



**Δ.Ε.Υ.Α.Χ.**

**Δ.Ε.Υ.Α. ΧΑΛΚΙΔΑΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΕΡΓΑ ΜΙΚΡΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΧΑΛΚΙΔΑΣ»**

**ΤΕΥΧΟΣ**  
**Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.**

**ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2025**

# **Σ.Α.Υ. ΕΡΓΟΥ**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΟΡΙΣΤΙΚΗ
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ:	ΕΡΓΟ: «ΕΡΓΑ ΜΙΚΡΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΧΑΛΚΙΔΑΣ»
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:	
ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΣΑΥ-ΦΑΥ	ΜΑΡΙΑ ΣΑΛΛΗ
ΕΤΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ	2025

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Αρ. Αναθεώρ.	Ημερομ.	Περιγραφή/ Αιτία Αναθεώρησης	Εκπονήθηκε από:	Εγκρίθηκε από την Επιβλέπουσα
			Ονοματεπώνυμο  (Υπογραφή)	Ονοματεπώνυμο  (Υπογραφή) (Σφραγίδα)

## ΤΜΗΜΑ Α

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π. Δ. 305/96, άρθρο 3.

### 1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Το παρόν ΣΑΥ αναφέρεται στο έργο:

**ΕΡΓΟ: «ΕΡΓΑ ΜΙΚΡΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΧΑΛΚΙΔΑΣ»**

### 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αποτελείται από τις κάτωθι διακριτές εργασίες

- Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες.
- Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες.
- Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου
- Εγκατάσταση σωληνώσεων πολυαιθυλενίου PE 100, με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm & διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm.
- Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

### 3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αναπτύσσεται στη Δημοτική Ενότητα Χαλκίδας του Δήμου Χαλκιδέων της Περιφερειακής Ενότητας Ευβοίας.

### 4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΕΥΑ ΧΑΛΚΙΔΑΣ Χαλκίδα Νεοφύτου 69 Τ.Κ. 34100

### 5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.

Υπόχρεος για τη σύνταξη του Σ.Α.Υ είναι η υπηρεσία και για την αναθεώρηση του ο ανάδοχος εργολήπτης, πάντα έπειτα από την έγκριση της επιβλέπουσας υπηρεσίας (ΔΕΥΑΧ).

Η κατασκευή του έργου θα γίνει μετά την έγκριση της παρούσης μελέτης και τη δημοπράτηση του και επομένως τότε θα γνωστοποιηθεί και ο ανάδοχος. Σύμφωνα με την Εγκ16/ΔΕΕΠΠ/οικ133/2001 το ΣΑΥ είναι υποχρεωτικό για όλες τις μελέτες δημοσίων έργων

### 6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στο έργο διακρίνονται οι κάτωθι ανεξάρτητες φάσεις κατασκευής:

#### 6.1.ΕΚΣΚΑΦΕΣ

- Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες και ανόρυξη του ορύγματος με φόρτωση του υλικού σε αυτοκίνητα και μεταφορά όπου απαιτείται.
- Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες και ανόρυξη του ορύγματος με φόρτωση του υλικού σε αυτοκίνητα και μεταφορά όπου απαιτείται.
- Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου
- Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου.

#### 6.2. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

- Εγκατάσταση σωληνώσεων πολυαιθυλενίου PE 100, με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm & διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm., με τον κατάλληλο υδραυλικό εξοπλισμό.

## ΤΜΗΜΑ Β

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

#### ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας". Έτσι κατά την σύνταξη του ΣΑΥ:

1) Έχουν αντιστοιχισθεί οι φάσεις - υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο του ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων γίνεται αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).

2) Για κάθε επιμέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, έχουν επισημανθεί οι κίνδυνοι που, κατά την κρίση μας ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισημάνση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1,2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

•Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι :

είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υπόφαση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),

είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή υδροφορείς, κλπ.),

είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

•Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου :

είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),

είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),

είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» 1 και 3 περιπτώσεις.

ΦΑΣΗ 1	Φ1	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ
ΦΑΣΗ 2	Φ2	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ		Φ 1	Φ 2
Φάση Πρώτη		Κοπή ασφάλτου			
.01100					
Φυσικά δεύτερη					

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ 1	Φ 2
	.01101	Κατολίσθηση Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης		
	.01102	Αποκολλήσεις Απουσία / Ανεπάρκεια προστασίας		
	.01103	Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / Εξοπλισμός		
	.01104	Δυναμική επιφόρτιση Φυσική Αιτία		
	.01105	Δυναμική επιφόρτιση Ανατινάξεις		
	.01106	Δυναμική επιφόρτιση Κινητός Εξοπλισμός		
.01200 Τεχνητά Πρανή και Εκσκαφές				
	.01201	Κατάρρευση Απουσία / Ανεπάρκεια Υποστήριξης	1	1
	.01202	Αποκολλήσεις Απουσία / Ανεπάρκεια προστασίας	1	1
	.01203	Στατική επιφόρτιση Υπερύψωση		
	.01204	Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / Εξοπλισμός		
	.01205	Δυναμική επιφόρτιση Φυσική Αιτία		
	.01206	Δυναμική επιφόρτιση Ανατινάξεις		
	.01207	Δυναμική επιφόρτιση Κινητός Εξοπλισμός	1	1
.01300 Υπόγειες Εκσκαφές				
	.01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών Αφυποστήλιστα τμήματα		
	.01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών Ανεπαρκής υποστύλωση	1	1
	.01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών καθυστερημένη υποστύλωση		
	.01304	Κατάρρευση Μετώπου προσβολής		
.01400 Κατολισθήσεις				
	.01401	Αφυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές		
	.01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή		
	.01403	Διάνοιξη υπόγειου έργου		
	.01404	Ερπυσμός		
	.01405	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές		
	.01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα	1	1
	.01407	Υποσκαφή / απόπλυση		
	.01408	Στατική επιφόρτιση		
	.01409	Δυναμική καταπόνηση φυσική αιτία		
	.01410	Δυναμική καταπόνηση ανθρωπογενής αιτία	1	1

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ 1	Φ 2
.01500 Άλλη πηγή				
.02100 Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων				
	.02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	2	2
	.02102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	2	2
	.02103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	1	1
	.02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος		
	.02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου		
	.02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση Βλάβες συστημάτων	1	1
	.02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση Ελλιπής ακινητοποίηση	1	1
	.02108	Μέσα σταθερής τροχιάς - Ανεπαρκής προστασία		
	.02109	Μέσα σταθερής τροχιάς - Εκτροχιασμός		
.02200 Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων				
	.02201	Ασταθής έδραση	1	1
	.02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου	2	2
	.02203	Έκκεντρη φόρτωση	2	2
	.02204	Εργασία σε πρανές		
	.02205	Υπερφόρτωση	1	1
	.02206	Μεγάλες ταχύτητες	1	1
.02300 Μηχανήματα με κινητά μέρη				
	.02301	Στενότητα χώρου	1	1
	.02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης		
	.02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων -πτώσεις		
	.02304	Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων - παγιδεύσεις μελών		
	.02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα και τμήματα τους	1	1
.02400 Εργαλεία χειρός				
	.02401	Ηλεκτροσυγκόλληση		
	.02402	Αλυσοπρίονα		
	.02403	Πιστολέτο Α/Σ		

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ 1	Φ 2
	.02404	Δίσκοι-τροχοί		
	.02405	Δονητές		
	.02406	Πιστολέτο βαφής		
	.02407	Τρυπάνια		
.02500 Άλλη πηγή		ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ		
.03100 Οικοδομές- κτίσματα				
	.03101	Κατεδαφίσεις		
	.03102	Κενά τοίχων		
	.03103	Κλιμακοστάσια		
	.03104	Εργασία σε στέγες		
.03200 Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις				
	.03201	Κενά δαπέδων		
	.03202	Πέρατα δαπέδων		
	.03203	Επικλινή Δάπεδα		
	.03204	Ολισθηρά δάπεδα	1	1
	.03205	Ανώμαλα δάπεδα		
	.03206	Αστοχία υλικού δαπέδου		
	.03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες		
	.03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες		
	.03209	Αναρτημένα δάπεδα Αστοχία ανάρτησης		
	.03210	Κινητά δάπεδα Αστοχία μηχανισμού		
	.03211	Κινητά δάπεδα Πρόσκρουση		
.03300 Ικρίωματα				
	.03301	Κενά ικριωμάτων		
	.03302	Ανατροπή Αστοχία συναρμολόγησης		
	.03303	Ανατροπή Αστοχία έδρασης		
	.03304	Κατάρρευση Αστοχία υλικού ικριώματος		
	.03305	Κατάρρευση Ανεμοπίεση		
.03400 Τάφροι-φρεάτια				
	.03401	Πτώσεις εντός αφύλακτου σκάμματος	1	1



ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ 1	Φ 2
	.03402	Πτώσεις εντός αφύλακτου φυσικού ανοίγματος	1	1
.03500 Άλλη πηγή				
.04100 Εκρηκτικά Ανατινάξεως	-			
	.04101	Ανατινάξεις βράχων		
	.04102	Ανατινάξεις κατασκευών		
	.04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων		
	.04104	Αποθήκες εκρηκτικών		
	.04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών		
	.04106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων		
.04200 Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση				
	.04201	Φιάλες ασετυλίνης / οξυγόνου		
	.04202	Υγραέριο		
	.04203	Υγρό άζωτο		
	.04204	Αέριο πόλης		
	.04205	Πεπιεσμένος αέρας		
	.04206	Δίκτυα ύδρευσης		
	.04207	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα		
.04300 Αστοχία υλικών υπό ένταση				
	.04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη		
	.04302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυριών		
	.04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων		
	.04304	Συρματόσχοινα		
	.04305	Εξολκεύσεις		
	.04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων		
.04400 Εκτοξευμένα υλικά				
	.04401	Εκτοξευμένο σκυρόδεμα		
	.04402	Αμμοβολές		
	.04403	Τροχίσσεις / λειάνσεις		
	.04404	Ψεκασμός χρώματος		

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ 1	Φ 2
	.04405	Τροχίσσεις / λειάνσεις		
	.04406	Ψεκασμός χρώματος		
.04500 Άλλη πηγή				
.05100 Κτίσματα-φέρων οργανισμός				
	.05101	Αστοχία Γήρανση		
	.05102	Αστοχία Στατική επιφόρτιση		
	.05103	Αστοχία Φυσική Δυναμική καταπόνηση		
	.05104	Αστοχία Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση		
	.05105	Κατεδάφιση		
	.05106	Κατεδάφιση παρακειμένων		
.05200 Οικοδομικά στοιχεία				
	.05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων		
	.05202	Διαστολή - συστολή υλικών		
	.05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων		
	.05204	Αναρτημένα στοιχεία και εξαρτήματα		
	.05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση		
	.05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση		
	.05207	Κατεδάφιση		
	.05208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων		
.05300 Μεταφερόμενα υλικά Εκφορτώσεις				
	.05301	Μεταφορικό μηχάνημα Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια	1	
	.05302	Μεταφορικό μηχάνημα Βλάβη	1	
	.05303	Μεταφορικό μηχάνημα Υπερφόρτωση	1	
	.05304	Απόκλιση μηχανήματος Ανεπαρκής έδραση	1	
	.05305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση	1	
	.05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου		
	.05307	Πρόσκρουση φορτίου	1	
	.05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους		2
	.05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων		

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ 1	Φ 2
	.05310	Απολυση χύδην υλικών Υπερφόρτωση		
	.05311	Εργασία κάτω από σιλό		
	.05312	Πτώση υλικού / κακός χειρισμός		
.05400 Στοιβασμένα υλικά				
	.05401	Υπερστοίβαση	1	1
	.05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού		
	.05403	Ανορθολογική απόληψη		
.05500 Άλλη πηγή				
.06100 Εύφλεκτα υλικά				
	.06101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων		
	.06102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων		
	.06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα		
	.06104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας		
	.06105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά		
	.06106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα		
	.06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας Ανεπαρκής προστασία		
.06200 Σπινθήρες και βραχυκυκλώματα				
	.06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση		
	.06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση		
	.06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση		
	.06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα		
.06300 Υψηλές θερμοκρασίες				
	.06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις		
	.06302	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις		
	.06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις		
	.06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις		
	.06305	Πυρακτώσεις υλικών		
	.06306	Χρήση φλογίστρου		
.06400 Άλλη πηγή				

