



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΑ  
ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΤΑΜΕΙΑ

ΈΡΓΟ : Μετατόπιση δικτύων Δ.Ε.Υ.Α. έργων «Ε.Ο.  
ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΑΡΤΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ  
ΟΔΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΠΑ-  
ΡΑΚΑΜΨΗ ΠΥΛΗΣ ΕΩΣ  
ΠΑΛΑΙΟΜΟΝΑΣΤΗΡΟ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 123.552,84€ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 16/2017

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΠΕΠ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2014-2020  
ΣΑΕΠ 006/1, Κ.Α.Ε. : 2016ΕΠ00610030

## ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΠΥΛΗ 25 - 1 - 2018  
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΠΥΛΗ 25 - 1 - 2018  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Α.Τ.Τ.Υ.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΦΕΚΟΣ  
Α-Τ- ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΠΥΡΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ  
Α.Τ.Τ.Υ. ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΗΣ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ  
Σ.Α.Υ.**

**ΕΡΓΟ : Μετατόπιση δικτύων Δ.Ε.Υ.Α. έργου «Ε.Ο.  
ΤΡΙΚΑΛΩΝ – ΑΡΤΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΑΠΟ ΠΑ-ΡΑΚΑΜΨΗ ΠΥΛΗΣ ΕΩΣ ΠΑΛΑΙΟΜΟΝΑΣΤΗΡΟ»**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ :**

ΙΣΤΟΡΙΚΟ Σ.Α.Υ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Φάση Μελέτης	Σ.Α.Υ.
Προκαταρκτική Μελέτη	
Προμελέτη	
Οριστική Μελέτη	X
Μελέτη Εφαρμογής	

Αρ. Εγγράφου		ΤΙΤΛΟΣ : Μετατόπιση δικτύων Δ.Ε.Υ.Α. έργου «Ε.Ο. ΤΡΙΚΑΛΩΝ-ΑΡΤΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΠΑ-ΡΑΚΑΜΨΗ ΠΥΛΗΣ ΕΩΣ ΠΑΛΑΙΟΜΟΝΑΣΤΗΡΟ»		
Αρ. Αναθεώρ	Ημερομηνία	Περιγραφή/ Αιτία Αναθεώρησης	Εκπονήθηκε από τον Συντονιστή Α&Υ της Μελέτης	Εγκρίθηκε από τον Επιβλέποντα
		Σ.Α.Υ. της Οριστικής Μελέτης	Ονοματεπώνυμο  <b>ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΦΕΚΟΣ Α-Τ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</b>	Ονοματεπώνυμο  (Υπογραφή)

---

---

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ((Σ.Α.Υ.))

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

**ΤΜΗΜΑ Α'**

- A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ
- A2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- A4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- A5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ
- A6. A6.1ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ  
A6.2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ
- A7. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω. (ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ)
- A8. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ Μ.Π.Χ

**ΤΜΗΜΑ Β'**

- B1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- B2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

**ΤΜΗΜΑ Γ'**

- Γ1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

**ΤΜΗΜΑ Δ'**

- Δ1. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

**ΤΜΗΜΑ Ε'**

- Ε1. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
-

---

---

## **ΤΜΗΜΑ Α'**

### **A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ**

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των υδραυλικών έργων και θα χρησιμοποιηθεί από