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ 1	Φ 2
.07100 Δίκτυα εγκαταστάσεις	-			
	.07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα		
	.07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1	1
	.07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα		
	.07104	Προϋπάρχοντα επιτοίχια δίκτυα		
	.07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου		
	.07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία		
.07200 Εργαλεία μηχανήματα	-			
	.07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα		
	.07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία		
.07300 Άλλη πηγή				
.08100 Νερό				
	.08101	Υποβρύχιες εργασίες		
	.08102	Εργασίες εν πλώ - πτώση		
	.08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου		
	.08104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες Πτώση		
	.08105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες Ανατροπή μηχανήματος		
	.08106	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές Πτώση		
	.08107	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές Ανατροπή μηχανήματος		
	.08108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου	1	2
.08200 Ασφυκτικό περιβάλλον				
	.08201	Βάλτοι, ιλύες, κινούμενες άμμοι		
	.08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί	1	1
	.08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.		
	.08204	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου		
.08300 Άλλη πηγή				
.09100 Υψηλές Θερμοκρασίες				
	.09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις		

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ 1	Φ 2
	.09102	Υπέρθερμα ρευστά		
	.09103	Πυρακτωμένα στερεά		
	.09104	Τήγματα μετάλλων		
	.09105	Ασφαλτος / πίσσα		
	.09106	Καυστήρες		
	.09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών		
.09200 Καυστικά υλικά				
	.09201	Ασβέστης		
	.09202	Οξέα		
	.09203	Αλκαλικά		
.09300 Άλλη πηγή				
.10100 Φυσικοί παράγοντες				
	.010101	Ακτινοβολίες		
	.010102	Θόρυβος / δονήσεις		
	.010103	Σκόνη	2	1
	.010104	Υπαίθρια εργασία Παγετός		
	.010105	Υπαίθρια εργασία Καύσωνας	1	1
	.010106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας		
	.010107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1
	.010108	Υγρασία χώρου εργασίας	1	1
	.010109	Υπερπίεση / υποπίεση		
.10200 Χημικοί παράγοντες				
	.010201	Δηλητηριώδη αέρια		
	.010202	Χρήση τοξικών υλικών		
	.010203	Αμίαντος		
	.010204	Ατμοί τηγμάτων		
	.010205	Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες		
	.010206	Καπναέρια ανατινάξεων		
	.010207	Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης	1	1
	.010208	Συγκολλήσεις		

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ 1	Φ 2
	.010209	Καρκινογόνοι παράγοντες		
.10300 Βιολογικοί παράγοντες				
	.010301	Μολυσμένα εδάφη		
	.010302	Μολυσμένα κτίρια		
	.010303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς		
	.010304	Χώροι υγιεινής		
	.010305	Δαγκώματα, τσιμπήματα ζώων		
.10400 Άλλη πηγή				

## ΤΜΗΜΑ Γ

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

#### ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ

Για κάθε "πηγή κινδύνων" που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν την λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(\*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ. 3 του π.δ. 1073/81)

(\*\*) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από την νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για την συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ. 5 του Π.Δ. 305/96)

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.01101	Φ2	ΠΔ 1073/81:@ 2	K-001,K-002
.01102		ΠΔ 1073/81:@ 2	K-003,K-004
.01103		ΠΔ 1073/81:@ 2,7	K-005
.01104		ΠΔ 1073/81:@ 10,2	K-004,K-006
.01105		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 2 & ΠΔ 329/83:@ 16	K-007
.01106		ΠΔ 1073/81:@ 2	K-008
.01201	Φ1,Φ2	ΠΔ 1073/81:@ 10,13,2,9 & ΠΔ 225/89:@ 15,9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-001,K-002
.01202	Φ1,Φ2	ΠΔ 1073/81:@ 10,13,2,9 & ΠΔ 225/89:@ 11,15,9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-003,K-004
.01203		ΠΔ 1073/81:@ 10,13,2,9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-005
.01204		ΠΔ 1073/81:@ 10,2,46,5,54 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-005
.01205		ΠΔ 1073/81:@ 10,2 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-004,K-006
.01206		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 10,2 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-007
.01207	Φ1, Φ2	ΠΔ 1073/81:@ 10,2,7 & ΠΔ 305/96:@ 10 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-008

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩ Ν	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.01301	Φ1, Φ2	ΠΔ 1073/81:@ 10,2,7 & ΠΔ 305/96:@ 10 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-009
.01302	Φ1, Φ2	ΠΔ 1073/81:@ 10,2,7 & ΠΔ 305/96:@ 10 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-009
.01406	Φ1, Φ2	ΠΔ 1073/81:@ 10,9	K-013
.01408		ΠΔ 1073/81:@ 9	K-005
.01410	Φ1, Φ2,	ΠΔ 1073/81:@ 10,2	K-014
.02101	Φ1,Φ2	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-015,K-016,K-031
.02102	Φ1,Φ2.	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-015,K-016,K-031
.02103	Φ1,Φ2	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,31,4,44,48,7,79,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-017
.02104		N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,24,25,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-018,K-020,K-024
.02105		N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,31,4,44,48,7,79,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,24,25,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ	K-018,K-020,K-024



ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩ Ν	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
		19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	
.02106	Φ1, Φ2	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 44,47,48,79,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.02107	Φ1, Φ2	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,62,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-019
.02201	Φ1, Φ2	N 2094/92:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-025
.02202	Φ1, Φ2	N 2094/92:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 72 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-025
.02203	Φ1, Φ2	N 2094/92:@ 32,79,97 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-026,K-027,K-028
.02204		N 2094/92:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-005,K-025
.02205	Φ1, Φ2,	N 2094/92:@ 32,79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 7 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5,6	K-028,K-029
.02206	Φ1, Φ2	N 2094/92:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 46 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5	K-015,K-030,K-031
.02301	Φ1, Φ2	ΠΔ 1073/81:@ 46 & ΠΔ 225/89:@ 10,4 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-024
.02302		ΠΔ 1073/81:@ 47 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-021
.02303		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11	K-021
.02304		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11	K-021,K-024

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩ Ν	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.02305	Φ1, Φ2	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11	K-021,K-024
.02401		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,9 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-031,K-033,K-034
.02402		N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙΥ,ΠΙΙΙ & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-033,K-034
.02403		N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙΥ,ΠΙΙΙ & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ Α5/2375/78:@ 1	K-031,K-033,K-034
.02404		N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙΥ,ΠΙΙΙ & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-031,K-033,K-034
.02405	Φ2		
.02406		N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙΥ,ΠΙΙΙ & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-033,K-034
.02407		N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙΥ,ΠΙΙΙ & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-033,K-034
.03101		ΠΔ 1073/81:@ 18,19,33 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 778/80:@ 1,11 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,5,6	K-035,K-042
.03102		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 41 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-036

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩ Ν	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.03103		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 43,44 & ΠΔ 225/89:@ 15,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 778/80:@ 20,21	K-037
.03201		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 38,40 & ΠΔ 225/89:@ 19,9 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 778/80:@ 9 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-035
.03202		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 38,40 & ΠΔ 225/89:@ 19,9 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 778/80:@ 9 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-035
.03203		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 38,40 & ΠΔ 225/89:@ 5 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 778/80:@ 16 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-038
.03204	Φ1,Φ2	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 106,37 & ΠΔ 225/89:@ 12 & ΠΔ 305/96:@ Π6 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-039
.03205		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 106,37 & ΠΔ 225/89:@ 19 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-040,K-041,K-042
.03206		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 305/96:@ Π1 & ΠΔ 778/80:@ 9 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-042,K-043
.03207		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 106,37 & ΠΔ 305/96:@ Π6 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-035,K-044
.03208		N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 43,44 & ΠΔ 17/78:@ 1 & ΠΔ 22.12.33:@ 1,10,2,3,4,6,7,8,9 & ΠΔ 225/89:@ 15,5 & ΠΔ 305/96:@ Π6 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-045
.03210		N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 778/80:@ 12 & ΥΑ 16440/Φ10.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-021,K-045
.03211		N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 778/80:@ 12,14 & ΥΑ 16440/Φ10.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-017,K-020

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.03301		N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 34 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 778/80:@ 13 & ΥΑ 16440/Φ10.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-045
.03302		N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 1073/81:@ 34 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 778/80:@ 13,5,6,7,8 & ΥΑ 16440/Φ10.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-042,K-046
.03303		N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 1073/81:@ 34 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 305/96:@ Π6 & ΠΔ 778/80:@ 5 & ΥΑ 16440/Φ10.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-042,K-043
.03304		N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 305/96:@ Π1 & ΠΔ 778/80:@ 13,5,6,7,8 & ΥΑ 16440/Φ10.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-043
.03305		N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 778/80:@ 3 & ΥΑ 16440/Φ10.4/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-043,K-047
.03401	Φ1,Φ2	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 40,41 & ΠΔ 225/89:@ 11,15 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-035
.03402	Φ1,Φ2	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-035
.04101		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 10,13 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-045,K-046,K-048,K-049,K-050,K-051
.04103		ΠΔ 225/89:@ 13 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 7 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-046,K-049,K-052,K-053
.04104		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 13 & ΥΑ 22/5/93:@ 7	K-031,K-049,K-054,K-055
.04201		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,3,5,9 & ΥΑ 14165/Φ17/373/93:@ 3 & ΥΑ 22/5/93:@ 3 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-031,K-034,K-045,K-046,K-049,K-058,K-059,K-060,K-061
.04202		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 92,93,94,94 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ	K-031,K-045,K-046,K-049,K-058,K-059,K-061,K-062

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩ Ν	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
		395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 95/78:@ 10,3,5,9 & ΥΑ 14165/Φ17/373/93:@ 3 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	
.04204		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 2,92 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΥΑ 22/5/93:@ 3 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	Κ-012,Κ-046,Κ-049,Κ-064,Κ-065
.04205		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 92,94,94,95,96 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΥΑ 14165/Φ17/373/93:@ 3 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	Κ-021,Κ-046,Κ-061,Κ-066
.04206	Φ1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 2,92,94,95,96 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	Κ-012,Κ-064,Κ-065
.04207	Φ1,Φ2	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 92,94,95,96 & ΠΔ 225/89:@ 11,12 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	Κ-004,Κ-066
.04301		Ν 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 103,104,105,106 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	Κ-003
.04302		Ν 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 103,104,105,106 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	Κ-004,Κ-042,Κ-067,Κ-068
.04303		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 7	Κ-069
.04304		ΕΛΟΤ 891/88:@ 1,2,3,4,5,ΠΑ,ΠΒ,ΠΓ,ΠΔ & ΠΔ 1073/81:@ 60,61,62,63	Κ-046,Κ-066,Κ-070
.04305		Ν 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 103,104,105,106 & ΠΔ 225/89:@ 24,24,3 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	Κ-046
.04306		Ν 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 103,104,105,106 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	Κ-034,Κ-046
.04405		Ν 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 103,104,105,106 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	Κ-031,Κ-034,Κ-072

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.04406		N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 103,104,105,106 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-031,K-034,K-071,K-072
.05101		ΠΔ 1073/81:@ 18,24,33	K-073
.05102		ΠΔ 1073/81:@ 24 & ΥΑ 22/5/93:@ 10	K-042,K-074
.05103		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 24	K-004,K-073
.05104		ΠΔ 105/95:@ 9	K-042,K-075
.05105		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 17,27,28,33,89,90,91 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,5,6 & ΥΑ 3046/89:@ 10	K-034,K-042,K-076,K-077
.05106		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 20,24 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,5 & ΥΑ 3046/89:@ 10	K-033,K-034
.05201			K-034
.05203			K-046,K-079
.05204		ΥΑ 3046/89:@ 5	K-080
.05205		ΥΑ 3046/89:@ 5	K-004,K-073
.05206		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-042,K-075
.05207		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΥΑ 22/5/93:@ 5,6	K-034,K-042,K-076,K-077
.05208			K-079,K-080
.05301	Φ1	N 2094/92:@ 10,79,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.05302	Φ1	N 2094/92:@ 10,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.05303	Φ1	N 2094/92:@ 10,32,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 91 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-027,K-028,K-029

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩ Ν	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.05304	Φ1	N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 25,72,86 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-005,K-025,K-073
.05305	Φ1	N 2094/92:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@ 25,86 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-026,K-027,K-028
.05306		N 2094/92:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@ 85,86,86,87,88,89,90 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-028,K-081,K-083
.05307	Φ1	N 2094/92:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@ 85,87,88,89,90 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-024,K-081,K-082,K-085
.05308	Φ2	ΠΔ 1073/81:@ 91	K-082,K-084,K-085
.05309		ΠΔ 1073/81:@ 91 & ΠΔ 397/94:@ 4,6,ΠΙ,ΠΙΙ	K-086
.05310		ΠΔ 1073/81:@ 89	K-027,K-028,K-029
.05311		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 85,86,89	K-004,K-046
.05312		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 106 & ΠΔ 225/89:@ 24,25 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-034,K-085,K-087
.05401	Φ1,Φ2	N 1430/84:@ 10 & N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 85,86,87 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5	K-042,K-088
.05402	Φ1	N 1430/84:@ 10 & N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 86 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5	K-042,K-088,K-089
.05403		N 1430/84:@ 10 & N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 89 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5	K-090
.06101		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 10,11,15,16,17,18,23 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 95/78:@ 3,5 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-021,K-049,K-091
.06102		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 82,93 & ΠΔ 225/89:@ 11,23 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,9 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-021,K-031,K-049,K-091,K-092,K-093,K-094

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.06103		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16	K-049,K-091,K-094
.06104		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 23,96 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5	K-049,K-091,K-094
.06106		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4	K-049,K-091,K-094,K-096
.06107		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 23,96 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΥΑ 19846/79:@ 1,2,3,4,5	K-049,K-091,K-094,K-095
.06201		ΔΕΗ 22/8/97:@ 1,2,3 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-042,K-091,K-097,K-098
.06202	Φ1	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 10,2,56	K-012,K-042,K-091,K-098
.06203		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-042,K-091,K-098,K-099
.06204		N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 104 & ΠΔ 225/89:@ 3	K-091,K-100
.06301		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,7,9 & ΥΑ 22/5/93:@ 8	K-091,K-100
.06304		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,7,9	K-091,K-100
.06305		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-091,K-100
.06306		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,7,9	K-091,K-100
.07101	Φ1	ΔΕΗ 22/8/97:@ 1,2,3 & N 1430/84:@ 10 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 78,79 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-042,K-046,K-097,K-101
.07102	Φ1	N 1430/84:@ 10 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 2,78,79 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-012,K-042,K-046,K-099
.07103		N 1430/84:@ 10 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-042,K-046,K-099



ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.07104		N 1430/84:@ 10 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-042,K-046,K-099
.07105		N 1430/84:@ 10 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 75,76,77,78 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-102,K-103,K-104
.07106		N 1430/84:@ 10 & ΠΔ 1073/81:@ 75,76,77,78	K-105,K-106,K-107,K-108
.07201		N 1430/84:@ 10,10 & N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 48,49 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9	K-021,K-046,K-109,K-110
.07202		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 48,49,80,81 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-021,K-046,K-109,K-110
.08104		N 1430/84:@ 17 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 100 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-113,K-034,K-042
.08105		N 1430/84:@ 17 & N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 100 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-001,K-042,K-046
.08106		N 1430/84:@ 17 & ΠΔ 1073/81:@ 100,40 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-113,K-034,K-042
.08107		N 1430/84:@ 17 & N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 100,40 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-001,K-042,K-046
.08108	Φ1,Φ2	N 1430/84:@ 17 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 100,6 & ΠΔ 225/89:@ 15,25,6 & ΠΔ 305/96:@ Π10 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-116,K-117
.08201		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 6 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-113,K-001
.08202		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 6 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-113,K-001
.08204		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 92,94 & ΠΔ 225/89:@ 11,16,17,18 & ΠΔ 305/96:@ Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,8,9 & ΥΑ 22/5/93:@ 9	K-120,K-034,K-042
.09101	Φ2	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,9 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	
.09103		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 99 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	
.09105		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 110,99 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	
.09107		N 2094/92:@ 97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 24,3 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-004
.09201		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 105,106,97 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-121,K-124
.09203		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 105,106,97 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-123,K-124

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.010101		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,24,25 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 395/94:@ 7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 398/94:@ 11,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,8,9 & ΥΑ 1014(ΦΟΡ)94:@ 1,11,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3	K-004,K-034,K-125,K-126,K-127,K-128,K-129,K-130
.010102		N 2094/92:@ 15 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,20,24,25 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 85/91:@ 4,5,6 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3 & ΥΑ Α5/2375/78:@ 1	K-004,K-034,K-131
.010103	Φ1,Φ2	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 30 & ΠΔ 225/89:@ 16,17,18,18,22,24,25 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 94/87:@ 13,14,19 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-004,K-034,K-132
.010104	Φ1,Φ2	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 1073/81:@ 102 & ΠΔ 305/96:@ Π7	K-034,K-133
.010105	Φ1,Φ2	ΕΓΚ 130427/90:@ Α,Β,Γ & ΠΔ 305/96:@ Π3,Π7 & ΣΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ:@ 4	K-034,K-126,K-133
.010106	Φ1,Φ2	ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π7 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-034,K-133
.010107	Φ1,Φ2	ΕΓΚ 130427/90:@ Α,Β,Γ & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π7 & ΣΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ:@ 4 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-133
.010108	Φ1,Φ2	ΕΓΚ 130427/90:@ Α,Β,Γ & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π7 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-034,K-134
.010201		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,16,17,18,24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,3,5,8,9 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3,9	K-004,K-034,K-135
.010202		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,16,17,18,24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 94/87:@ 13,14,19 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3	K-004,K-096,K-136
.010203		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 70Α/88:@ 10,11,12,13,14,15 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3,9 & ΥΑ 8243/1113/91:@ 4,7,8	K-004,K-034,K-137,K-138
.010205		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,16,17,18,24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-004,K-034,K-134,K-139
.010206		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,16,17,18,24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 94/87:@ 13,14,19 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3	K-004,K-034,K-140

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.010207	Φ1,Φ2	N 2094/92:@ 15 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 47 & ΠΔ 225/89:@ 11,16,17,18,24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 18477/92:@ 1 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-004,K-021,K-141
.010208		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,16,17,18,24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 94/87:@ 13,14,19 & ΠΔ 95/78:@ 10,8,9 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3	K-004,K-034,K-142,K-143
.010209		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,16,17,18,24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π5,Π6 & ΠΔ 329/83:@ 16 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 399/94:@ 10,11,12,3,4,5,7,8,9 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3	K-146
.010301		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 186/95:@ 10,6,8,9,ΠΙ & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-034,K-124,K-147,K-148
.010302		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 186/95:@ 10,6,8,9,ΠΙ & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-034,K-124,K-147,K-148
.010304		ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 109 & ΠΔ 186/95:@ 8 & ΠΔ 225/89:@ 30 & ΠΔ 305/96:@ Π14 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 329/83:@ 16	K-150
.010305		ΠΔ 1073/81:@ 110 & ΠΔ 225/89:@ 31 & ΠΔ 305/96:@ Π13	K-151

### Συμπληρωματικά Μέτρα Προστασίας

#### 01000 ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

**K-001:** Έλεγχος ευστάθειας των γαιωδών επιφανειών πλησίον θα προηγείται της ανάληψης εργασιών και αν απαιτείται θα λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα.

**K-002:** Συχνές, τακτικές επιθεωρήσεις θα διενεργούνται για πρόδρομα σημεία αστοχίας γαιωδών επιφανειών και αν απαιτείται και των τεχνικών μέσων εξασφάλισης των

**K-003:** Συχνή τακτική επιθεώρηση των γαιωδών επιφανειών για επισφαλείς χαλαρούς όγκους, τοπικές συγκεντρώσεις τάσεων, επικείμενες αποσφηνώσεις ή θραύσεις, ταχείες εξαλλιώσεις, πρόσφατες εκριζώσεις, ξένα σώματα, αλλαγή σχηματισμού και λοιπά σχετικά θα προηγείται της ανάληψης εργασιών πλησίον πρανών και αν απαιτείται θα επιχειρείται ξεσχάρωμα.

**K-004:** Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της δραστηριότητας αυτής.

**K-005:** Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου υπέρβαση επιφόρτισης πρανών, επιφανειών θεμελίωσης ή προσωρινών χωμάτων επιφανειών με συσσώρευση υλικών πάσης φύσης και εξοπλισμού θα απαγορεύεται.

**K-006:** Έκτακτη επιθεώρηση των πρανών και αν απαιτείται λήψη τεχνικών μέτρων εξασφάλισης θα διενεργείται μετά από βίαια φυσικά φαινόμενα.

**K-007:** Έκτακτη επιθεώρηση των πρανών και αν απαιτείται λήψη τεχνικών μέτρων εξασφάλισης θα διενεργείται μετά από ανάπτυξη επιταχύνσεων σ' αυτά λόγω ανατινάξεων.

**K-008:** Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου επιβολή δονήσεων εκ μηχανημάτων στα πρανή θα απαγορεύεται.

**K-012:** Επιτόπιος έλεγχος και ανεύρεση σχετικών σχεδίων ΟΚΩ θα διενεργείται πριν την ανάληψη οποιασδήποτε νέας κατασκευαστικής δραστηριότητας.

**K-013:** Σύστημα ελέγχου μικρομετακινήσεων του έργου και δίαιτας υπόγειου και ελεύθερου υδάτινου ορίζοντα θα υφίσταται σε βαθμό και έκταση που επιτρέπει η σοβαρότητα του έργου, η βαρύτητα των συνεπειών, η ταχύτητα προόδου εργασιών και χρόνου απόκρισης των μέτρων επέμβασης.

**K-014:** Κατά την επιλογή ή εφαρμογή της μεθόδου εργασίας θα λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εδάφους και η επίδρασή τους σε κάθε κατασκευαστική φάση.

## **02000 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΌ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ**

**K-015:** Σαφής κυκλοφοριακή ρύθμιση θα υφίσταται σε κάθε φάση κατασκευής του έργου αναφορικά με την έξω -και έσω- κυκλοφορία του έργου, μηχανοκίνητης, πεζής και υλικών.

**K-016:** Θα διαμορφώνεται πάντοτε σαφές σύστημα διαχωρισμού κυκλοφορίας πεζών-οχημάτων και αντιθέτως κινουμένων οχημάτων.

**K-017:** Θα αποφεύγεται η ύπαρξη και η άνευ αδείας τοποθέτηση σταθερών εμποδίων στους χώρους κυκλοφορίας και αν αυτό δεν καταστεί δυνατόν τότε τα εμπόδια θα σημαίνονται κατάλληλα.

**K-018:** Θα αποφεύγεται η χωρίς λόγο κίνηση του προσωπικού μεταξύ οχημάτων.

**K-019:** Τα ακινητοποιημένα οχήματα και μηχανήματα θα έχουν πάντοτε ενεργοποιημένη την πέδη στάθμευσης.

**K-020:** Η κίνηση μηχανοκίνητου ή τηλεχειριζόμενης μηχανής σε περίπτωση ελλιπούς ορατότητας χωρίς βοηθό θα απαγορεύεται.

**K-021:** Όλα τα εμπλεκόμενα στην κατασκευαστική δραστηριότητα οχήματα, μηχανήματα, πλωτά μέσα, μηχανές και εργαλεία θα φέρουν τις νόμιμες άδειες και εξοπλισμό, θα έχουν υποστεί όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους και θα διατηρούνται συνεχώς συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.

**K-024:** Ελάχιστη απόσταση και διαστήματα ασφαλείας θα προβλέπονται πλησίον του κινούμενου εξοπλισμού.

**K-025:** Οι αμφιβόλου ευστάθειας επιφάνειες του έργου θα σημαίνονται και θα απομονώνονται απαγορευομένης της πρόσβασης οχημάτων σ' αυτές.

**K-026:** Η μονόπλευρη φόρτωση βαρέων φορτίων και τα φορτία υψηλού κέντρου βάρους χωρίς ειδικά μέτρα θα απαγορεύονται.

**K-027:** Η είσοδος και έξοδος στο εργοτάξιο οχημάτων με προβληματική φόρτωση θα ελέγχεται.

**K-028:** Η εργασία φόρτωσης θα επιβλέπεται από εργοδηγό ή άλλο κατάλληλο άτομο (επιστάτης, στοιβαδόρος κλπ).

**K-029:** Η φόρτωση οχημάτων ή μηχανημάτων καθ' υπέρβαση των ορίων που προβλέπει ο κατασκευαστής θα απαγορεύεται.

**K-030:** Οι χρόνοι μετάβασης επιστροφής και εν γένει οι ταχύτητες των οχημάτων θα ελέγχονται συνεχώς.

**K-031:** Ο χώρος του εργοταξίου θα σημαίνεται καταλλήλως.

**K-033:** Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού πλησίον της επικίνδυνης δραστηριότητας.

**K-034:** Η ορθή και συνεχής χρήση των καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας θα ελέγχεται συνεχώς.

### **03000 ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ**

**K-035:** Για κάθε υψομετρική διαφορά >1.00 μ επιφανειών εντός του εργοταξίου θα λαμβάνεται μέριμνα για κατάλληλα μέτρα προστασίας έναντι πτώσης, ήτοι απομόνωση περιοχής ή απαγόρευση προσπέλασης ή κάλυψη ή περίφραξη ή ζώνες ασφαλείας ή κεκλιμένα πετάσματα ή δίκτυα.

**K-036:** Τα κενά τοίχων θα παραμένουν γενικώς φραγμένα, ενώ κατά την διάρκεια εργασίας μέσω αυτών θα τηρούνται άλλα εξίσου πρόσφορα μέτρα ασφαλείας.

**K-037:** Η διακίνηση φορτίων μέσω κλιμακοστασίου θα κρατείται στον ελάχιστο δυνατό βαθμό.

**K-038:** Σε κάθε κεκλιμένη επιμήκη επιφάνεια όπου ενδεχόμενη απλή πτώση θα επιφέρει και μεγάλες ταχύτητες καθόδου θα λαμβάνονται τα ίδια μέτρα όπως και στις πτώσεις από ύψη.

**K-039:** Μέτρα για άρση της ολισθηρότητας των περιοχών προσπέλασης του εργοταξίου θα λαμβάνονται και σε περίπτωση αντικειμενικής δυσκολίας θα προβλέπεται κατάλληλη σήμανση και χρήση αντιολισθηρών υποδημάτων από τους εργαζόμενους.

**K-040:** Δημιουργία προσβάσιμων επιφανειών εργοταξίου ανώμαλης γεωμετρίας ή ατάκτως συσσωρευμένων υλικών θα αποφεύγεται και αν αυτό δεν είναι εφικτό κατάλληλα μέτρα θα λαμβάνονται (απομόνωση περιοχής, ασφαλείς διάδρομοι διέλευσης κλπ).

**K-041:** Συνεχής προσπάθεια θα καταβάλλεται στο εργοτάξιο από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη για ευταξία ως προς την μόνιμη ή προσωρινή αποθήκευση υλικών και εξοπλισμού.

**K-042:** Θα υφίσταται συνεχής επίβλεψη εργοδηγού.

**K-043:** Κάθε επιφάνεια εργασίας θα ελέγχεται ως προς την φέρουσα ικανότητα της για την συνήθη και ορθή χρήση, πριν να επιτραπεί η εργασία σε αυτή.

**K-044:** Κάθε ειδική δίοδος (μαδέρια, ελαφρές πεζογέφυρες, πασαρέλες, ψηλές ράμπες, λαμαρίνες κλπ) και εφόσον απαιτείται θα είναι κατασκευασμένη ορθώς, με επαρκή γεωμετρία και αντοχή, αντιολισθηρή, ασφαλώς εδραζόμενη, κατάλληλα σημασμένη, με προστασία έναντι πτώσης και ολίσθησης.

**K-045:** Μόνο τυποποιημένος εξοπλισμός εγκεκριμένων κατασκευαστών θα χρησιμοποιείται στο εργοτάξιο.

**K-046:** Μόνο έμπειρο, καταρτισμένο και ευφυές προσωπικό θα χρησιμοποιείται στην εργασία αυτή.

**K-047:** Θα γίνεται χρήση μόνο αεροπερατών επενδύσεων στις προσόψεις των ικριωμάτων.

#### **04000 ΕΚΡΗΞΕΙΣ, ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ -ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ (ΟΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ)**

**K-048:** Πριν την έναρξη εργασιών χρήσης εκρηκτικών θα ελέγχεται ο χώρος ως προς τα μέτρα και τις αποστάσεις ασφαλείας, τα χαρακτηριστικά του πετρώματος και την ακολουθητέα μέθοδο εργασίας (διάτρησης, γόμωσης, εμπυρευματώσης, επιγόμωσης, ελέγχου, πυροδότησης), τη μέθοδο γείωσης γομωτών, τα ΜΑΠ, τη σήμανση (ηχητική, οπτική) και μέθοδο επικοινωνίας, την διευθέτηση χώρων κατά επικινδυνότητα και αποκλεισμούς διόδων, την επιθυμητή περιοχή κατακρήμνισης, την διερχόμενη κυκλοφορία (πεζή και μη) και των γειτονικών κατασκευών και προστασία πληθυσμού.

**K-049:** Θα απαγορεύεται το κάπνισμα και η χρήση γυμνής φλόγας εντός της επικίνδυνης περιοχής.

**K-050:** Η πυροδότηση θα γίνεται κατόπιν ελέγχου γραμμής πυροδότησης και διαρροών προς γη και μόνο με δυναμοεκρηκτήρα το κλειδί του οποίου θα φέρει πάντοτε μαζί του ο γομωτής-πυροδότης και όχι με χρήση ρεύματος πόλεως.

**K-051:** Θα απαγορεύεται η εργασία χωρίς επιπρόσθετα μέτρα ασφαλείας σε περίπτωση καταιγίδας, νεφών σκόνης, παρουσία γραμμών υψηλής τάσης ή πομποδεκτών ή παρασιτικών ρευμάτων.

**K-052:** Ο γομωτής πυροδότης μετά την παρέλευση του χρόνου ασφαλείας θα επισκέπτεται το μέτωπο και θα μετρά τα επιτυχή διατρήματα και τις πιθανές αφλογιστίες, σε τέτοια περίπτωση θα τίθεται σήμανση, φύλακας και θα αποφασίζεται η καταλληλότερη μέθοδος επαναπυροδότησης.

**K-053:** Θα απαγορεύεται αυστηρά η αποεπιγόμωση με σιδηρό εργαλείο και η επαναδιάτρηση σε υπόλοιπο διατρήματος (κοτσάνι).

**K-054:** Γενικά θα αποφεύγεται η αποθήκευση εκρηκτικών υλών αν όμως είναι απολύτως αναγκαίο τότε θα κατασκευασθεί αποθήκη σύμφωνα με τις προδιαγραφές και θα εκπονηθεί ειδικό σχέδιο ασφαλείας και κανονισμός λειτουργίας.

**K-055:** Κατά την απλή εναπόθεση ποσότητας εκρηκτικών μόνο ημερήσιας κατανάλωσης θα τηρούνται μέτρα παρόμοια με των αποθηκών, ενώ οι προσκομιζόμενες, καταναλωθείσες και αποκομιζόμενες ποσότητες θα καταγράφονται λεπτομερώς.

**K-058:** Αν χρειάζεται ικανός αριθμός φιαλών αερίου στο εργοτάξιο, η αποθήκευση θα γίνεται σε ευάερους χώρους, προστατευμένους από την ηλιακή ακτινοβολία, σε όρθια θέση, προσδεδεμένες με καλύμματα ασφαλείας και με διαχωρισμό αερίων όπως και πλήρεις - κενές φιάλες.

**K-059:** Δεν θα γίνονται δεκτοί προμηθευτές ή υπερβολάβοι που διακινούν φιάλες σε οριζόντια θέση, υπερθερμασμένες, κακοποιημένες, χωρίς κάλυμμα ασφαλείας, ελλιπώς στερεωμένες και σε κλειστά μη αεριζόμενα μεταλλικά κουβούκλια.

**K-060:** Στο μέτωπο εργασίας θα επιτρέπεται μόνο ένα φορείο με ζευγάρι φιαλών Οξυγόνου-Ασετιλίνης σταθερά προσδεδμένων, κατάλληλα συνδεδεμένων, με καλή κατάσταση συνδέσεων, μανοεκτονωτών, μετρητών, σωλήνων, αντεπίστροφων φλογοπαγίδων, σαλμιών και λοιπού εξοπλισμού.

**K-061:** Θα απαγορεύεται αυστηρά οποιαδήποτε άλλη χρήση του αερίου αυτού.

**K-062:** Στο μέτωπο εργασίας θα επιτρέπεται μόνο μία φιάλη σταθερά προσδεδμένη, κατάλληλα συνδεδεμένων, με καλή κατάσταση συνδέσεων, αντεπίστροφων φλογοπαγίδων, φλογίστρου και λοιπού εξοπλισμού.

**K-064:** Κατά την ανεύρεση, λόγω εκσκαφής, δικτύου πόλης η εκσκαφή θα συνεχίζεται χειρωνακτικά και υπό την επίβλεψη αρμόδιου υπαλλήλου της εταιρείας.

**K-065:** Η πλήρωση του δικτύου εσωτερικής εγκατάστασης και η χρήση του θα επιτρέπεται μόνο μετά τους απαραίτητους ελέγχους.

**K-066:** Θα τηρείται αυστηρό πρόγραμμα συντηρήσεων του εξοπλισμού.

**K-067:** Θα απαγορεύεται η παραμονή του προσωπικού πλησίον των άκρων αγκύρωσης και τάνυσης των καλωδίων.

**K-068:** Θα ακολουθείται επιμελώς το πρόγραμμα τάνυσης.

**K-069:** Κατά την επιλογή ή εφαρμογή της μεθόδου κατεδάφισης θα λαμβάνονται υπόψη τα στατικά συστήματα των ενδιαμέσων φάσεων των φορέων που δημιουργούνται για την αποφυγή ανεξέλεγκτης ή/και αλυσιδωτής κατάρρευσης.

**K-070:** Καμία ανύψωση με συρματόσχοινα δεν θα επιτρέπεται αν δεν γίνει σωστό αρτάνιασμα από αρμόδιο άτομο (σαμπανιαδόρος, χειριστής).

**K-072:** Κανείς δεν θα εισέρχεται στην ζώνη εκτόξευσης υλικού.



## **05000 ΠΤΩΞΕΙΣ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ**

**K-073:** Πριν την έναρξη εργασιών σε παλαιές κατασκευές θα προηγείται έλεγχος του οργανισμού τους.

**K-074:** Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου υπέρβαση επιφόρτισης του Φέροντος Οργανισμού της κατασκευής θα απαγορεύεται.

**K-075:** Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου επιβολή δονήσεων στο οργανισμό της κατασκευής θα απαγορεύεται.

**K-076:** Ο χώρος ρίψης των υλικών κατεδαφίσεως, πριν την έναρξη των εργασιών, θα έχει διευθετηθεί, περιφραχθεί, σημειωθεί και οι θα υφίστανται κατάλληλοι οχετοί υλικών.

**K-077:** Η παρουσία, εργασία ή διέλευση εργαζομένων κάτω από θέσεις εργασίας δεν θα επιτρέπεται.

**K-079:** Τα προς αποξήλωση στοιχεία θα φέρονται συνεχώς καθόσον χρόνο θα διαρκεί η διαδικασία της αφαίρεσής των.

**K-080:** Τα αναρτούμενα στοιχεία θα φέρονται συνεχώς καθόσον χρόνο θα διαρκεί η διαδικασία στερέωσης τους, τα δε ήδη αναρτημένα θα ελέγχονται για τυχόν αστοχίες των συνδέσμων των.

**K-081:** Θα απαγορεύεται η διακίνηση μη χύδην υλικών που δεν θα είναι σταθερά προσδεδεμένα στο πήγμα του οχήματος ή εξασφαλισμένα έναντι μετακίνησης.

**K-082:** Κατά την ανυψωτική δραστηριότητα υλικών θα λαμβάνεται κάθε πρόσφορο μέσο για να αποφευχθεί η πρόσκρουση του φορτίου (ασύστροφα συρματόσχοινα, οδηγά σχοινία, επαρκής ανυψωτική ικανότητα και ύψος, χώρος ελεύθερος εμποδίων).

**K-083:** Τα υλικά που μεταφέρονται σε παλέτες θα μετακινούνται κατόπιν ελέγχου της συσκευασίας τους.

**K-084:** Θα υφίσταται καλός συντονισμός σε περίπτωση συνδυασμένης ανύψωσης φορτίων από δύο ανυψωτικές διατάξεις.

**K-085:** Η πρόσδεση φορτίου για ανύψωση θα γίνεται ή θα επιβλέπεται από έμπειρο άτομο (σαμπανιαδόρο).

**K-086:** Όλο το προσωπικό που θα εμπλέκεται σε χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων θα έχει εκπαιδευτεί επ' αυτού.

**K-087:** Θα απαγορεύεται η απ' ευθείας χειρωνακτική μετακίνηση υλικών που δεν προσφέρουν σταθερή λαβή.

**K-088:** Θα απαγορεύεται η υπερστοίβαση υλικών χύδην ή μη, ειδικά αυτών που δεν προσφέρουν σταθερή βάση έδρασης ή που δίνουν σωρούς ασταθείς.

**K-089:** Απόθεση σωρών χύδην υλικών με προσωρινές γωνίες πρανών μεγαλύτερες από τη φυσική δεν θα επιτρέπεται.

**K-090:** Η απόληψη υλικού από στοίβα ή σωρό με τρόπο που να υπονομεύει την ευστάθεια τους θα απαγορεύεται.

#### **06000 ΠΥΡΚΑΪΣ**

**K-091:** Πλησίον επικινδύνων για πυρκαϊά δραστηριοτήτων θα υπάρχει πάντοτε κατάλληλη πυροσβεστική διάταξη σε περίοπτη θέση, σε καλή κατάσταση, άμεσα προσπελάσιμη και αναγομωμένη.

**K-092:** Η είσοδος και έξοδος στο εργοτάξιο οχημάτων - μηχανημάτων χωρίς τους απαραίτητους πυροσβεστήρες δεν θα επιτρέπεται.

**K-093:** Οι προσωρινές αποθέσεις καυσίμων θα ελέγχονται τακτικά και οι διαμορφωμένες εγκαταστάσεις θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές των αντίστοιχων μονίμων.

**K-094:** Μέριμνα θα λαμβάνεται ώστε το καύσιμο φορτίο πλησίον να είναι το ελάχιστο δυνατόν.

**K-095:** Εκτεταμένη αποψίλωση θα διενεργείται στην περιοχή του εργοταξίου πριν την έναρξη της καλοκαιρινής περιόδου, εφόσον απαιτείται και οι επιτόπιες συνθήκες το επιβάλλουν.

**K-096:** Σύστημα ταχείας και συχνής αποκομιδής απορριμμάτων θα οργανωθεί στο εργοτάξιο.

**K-097:** Εργασία πλησίον εναερίων ηλεκτρικών αγωγών, που πρέπει να παραμείνουν υπό τάση, θα εκτελείται με μέγιστη προσοχή και με τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας.

**K-098:** Θα γίνεται προσπάθεια μη συνύπαρξης σε κοντινή απόσταση ηλεκτροφόρων γραμμών, κατασκευαστική δραστηριότητα και καύσιμο φορτίο.

**K-099:** Πριν την έναρξη εργασιών θα επιχειρείται εντοπισμός πιθανής κοντινής διέλευσης ρευματοφόρου γραμμής και ή δυνατόν διακοπή της.

**K-100:** Θα απαγορεύεται η παρουσία ευφλέκτων πλησίον της δραστηριότητας αυτής.

#### **07000 ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ**

**K-101:** Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην περίπτωση εναερίων ηλεκτροφόρων γραμμών, όταν εκτελούνται εργασίες με ανυψούμενα υλικά ή εξοπλισμό (σωλήνες, μπετόβεργες, γερανός, αντλία σκυροδέματος, υδροβολές, εκτοξεύσεις, ανατροπή οχημάτων, καλαθοφόρα, αερομεταφορές, εκνεφώσεις κλπ).

**K-102:** Το δίκτυο ηλεκτροδότησης του έργου θα πληροί τις προδιαγραφές του κανονισμού ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

**K-103:** Όλοι οι εργαζόμενοι και ιδιαίτερα οι χειριστές ηλεκτρικών εργαλείων και μηχανημάτων θα εκπαιδευθούν στην ορθή χρήση, συντήρηση, προφύλαξη, ανάπτυξη και αποσυναρμολόγηση του δικτύου όπως και στην σωστή ρευματοληψία και διανομή ρεύματος.

**K-104:** Το δίκτυο του εργοταξίου θα τελεί υπό την συνεχή επίβλεψη καταλλήλου ατόμου με προσόντα ανάλογα και με την δυναμικότητα της εγκατάστασης.

**K-105:** Η εργασία σε περιοχές με βεβαρημένες συνθήκες κεραυνοπληξίας λόγω αναγλύφου, σύστασης ή παρουσίας εξοπλισμού σε περίοδο καταιγίδας ή χαμηλής διέλευσης νεφών δεν θα επιτρέπεται, ειδικά θα απαγορεύονται αυστηρά οι μεταγγίσεις καυσίμων.

**K-106:** Ο επικίνδυνος για κεραυνοπληξία εξοπλισμός (σιλό, γερανοί, οχήματα, βυτία καυσίμων, ιστοί, κλπ) θα προστατεύεται κατάλληλα.

**K-107:** Ασφαλή καταφύγια για το προσωπικό θα υφίστανται για την περίοδο καταιγίδας.

**K-108:** Ειδικές εργασίες απαιτούσες υψηλή ασφάλεια έναντι ατμοσφαιρικού ηλεκτρισμού (γόμωση εκρηκτικών, σκόνες μετάλλων κλπ) θα παρακολουθούνται με όργανα οι δυσμενείς φυσικές παράμετροι.

**K-109:** Θα απαγορεύεται η επέμβαση προς επισκευή ή συντήρηση σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

**K-110:** Θα απαγορεύεται η οποιαδήποτε μετασκευή τυποποιημένου εξοπλισμού.

## **08000 ΠΝΙΓΜΟΣ ΑΣΦΥΞΙΑ**

**K-113:** Κάθε θέση εργασίας θα επιτηρείται συνεχώς και όλοι οι εργαζόμενοι θα γνωρίζουν την θέση τουλάχιστον δύο συνεργατών τους και θα αναφέρουν πάσα αλλαγή θέσης των.

**K-116:** Η εργασία στα έγκατα κατασκευών (έγκοιλα, ρεύματα, τάφροι, φρέατα, εκσκαφές, κανάλια, ταμιευτήρες, σήραγγες, δεξαμενές, διπύθμενα, βυτία, κάδοι κλπ) σε φάση ηυξημένου κινδύνου κατάκλυσης από υγρό μέσο θα απαγορεύεται.

**K-117:** Για την περίπτωση μη αναμενόμενης πάντως πιθανής κατάκλυσης (θραύση σωλήνος ύδρευσης, θραύση δικλείδας, άφιξη πλημμυρικού προφίλ υδατορεύματος, θραύση κυματισμού κλπ) ή ρευστοποίησης εδάφους θα προβλέπεται διάταξη ταχείας ανάσυρσης εργαζομένων.

**K-120:** Σε κάθε κλειστό χώρο (μη αεριζόμενα δωμάτια, υπόγεια, σήραγγες, δεξαμενές, οχετοί, φρέατα, κύτος πλοίου κλπ), όπου διεργασία αφαιρεί οξυγόνο (υπόγεια ύδατα ελεύθερα ή σε επιφάνεια διαστάλαξης, εργασίες γυμνής φλόγας, οξειδωση σιδηρών επιφανειών, τέλεια καύση, αδρανή αέρια, εξάντληση αποθεμάτων κλπ) θα λαμβάνονται τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα ασφαλείας (ΜΑΠ, έλεγχος O<sub>2</sub>, αερισμός) για τους εργαζόμενους.

## **09000 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ**

**K-123:** Η επαφή με υλικά έντονης αλκαλικής αντίδρασης (τσιμέντο, σκυρόδεμα, ειδικά κονιάματα, απορρύπανση κλπ) θα αποφεύγεται.

**K-124:** Θα υφίσταται πλησίον της διεργασίας αυτής δυνατότητα πλύσης με άφθονο νερό.

## **10000 ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΒΛΑΠΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

**K-125:** Κατά την διάρκεια συγκολλήσεων θα χρησιμοποιούνται πετάσματα για την προστασία του κοινού και των πλησίον ευρισκόμενων εργαζομένων.

**K-126:** Η έκθεση των εργαζομένων στην ηλιακή ακτινοβολία θα ελαχιστοποιείται.

**K-127:** Οι οθόνες οπτικής απεικόνισης θα είναι χαμηλής ακτινοβολίας.

**K-128:** Η έκθεση των εργαζομένων στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία θα ελαχιστοποιείται.

**K-129:** Η εργασία με ιοντίζουσες ακτινοβολίες θα καλύπτεται από ειδική διαδικασία ασφαλείας.

**K-130:** Η πιθανότητες άμεσης οπτικής επαφής με LASER θα ελαχιστοποιείται.

**K-131:** Μέριμνα θα λαμβάνεται ώστε οι θορυβώδεις εγκαταστάσεις και δραστηριότητες να επιλέγονται κατάλληλα ή να τροποποιούνται ή να τίθενται μακριά ή να απομονώνονται και αν αυτό δεν είναι εφικτό θα τίθεται σήμανση στην περιοχή και θα ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζομένων.

**K-132:** Θα επιλέγονται μέθοδοι εργασίας που παράγουν την κατά το δυνατό λιγότερη σκόνη (πχ υγρή δέσμευση στην πηγή, αποκονίωση αναρρόφησης, κλειστά συστήματα κλπ) και αν αυτό δεν είναι εφικτό θα ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζομένων.

**K-133:** Σε εργασία ακραίων θερμοκρασιών θα ακολουθείται ειδικό σχέδιο αντιμετώπισης.

**K-134:** Η έκθεση των εργαζομένων σε υγρά περιβάλλοντα πρέπει να ελαχιστοποιείται ενώ μέριμνα θα λαμβάνεται για μείωση των επιπτώσεων (στολές, αερισμός, στραγγίσεις, απορροές, υποβιβασμός υδροφόρου ορίζοντα κλπ).

**K-135:** Σε χώρους με πιθανότητα ανάπτυξης ατμόσφαιρας δηλητηριωδών αερίων θα ανιχνεύεται συνεχώς ο χώρος όσον αφορά τον επικίνδυνο παράγοντα, εφόσον τα μέτρα (περιορισμός εκπομπών, αλλαγή μεθόδου εργασίας, αερισμός χώρου, αύξηση όγκου πεδίου διάχυσης κλπ) δεν κρίνονται επαρκή ή σίγουρα.

**K-136:** Κάθε υλικό που θα εισέρχεται στο εργοτάξιο θα είναι αναγνωρισμένο και θα φέρει επισήμανση, ενώ η έκθεση στα τοξικά υλικά θα ελέγχεται συνεχώς.

**K-137:** Στο εργοτάξιο δεν θα γίνεται χρήση υλικών που περιέχουν αμιάντο.

**K-138:** Σε περίπτωση ανάγκης χειρισμού παλαιών υλικών αμιάντου η εργασία θα καλύπτεται από ειδική διαδικασία.

**K-139:** Οι χώροι αποθήκευσης ή εφαρμογής τέτοιων υλικών θα είναι καλά αεριζόμενοι.

**K-140:** Η επιστροφή στο μέτωπο ανατίναξης θα γίνεται μετά από το χαρακτηριστικό σήμα και στα υπόγεια μέτωπα θα ελέγχεται, μετά τον αερισμό, η ποιότητα της ατμόσφαιρας (NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, LEL κλπ).

**K-141:** Η έκθεση του προσωπικού στα καυσαέρια των οχημάτων, μηχανημάτων και μηχανών θα ελαχιστοποιείται.

**K-146:** Θα αποφεύγεται η έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες.

**K-147:** Θα επιχειρείται απολύμανση ή εξουδετέρωση των μολυσμένων περιοχών αλλιώς θα αποφεύγεται η επαφή γυμνών μερών του σώματος με μολυσμένα υλικά, όπως επίσης και η άμεση εισπνοή και το κάπνισμα.

**K-148:** Απαγορεύεται η εστίαση εντός μολυσμένων χώρων.

**K-150:** Σε κάθε φάση εργασίας θα υφίστανται κατάλληλοι και επαρκείς χώροι υγιεινής ανάλογα και με τον αριθμό των εργαζομένων, καθαριζόμενοι τακτικά και αποτελεσματικά και συντηρούμενοι.

**K-151:** Σε περίπτωση εμφάνισης ζώων στην περιοχή του έργου η εργασία θα σταματά και θα επιχειρείται εκδίωξη των, επίσης μέριμνα θα λαμβάνεται για την αντιμετώπιση επικινδύνων εντόμων και ερπετών και θα επιβάλλεται η χρήση γαντιών για τον χειρισμό υλικών σε άμεση επαφή με το έδαφος.

### ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ

Σχεδιάζεται στον προβλεπόμενο χώρο αυτού του εντύπου ή επισυνάπτεται σχεδιάγραμμα της θέσης του έργου στο οποίο θα φαίνεται με χαρακτηριστικό και εύκολα αντιληπτό τρόπο (π.χ. διαφορετικό χρώμα, διαφορετικό είδος ή πάχος γραμμών κλπ.) ή και περιγραφικά τα παρακάτω στοιχεία:

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

Οι χώροι και τα δάπεδα εργασίας, οι οδοί κυκλοφορίας και οι προσβάσεις στο εργοτάξιο πρέπει να κατασκευάζονται και να διατηρούνται ασφαλείς.

Οι οδοί προσπέλασης προς τις θέσεις εργασίας, χώρους διαμονής και χώρους εργαλείων πρέπει να διατάσσονται και συντηρούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι απασχολούμενοι να μπορούν να μεταβαίνουν και να αποχωρούν ασφαλώς.

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

Εντός του εργοταξίου πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί ασφαλούς κυκλοφορίας, τόσο για την κίνηση των πεζών όσο και για την κίνηση μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων.

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

Η κυκλοφορία των οχημάτων του εργοταξίου κατά τη διάρκεια των εργασιών θα γίνεται από τα κατάλληλα διαμορφωμένα τμήματα.

Για την ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων και μηχανημάτων εντός του χώρου του εργοταξίου ισχύουν οι διατάξεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας (ΚΟΚ).

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

Τα βαριά εργαλεία ασφαρίζονται επί τόπου ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός, μικροσυσκευές κλπ.) αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν.

#### **4. Χώροι αποθήκευσης υλικών**

Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κλπ. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τα τοπικά πρατήρια καυσίμων.

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

Για την αλλαγή της ενδυμασίας και τη φύλαξη των ενδυμάτων πρέπει να διατίθενται επαρκείς και κατάλληλοι χώροι.

Στους χώρους υγιεινής και το πόσιμο νερό ισχύουν οι Υγειονομικές διατάξεις του Υπουργείου κοινωνικών Υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον ανεφοδιασμό των χώρων εργασίας με πόσιμο νερό και επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας και να προβλέψει κατάλληλους χώρους εργασίας του προσωπικού του υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσωνας).

Σε εργασίες ρυπαρές ή εργασίες επικίνδυνες για την πρόκληση ασθενειών πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα νίψευς και καθαρισμού με ντους σε κατάλληλους χώρους καθώς και πλύση και απολύμανση των στολών

Εντός του εργοταξίου πρέπει να υπάρχει κατάλληλος χώρος για τη διατήρηση του φαγητού των εργαζομένων σε καλή κατάσταση.

Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η προστασία υγείας ή ασφάλειας των εργαζομένων το απαιτεί πρέπει να απαγορεύεται στους απασχολούμενους να τρώνε, να πίνουν ή να καπνίζουν στους χώρους εργασίας.

Οι απασχολούμενοι οφείλουν να επιμελούνται ιδιαίτερα για την ατομική τους καθαριότητα, ιδίως πριν του φαγητού και πριν από την αναχώρηση από τον τόπο εργασίας.

Οι ειδικές στολές εργασίας πρέπει να αφαιρούνται πριν το φαγητό και πριν την αναχώρηση από το χώρο εργασίας.

Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για τη συγκέντρωση και αποκομιδή των απορριμμάτων των φαγητών.

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει πρόχειρο μικρό φαρμακείο για την παροχή των πρώτων βοηθειών τοποθετημένο σε θέση εύκολα προσιτή και υπό την επίβλεψη εντεταλμένου προσωπικού.

Το φαρμακείο θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα είδη :

- Σκεύασμα για το κάψιμο
- Εσπνεύσιμη αμμωνία
- Αποστειρωμένες Γάζες κυτία των 5 εκ., 10 εκ. και 15 εκ.
- Επίδεσμοι γάζας των 0,10\*2,50
- Τριγωνικοί επίδεσμοι
- Λευκοπλάστ ρολλό
- Ψαλίδι
- Τσιμπίδα
- Ύφασμα λεπτό για καθαρισμό (cleansing tissue)
- Αντισηπτικό διάλυμα (κατά προτίμηση Μερκουροχρώμ)
- Υγρό σαπούνι εντός πλαστικής συμπιέσιμης φιάλης
- Ελαστικός επίδεσμος
- Αντισταμινική αλοιφή
- Σπασμολυτικό
- Αντιοφικός ορός
- Ενέσιμο κορτιζονούχο σκεύασμα των 100 MG (αντισόκ)
- Σύριγγες πλαστικές μιας χρήσεως των 5 CC 2 τεμάχια - 3.
- Σύριγγες πλαστικές μιας χρήσεως των 10 CC 2 τεμάχια - 3.
- Δισκία αντιδιαρροικά



- Δισκία αντιόξινα

Η ιατρική κάλυψη των εκτάκτων περιστατικών θα γίνεται από το Νοσοκομείο Χαλκίδας στη θέση Βαθροβούνι,

Τ.Κ. 34100, Χαλκίδα

Τηλ. Κέντρο: 2221 355700

e-mail: [grammateia@chalkidahospital.gr](mailto:grammateia@chalkidahospital.gr)

**7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.**

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ

## ΤΜΗΜΑ Ε

### Νομοθετικά κείμενα για τη λήψη μέτρων προστασίας

#### 1) ΔΕΗ 22/8/97

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΔΕΗ

#### 2) ΕΓΚ 130427/90

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤ'Α ΤΟ ΘΕΡΟΣ

#### 3) ΕΛΟΤ 891/88

ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ ΓΙΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ - ΚΩΔΙΚΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

#### 4) Ν 1430/84 - (49/Α/1984)

ΚΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΡΙΘ.62 ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ "ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ" ΚΑΙ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΥΤΗ

#### 5) Ν 2094/92 - (182/Α/1992)

ΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (ΚΟΚ)

#### 6) ΠΔ 105/95 - (67/Α/1995)

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 92/58/ΕΟΚ

#### 7) ΠΔ 1073/81 - (260/Α/1981)

ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤ'Α ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΙΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΙΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΕΡΓΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

#### 8) ΠΔ 17/78 - (3/Α/1978)

ΠΕΡΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΑΠ'Ο 22/29.12.33 ΠΔ ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

#### 9) ΠΔ 186/95 - (97/Α/1995)

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠ'Ο ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΟΥΝ ΛΟΓ'Ο ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΤ'Α ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 90/679/ΕΟΚ ΚΑΙ 93/88/ΕΟΚ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΔ 174/97 - ΦΕΚ 150/Α/1997)

#### 10) ΠΔ 22.12.33 - (406/Α/1933)

ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

#### 11) ΠΔ 225/89 - (149/Α/1989)

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

#### 12) ΠΔ 305/96 - (212/Α/1996)

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ Η ΚΙΝΗΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 92/57/ΕΟΚ

#### 13) ΠΔ 307/86 - (135/Α/1986)

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΤ'Α ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥΣ (ΠΔ 77/93 - ΦΕΚ 34/Α/1993 ΚΑΙ ΠΔ 90/99 - ΦΕΚ 94/Α/1999)

#### 14) ΠΔ 31/90 - (11/Α/1990)

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
(ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΔ 49/91 - ΦΕΚ 180/Α/1991)

**15) ΠΔ 329/83 - (118/Α/1983)**

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΩΝ ΕΚ 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/179/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 73/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΕΚ 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΥΑ279/85 - ΦΕΚ 135/Α/1986)

**16) ΠΔ 377/93 - (160/Α/1993)**

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 89/392/ΕΟΚ ΚΑΙ 91/368/ΕΟΚ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

**17) ΠΔ 395/94 - (220/Α/1994)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΌ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΤΆ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 89/655/ΕΟΚ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΔ 89/99 - ΦΕΚ 94/Α/1999)

**18) ΠΔ 396/94 - (220/Α/1994)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΑΠΌ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΆ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 89/656/ΕΟΚ

**19) ΠΔ 397/94 - (221/Α/1994)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΦΟΡΤΙΩΝ ΟΠΟΥ ΥΠΑΡΧΕΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΛΑΒΗΣ ΤΗΣ ΡΑΧΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΣΦΥΙΚΗΣ ΧΩΡΑΣ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 90/269/ΕΟΚ

**20) ΠΔ 398/94 - (221/Α/94)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΆ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΟΠΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 90/270/ΕΟΚ

**21) ΠΔ 399/94 - (221/Α/1994)**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΌ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΤΆ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 90/394/ΕΟΚ

**22) ΠΔ 70Α/88 - (31/Α/1988)**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΑΜΙΑΝΤΟ ΚΑΤΆ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

**23) ΠΔ 778/80 - (193/Α/1980)**

ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΆ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

**24) ΠΔ 85/91 - (38/Α/1991)**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΌ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΟΥΝ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΘΟΡΥΒΟ ΚΑΤΆ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 86/188/ΕΟΚ

**25) ΠΔ 94/87 - (54/Α/1987)**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΜΟΛΥΒΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΝΩΣΕΙΣ ΙΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΚΑΤΆ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

**26) ΠΔ 95/78 - (20/Α/1978)**

ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ

**27) ΣΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ**

ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 39°C ΥΠΟ ΣΚΙΑ

**28) ΥΑ 1014(ΦΟΡ)94 - (216/Α/2001)**

ΕΓΚΡΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

**29) ΥΑ 14165/Φ17/373/93 - (673/Β/1993)**

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΔΟΧΕΙΩΝ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕΡΙΟΥ

**30) ΥΑ 16440/Φ10.4/445/93 - (756/Β/1993)**

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΚΑΛΩΣΙΩΝ

**31) ΥΑ 18477/92 - (558/Β/1992)**

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΟΡΙΩΝ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ (CO) ΚΑΙ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ (HC) ΣΤΑ ΚΑΥΣΑΕΡΙΑ ΤΩΝ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

**32) ΥΑ 19846/79 - (Χ/Α/1979)**

ΠΕΡΙ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΚΥΚΛΩΝ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ ΜΕ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΥΑ 2750/80)

**33) ΥΑ 22/5/93 - (Χ/Α/1993)**

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

**34) ΥΑ 3046/89 - (59/Δ/1989)**

ΚΤΙΡΙΟΔΟΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΥΑ49977/89 - ΦΕΚ 535/Β/89)

**35) ΥΑ 470/85 - (183/Β/1985)**

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΕΝΤΟΣ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΑΣΕΩΣ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 73/23/ΕΟΚ

**36) ΥΑ 8243/1113/91 - (138/Β/1991)**

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΜΙΑΝΤΟΥ

**37) ΥΑ Α5/2375/78**

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΣΙΓΑΣΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΦΥΡΩΝ

**38) ΥΑ Β17081/2964 - (157/Β/1996)**

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΕΚΡΗΞΙΜΕΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ

**39) ΥΑ ΒΜΠ/30058/83 - (121/Β/1983)**

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

**40) ΥΑ ΒΜΠ/30428/80 - (589/Β/1980)**

**Λοιπή Νομοθεσία:**

ΠΔ 1073/81

ΓΓΔΕ ΔΜΕΟ ΤΜΚ Προδιαγραφή Σήμανσης Αυτοκινητοδρόμων  
Μέρος 3 – Σήμανση Εργοταξίων (91)

ΚΟΚ

ΥΑ ΒΜ 5/30058/82

ΠΔ 305/96

ΠΔ 95/78

Π.Δ. 395/94

ΠΔ 778/80

Π.Δ. 396/94

Π.Δ. 22/1933

Π.Δ. 17/78

ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993

ΚΥΑ 20761412/0222/94

Π.Δ. 105/95

Π.Δ. 212/76

Π.Δ. 225/89

Ν.2094

Π.Δ. 397/94

ΠΔ 1073/81

Π.Δ. 95/1978

ΠΔ 71/88

ΚΕΗΕ

Π.Δ. 377/1993

ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ. 130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ και  
130427/90/ΔΣΕ

ΠΔ 186/95

Ν 1568/85 Κεφ. Ε

ΥΑ Β 10451/929/88

Β4373/1025/93

Δ13Ε/5933/3-8-1999

ΠΔ1073/81

Π.Δ. 378/94

Π.Δ. 845/96

ΠΔ 77/93

**ΧΑΛΚΙΔΑ , ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2025**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

ΜΑΡΙΑ ΣΑΛΛΗ  
ΤΟΠΟ/ΦΟΣ ΜΗΧ. Τ.Ε.

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΧΡΟΝΗ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ο Δ/ΝΤΗΣ  
Τ.Υ. Δ.Ε.Υ.Α.Χ.

ΣΜΠΙΛΙΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

# Φ.Α.Υ. ΕΡΓΟΥ

## ΤΜΗΜΑ Α

### ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Ο παρών Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 305/96, άρθρο 3.

#### **1. ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ**

Το παρόν ΦΑΥ αναφέρεται στο έργο:

**ΕΡΓΟ: «ΕΡΓΑ ΜΙΚΡΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε. ΧΑΛΚΙΔΑΣ»**

Το αντικείμενο της μελέτης αφορά την επέκταση και αντικατάσταση αγωγών στο δίκτυο Ύδρευσης των οδών Κουτσαμάνη, Αχαΐας & Γρεβενών Δ.Ε. Χαλκίδας, με αγωγούς PE100 DN90 μήκους 330 μέτρων και με αγωγό PE100 DN125 μήκους 180 μέτρων.

## 2. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αναπτύσσεται στη Δ.Ε. Χαλκίδας, του Δήμου Χαλκιδέων της Περιφερειακής Ενότητας Ευβοίας.

## 3. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η μελέτη του έργου εγκρίθηκε με την 213/23-12-2025 Απόφαση του Δ.Σ της ΔΕΥΑΧ.

## 4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται τα στοιχεία των κυρίων του εν λόγω έργου κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό/αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όποτε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επί μέρους ιδιοκτησίες):

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
<b>Δ.Ε.Υ.Α. Χαλκίδας</b>	<i>Νεοφύτου 69 Χαλκίδα 34100</i>		<b>100%</b>

## 5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ ΤΟΥ ΦΑΥ

Συντάκτης του παρόντος ήταν η Μηχανικός: **ΜΑΡΙΑ ΣΑΛΛΗ, ΤΟΠ/ΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.**

## 6. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ / ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΦΑΥ

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

## ΤΜΗΜΑ Β

## ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το αντικείμενο της παρούσας μελέτης αφορά την επέκταση και αντικατάσταση αγωγών στο δίκτυο Ύδρευσης των οδών Κουτσαμάνη, Αχαΐας & Γρεβενών Δ.Ε. Χαλκίδας, με αγωγούς PE100 DN90 μήκους 330 μέτρων και με αγωγό PE100 DN125 μήκους 180 μέτρων και είναι απολύτως αναγκαίες και απαραίτητες οι ανωτέρω κατασκευές στο δίκτυο ύδρευσης της Δ.Ε. Χαλκίδας.

Το έργο αποτελείται από τις κάτωθι διακριτές εργασίες

- Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες.
- Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες.
- Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου
- Εγκατάσταση σωληνώσεων πολυαιθυλενίου PE 100, με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm.
- Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

## 2. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στη μελέτη έχουν χρησιμοποιηθεί οι κάτωθι παραδοχές υλικών, ευστάθειας πρανών και φέρουσας ικανότητας του εδάφους :

### A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Αμμοχάλικο	Προελεύσεως λατομείου
2.A.2	Σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου	PE 100 DN 125 mm / PN 16 atm PE 100 DN 90 mm / PN 16 atm

### B. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους MPa	0,20-0.30
2.B.2	Δείκτης εδάφους Ks( KPa/cm)	200-350
2.B.3	Συντελεστής τριβής εδάφους - σκυροδέματος	0,60-0.70

### Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	II
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση του εδάφους	$\alpha = 0,24$
2.Γ.3	Κατηγορία εδάφους	A, B
2.Δ.2	Ειδικό βάρος γαιών	20.00. KN/m <sup>3</sup>

## 3. ΩΣ ΚΑΤΕΣΚΕΥΑΣΘΗ ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ



Επισυνάπτονται σε παράρτημα, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου.

## ΤΜΗΜΑ Γ

### ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Στο παρόν κεφάλαιο αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές - επισκευαστές του.

#### 1. ΘΕΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΟΚΩ

Σχετικά με τις θέσεις δικτύων :

- 1.1. ύδρευσης
- 1.2. αποχέτευσης ομβρίων
- 1.3. ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
- 1.4. παροχής διαφόρων αερίων
- 1.5. παροχής ατμού (Δεν υπάρχουν)
- 1.6. κενού (Δεν υπάρχουν)
- 1.7. ανίχνευσης πυρκαγιάς (Δεν υπάρχουν)
- 1.8. πυρόσβεσης
- 1.9. κλιματισμού (Δεν υπάρχουν)
- 1.10. θέρμανσης (Δεν υπάρχουν)
- 1.11. λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
- 1.12. λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

Πριν την έναρξη των "εργασιών πρέπει να ληφθούν όλες οι αρμόδιες πληροφορίες για την ενδεχόμενη ύπαρξη στην περιοχή υπογείων καλωδίων μεταφοράς -. διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και σε καταφατική περίπτωση η ακριβής θέση και διαδρομή των προς αποφυγή κινδύνων.

Οποιαδήποτε απαιτούμενη επέμβαση στο έργο να πραγματοποιείται μόνο από την αρμόδια υπηρεσία μετά από έγγραφη αίτηση του ενδιαφερομένου. Η ανύψωση ή άλλη επέμβαση επί των ιδιωτικών γραμμών, πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά υπό αρμοδίων αδειούχων ηλεκτρολόγων.

#### 2. ΣΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΟΚΩ

Η διακοπή της ηλεκτρικής ενέργειας και γενικά ο χειρισμός των αντλιών και οργάνων διακόπτεται από τον Γενικό ηλεκτρικό πίνακα.

#### 3. ΘΕΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΚΙΝΔΥΝΟ

Σχετικά με τα υλικά :

- 3.1. Αμμοχάλικα

#### 4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΔΟΜΗ, ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σχετικά με ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ.) ουδεμία επισημάνση υπάρχει.

#### 5. ΟΔΟΙ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Όλες οι εργασίες γίνονται στο ύπαιθρο, και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθούν οι περιβάλλουσες οδοί του σχεδίου πόλης

#### 6. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

Δεν υπάρχουν τέτοιες περιοχές

#### 7. ΧΩΡΟΙ ΜΕ ΥΠΕΡΠΙΕΣΗ Η ΥΠΟΠΙΕΣΗ

Ουδείς χώρος υπάρχει

**8. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Σε ότι αφορά συστήματα που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής αερίων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.) ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ

## ΤΜΗΜΑ Δ

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στο τμήμα αυτό καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

#### Γενικά περί επεμβάσεων σε Υδραυλικά Έργα πλησίον ή υπό οδοστρώματος

Όλες οι επεμβάσεις στο οδόστρωμα της οδού (συντήρηση, αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων κλπ), θα γίνονται από συνεργεία ειδικά εξοπλισμένα με τα αντίστοιχα υλικά (κώνους και κινητή σήμανση εκτροπής κυκλοφορίας, ειδικά ανακλαστικά ενδύματα κλπ) και το ανάλογο προσωπικό ενημέρωσης των διερχόμενων οχημάτων, ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο εμπλοκής διερχόμενου οχήματος σε ατύχημα με το προσωπικό συντήρησης.

Οι προγραμματισμένες (όχι έκτακτες) επεμβάσεις συντήρησης κλπ θα πρέπει να γίνονται σε περιόδους και ώρες μειωμένης κίνησης οχημάτων.

Ειδικότερα επισημαίνονται τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται σχετικά με παροδικές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (π.χ. παροδική σήμανση μείωσης του ορίου ταχύτητας – παροδική κατάργηση λωρίδων κυκλοφορίας με κατάλληλα ελεγχόμενα μέσα σήμανσης κλπ.) καθώς και τα για αυτά απαιτούμενα μέσα σήμανσης λαμβάνοντας υπ' όψη την αναμενόμενη ταχύτητα των οχημάτων στις περιπτώσεις επεμβάσεων στις εγκαταστάσεις που απαιτούν την κίνηση ή / και παραμονή προσωπικού και οχημάτων συντήρησης στην επιφάνεια του οδοστρώματος

Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσώπων άσχετων με την επέμβαση στους χώρους των επεμβάσεων

Τα κάθε είδους μηχανήματα επέμβασης πρέπει ν' απέχουν τουλάχιστον 5 μέτρα καθ' ύψος από τυχόντα εναέρια δίκτυα της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανοί κλπ).

Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την νομοθεσία ΠΔ-1073/81, ΠΔ-305/96, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ-95/98, ΠΔ89/99, ΠΔ159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000.

Τήρηση των αντιστοίχων κανονισμών ΚΟΚ – ΤΟΤΕΕ κλπ κατά την εκτέλεση των Εργασιών.

#### Γενικά περί επεμβάσεων σε Έργα Υδραυλικά εκτός του οδοστρώματος ήτοι Εργασίες σε φρεάτια και δίκτυα.

Οι εργασίες συντήρησης θα γίνονται σε εποχές που δεν αναμένονται βροχοπτώσεις. Σε περίπτωση εμφάνισης δυσμενούς καιρικού φαινομένου οι εργασίες θα αναστέλλονται.

Εργασίες σε ύψος. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πτώσεων από ύψος, από την πτώση αντικειμένων από ύψος – οι εργασίες να μην διενεργούνται σε κατάσταση καταιγίδας ή άλλων καταστάσεων όπου είναι πιθανή η πτώση κεραυνού. Λαμβάνονται όλα τα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων και χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα ασφαλή μέσα και ΜΑΠ κατά την διενέργεια των εργασιών

Εργασίες σε φρεάτια, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες Λαμβάνονται όλα τα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων και χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα ασφαλή μέσα και ΜΑΠ κατά την διενέργεια των εργασιών. Ελέγχεται μία φορά κατ' έτος, η κατάσταση των καλυμμάτων σε φρεάτια και δεξαμενές.

#### 1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ

Στο υπό μελέτη έργο δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

#### 2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΟΨΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΦΩΤΑΓΩΓΟΥΣ

Στο υπό μελέτη έργο δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

### **3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΨΟΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Στο υπό μελέτη έργο δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

### **4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΦΡΕΑΤΑ, ΥΠΟΓΕΙΑ Η ΤΑΦΡΟΥΣ**

Η παρούσα οδηγία αναφέρεται σε εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες. Ισχύουν οι πιο πάνω γενικές οδηγίες περί υδραυλικών έργων.

### **5. ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

#### **5.1. Ανύψωση φορτίων**

Χρησιμοποίηση ανυψωτήρα για την ανύψωση βαρειών αντικειμένων και αποφυγή βίαιων κινήσεων. Οι χειρισμοί και μεταφορά βαρειών αντικειμένων είναι αιτία των πιο συχνών ατυχημάτων.

Οι κάδοι εξαγωγής των υλικών εκσκαφής από τα σκάμματα κατά τη φάση συντήρησης - καθαρισμού του έργου πρέπει να ανασύρονται δια βαρούλκου ή άλλης ανυψωτικής μηχανής και να μην πληρούνται μέχρι των χειλέων.

Η ανάρτηση των κάδων πρέπει να γίνεται με προσοχή κατακόρυφα και στο κέντρο της κοιλότητας του εκσκαπτόμενου χώρου.

#### **5.2. Πτώσεις**

Προσοχή κατά τη χρήση κατακόρυφης σκάλας ή ναυτικού τύπου. Τοποθέτηση κυκλικού κιγκλιδώματος γύρω από σκάλες ναυτικού τύπου αν είναι ψηλότερες από 3 μέτρα. Όταν υπάρχουν εντός των φρεατίων κλίμακες αυτές πρέπει να είναι ασφαλώς προσαρμοσμένες και οι βαθμίδες να μην απέχουν περισσότερο από 25 cm μεταξύ τους. Κλίμακες από σχοινιά επιτρέπονται μόνο σε φρεάτια με βάθη μικρότερα των 10 μέτρων και πρέπει να είναι στέρεα προσαρμοσμένες και στα δύο άκρα τους.

Τα φορητά εργαλεία να ξαναμπαίνουν στη θέση τους μετά τη χρήση. Να αποφεύγεται παρουσία γράσου, λαδιού και πάγου στους διαδρόμους επίσκεψης, στα σκαλοπάτια και στις σκάλες.

Να είναι τα φρεάτια καλυμμένα ή εφοδιασμένα με κιγκλίδωμα. Να τοποθετηθούν πινακίδες που να προτρέπουν σε προσοχή, όπου χρειάζεται. Να τοποθετηθούν κιγκλιδώματα γύρω από τις ανοιχτές δεξαμενές και όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης. Οι πτώσεις αποτελούν τη δεύτερη πιο συχνή αιτία ατυχημάτων μετά την ανύψωση φορτίων.

#### **5.3. Τραυματισμοί**

Να μετακινούνται τα καλύμματα των φρεατίων με ένα ανυψωτή με άγκιστρο παρά με κάποιο μοχλό. Στην περίπτωση που το κάλυμμα δεν είναι πολύ βαρύ, ο πιο σίγουρος τρόπος είναι να συρθεί οριζόντια μακριά από το φρεάτιο. Να αποφεύγεται να αφήνεται το στόμιο του φρεατίου μερικώς ανοιχτό.

Χρήση γαντιών εργασίας όταν γίνονται χειρισμοί με μεγάλα και βαριά αντικείμενα.

Εφοδιασμός με μεταλλικά πλέγματα όλων των τμημάτων κίνησης των μηχανημάτων, φωτίζεται κατάλληλα ο χώρος εργασίας φυσικά ή τεχνητά.

#### **5.4. Ατυχήματα και σοκ που οφείλονται στον ηλεκτρισμό**

Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα επιβαλλόμενα μέτρα ώστε να αποκλείεται η προσέγγιση εργαζομένων σε ηλεκτροφόρους αγωγούς ή στοιχεία ασχέτως τάσεως αυτών.

Να τοποθετούνται λαστιχένια πατάκια μπροστά από τους ηλεκτρικούς διακόπτες.

Αποσύνδεση του κυρίου διακόπτη ελέγχου όταν γίνονται εργασίες σε ένα κινητήρα ή άλλη ηλεκτρική συσκευή.

Φροντίδα ώστε όλος ο ηλεκτρικός εξοπλισμός να έχει καλά γειωθεί και όλες οι εξωτερικές ηλεκτρικές καλωδιώσεις να είναι μονωμένες.

### 5.5. Πυρκαγιές

Εφοδιασμός της εγκατάστασης με ένα επαρκές αριθμό πυροσβεστήρων, διαφόρων τύπων για κάθε ενδεχόμενο τύπο φωτιάς. Οι πυροσβεστήρες σόδας ή νερού χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο για πυρκαγιές που οφείλονται σε καύση ξύλου, χαρτιού ή πλαστικής ύλης, ενώ για εύφλεκτα υγρά, αέρια και λιπαντικά έχουμε καλύτερα αποτελέσματα με πυροσβεστήρες διοξειδίου του άνθρακα, στερεών χημικών υλών ή αφρού.

Για την ασφάλεια του προσωπικού και την αποφυγή μεγαλύτερων βλαβών στον εξοπλισμό, οι πυρκαγιές που οφείλονται σε βραχυκύκλωμα πρέπει να σβήνονται με πυροσβεστήρες που περιέχουν μη αγώγιμη ύλη, όπως (X2, ορισμένα άλλα στερεά χημικά και τετραχλωράνθρακα.

Θα πρέπει επίσης να έχουμε σοβαρά υπ' όψη ότι αυτοί που έχουν αναλάβει την πυρόσβεση, όταν βρίσκονται σε μέρη που δεν αερίζονται καλά, αν δεν διαθέτουν τα κατάλληλα μέση ασφαλείας, κινδυνεύουν από λιποθυμία λόγω έλλειψης οξυγόνου ή ασφυξία που οφείλεται σε επικίνδυνους καπνούς που δημιουργούνται κατά την καύση.

### 5.6. Τεχνικά μέτρα ασφάλειας

Χρήση ζώνης ασφάλειας για εργασία σε φρεάτια, δεξαμενές ή άλλες κατασκευές με βάθος μεγαλύτερο από 2,5-3,0 μέτρα. Δύο άτομα πρέπει να είναι σε αναμονή για να βοηθήσουν τον εργάτη σε περίπτωση ανάγκης.

Βεβαίωση ότι όλοι έχουν οδηγίες πρώτων βοηθειών, και ότι είναι διαθέσιμα τα νούμερα τηλεφώνων ορισμένων γιατρών, του νοσοκομείου, της πυροσβεστικής, ασθενοφόρου και της αστυνομικής αρχής.

## 6. ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΠΟ ΜΟΛΥΝΣΕΙΣ

### Φύση των μολύνσεων

Τα λύματα αποτελούν σαφώς πηγή κινδύνου στην υγεία των εργαζομένων στη συντήρηση των δικτύων. Υπάρχει κίνδυνος μολυσματικών ασθενειών όπως τυφοειδής πυρετός, παρατυφοειδής ή δυσεντερία καθώς και ικτερικές μολύνσεις όπως και τέτανος.

Στο υπό μελέτη έργο δεν υπάρχουν τέτοιοι κίνδυνοι .

#### - Πόσιμο νερό

Το πόσιμο νερό πρέπει να είναι ασφαλές. Γι αυτό το λόγο να αποφευχθεί οποιαδήποτε

διασταύρωση των σωλήνων νερού τροφοδοσίας με τους σωλήνες λυμάτων ιλύος ή οτιδήποτε άλλου υγρού.

Διασταυρώσεις αυτού του είδους δεν πρέπει να επιτρέπονται ούτε καν μελλοντικά.

Στο υπό μελέτη έργο δεν υπάρχουν τέτοιοι κίνδυνοι .

#### -Πρώτες βοήθειες

Να υπάρχει σε διάθεση εξοπλισμός πρώτων βοηθειών για την άμεση αντιμετώπιση μικρών τραυμάτων. Εκτός εάν πρόκειται για κάτι που δεν είναι καθόλου σοβαρό, ο τραυματίας θα πρέπει να οδηγείται κατευθείαν σε κάποιο γιατρό.

#### -Εμβολιασμός

Όλοι οι εργαζόμενοι θα πρέπει περιοδικά να εμβολιάζονται ενάντια στον τύφο και τον τέτανο.

#### -Ατομικές προφυλάξεις

Οι εργαζόμενοι σε σταθμούς επεξεργασίας λυμάτων πρέπει να είναι σχολαστικοί με το πλύσιμο των χεριών τους ειδικά πριν από το φαγητό και το κάπνισμα και πάντα μετά το τέλος της εργασίας τους.

Χρήση ελαστικών γαντιών κατά τον καθαρισμό των αντλιών ιλύος και τις άλλες εργασίες που απαιτούν επαφή με το λύμα, την ιλύ, τα εσχαρίσματα κ.λ.π. Να πλένονται τα χέρια με ζεστό νερό και σαπούνι πριν το φαγητό ή το κάπνισμα.

## 7. ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΛΛΕΙΨΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Ο αέρας κανονικά περιέχει 21% κ.ο. οξυγόνο και 79% άζωτο. Όταν η συγκέντρωση οξυγόνου πέσει κάτω από 15% τότε υπάρχει κίνδυνος για τον άνθρωπο και θεωρούμε ότι έχουμε "περιβάλλον φτωχό σε οξυγόνο".

### 7.1. Αιτία έλλειψης οξυγόνου

Μπορεί να υπάρχει έλλειψη οξυγόνου σε οποιοδήποτε σημείο που δεν αερίζεται καλά όπως ένα φρεάτιο ή μια δεξαμενή, που συνοδεύεται από μια μερική υποκατάσταση του αέρα από άλλο αέριο, είτε είναι τοξικό, είτε όχι.

Η έλλειψη οξυγόνου μπορεί να οφείλεται και στην αποδόμηση της οργανικής ύλης, όπως

συμβαίνει στην ιλύ και σε κάθε περίπτωση στην οποία πραγματοποιείται χημική απορρόφηση του διαθέσιμου οξυγόνου. Γενικά, ελλιπής αερισμός ενός κλειστού χώρου συνοδεύεται από έλλειψη οξυγόνου.

Στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, τέτοιου είδους συνθήκες παρουσιάζονται στα φρεάτια, σε κλειστές δεξαμενές, ανεξάρτητα από το βάθος τους, σε μέρη που αερίζονται λίγο ή σε φρεάτια μέσω των οποίων γίνεται η διάθεση της ιλύος.

### 7.2. Εντοπισμός έλλειψης οξυγόνου

Για τη μέτρηση της τιμής του οξυγόνου, χρησιμοποιείται ένα όργανο εφοδιασμένο με αναρρόφηση, με στόμιο δειγματοληψίας και ένα σωλήνα πίεσης.

Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται αναμμένος πυρσός ασφάλειας όπως χρησιμοποιούσαν στα ορυχεία.

Να εξαλείφεται αν υπάρχει, το συσσωρευμένο αέριο, αερίζοντας κατά τους κλειστούς χώρους.

Στα φρεάτια και τις δεξαμενές ο αερισμός μπορεί να γίνει με:

- Πεπιεσμένο αέρα που ο αγωγός προσαγωγής του πρέπει να επιμηκυνθεί μέχρι το πυθμένα του χώρου.
- Φορητό φυσητήρα με έναν αγωγό παροχής αέρα που εισέρχεται στο χώρο. Ο ηλεκτρικός κινητήρας του φυσητήρα πρέπει να είναι αντiekρηκτικού τύπου διαφορετικά η εμφύσηση θα πρέπει να γίνεται έξω από το άνοιγμα και μια απόσταση από αυτό γύρω στα 2 μέτρα. Για να επιτευχθεί η κυκλοφορία του αέρα θα πρέπει να είναι ανοιχτές όλες οι διαθέσιμες δίοδοι της δεξαμενής ή οποιουδήποτε άλλου χώρου.

Στο υπό μελέτη έργο δεν υπάρχουν τέτοιοι κίνδυνοι .

## 8. ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΒΛΑΒΕΡΑ ΑΕΡΙΑ Η ΑΤΜΟΥΣ

Θεωρείται βλαβερό το αέριο ή ο ατμός που μπορεί άμεσα ή έμμεσα να προσβάλει την υγεία ή να καταστρέψει την όραση του ανθρώπου προκαλώντας πυρκαγιά, έκρηξη, ασφυξία ή λιποθυμία.

Η ασφυξία που προκαλεί το αέριο μπορεί να οφείλεται σε κάποια χημική αντίδραση, όπως στη περίπτωση του διοξειδίου του άνθρακα που σε συνδυασμό με την αιμοσφαιρίνη του αίματος προκαλεί έλλειψη οξυγόνου, είτε σε μηχανικά αίτια, όπου η παρουσία ενός αερίου προκαλεί τη δημιουργία περιβάλλοντος φτωχού σε οξυγόνο.

### 8.1. Έκρηξη εύφλεκτου αερίου

Τέσσερις είναι οι απαραίτητες συνθήκες για την πραγματοποίηση μιας έκρηξης:

- Παρουσία εύφλεκτου αερίου
- Παρουσία αέρα (οξυγόνου)
- Δημιουργία μίγματος αερίου και οξυγόνου, σε συγκεκριμένους λόγους -
- Πηγή έναυσης (αναπτήρας, σπίθα, ...)

Όλα τα εύφλεκτα αέρια και τα μείγματα τους παρουσιάζουν ένα μέγιστο και ένα ελάχιστο όριο εκρηκτικότητας που εξαρτάται από την επί τοις εκατό συγκέντρωση σε όγκο του αερίου στον αέρα. Η πιο φτωχή συγκέντρωση σε αέριο του μίγματος με αέρα που μπορεί να προκαλέσει έκρηξη αντιστοιχεί στο ελάχιστο όριο, ενώ η πιο πλούσια συγκέντρωση σε αέριο του μίγματος με αέρα που μπορεί να προκαλέσει έκρηξη, αντιστοιχεί στο μέγιστο όριο. Στο ενδιάμεσο αυτών των δύο ορίων έχουμε εκρηκτικό μίγμα.

## 8.2. Πηγές τοξικών αερίων και ατμών

Τα φρεάτια, οι βόθροι ή οι κλειστές δεξαμενές. Οι κατασκευές που είναι ερμητικά κλειστές δεν πρέπει να θεωρούνται ασφαλείς, αν δεν έχουν ελεγχθεί πριν.

Η εγκατάσταση εσχάρωσης και η εναπόθεση υπολειμμάτων και εσχαρισμάτων σε κλειστούς χώρους γιατί μπορεί να γίνει συσσώρευση των αερίων και ατμών που παράγονται.

Τα αντλιοστάσια της ιλύος, ιδίως αυτά που είναι κατασκευασμένα σε κλειστούς υπόγειους χώρους. Ο κίνδυνος προέρχεται από τη συσσώρευση στο δάπεδο ιλύος που προέρχεται από τις αντλίες των οποίων οι βάνες έχουν αφεθεί ανοιχτές ή έχουν διαρροή.

## 8.3. Μέτρα πρόληψης

- Στα φρεάτια και στις δεξαμενές πρέπει να γίνουν οι ακόλουθες επισημάνσεις.

Ενδεχόμενη παρουσία εύφλεκτων ή εκρηκτικών αερίων και ατμών (μέσω ανιχνευτών αερίων καύσης)

Ενδεχόμενη παρουσία υδρόθειου (με τη χρήση σχετικών φιαλιδίων).

Παρουσία, διοξειδίου του άνθρακα, στην περίπτωση διαρροής βιοαερίου (με τη χρήση φιαλιδίων ανίχνευσης διοξειδίου του άνθρακα).

Απουσία οξυγόνου (με το σχετικό ανιχνευτή)

Παρουσία παράξενων οσμών ή φαινομένων ερεθισμού των οφθαλμών.

- Σε κλειστούς χώρους

Χρήση ηλεκτρικών συσκευών αντιεκρηκτικού τύπου, απαγόρευση του καπνίσματος και γυμνής φλόγας. Στο υπό μελέτη έργο δεν υπάρχουν τέτοιοι κίνδυνοι.

Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς: Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες κατά τη φάση κατασκευής του έργου. Κατά τη φάση συντήρησης τα μέτρα προφύλαξης και αντιμετώπισης αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο.

## ΤΜΗΜΑ Ε

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

Οι βλάβες που τυχόν θα διαπιστώνονται θα πρέπει να επισημαίνονται και να επιδιορθώνονται άμεσα από ειδικευμένο συνεργείο των Τεχνικών Υπηρεσιών της ΔΕΥΑΧ

### Αρχείο Έργου:

Το αρχείο του έργου θα τηρείται στα γραφεία της ΔΕΥΑΧ και θα περιλαμβάνει:

1. Τεχνική περιγραφή – Πρότυπα Κατασκευής Έργων (Τεχνικές Προδιαγραφές) Π.Μ.
2. Το παρόν εγκεκριμένο ΦΑΥ
3. Τα Έως κατασκευάσθη σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων Επισυνάπτονται σε παράρτημα, **μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής** τα σχέδια «as build» των εγκαταστάσεων.
4. Κασέτες και αρχεία από βιντεοσκόπηση των δικτύων.

**ΧΑΛΚΙΔΑ , ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2025**

#### ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΜΑΡΙΑ ΣΑΛΛΗ  
ΤΟΠΟ/ΦΟΣ ΜΗΧ. Τ.Ε.

#### ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΧΡΟΝΗ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

#### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ΝΤΗΣ  
Τ.Υ. Δ.Ε.Υ.Α.Χ.

ΣΜΠΙΛΙΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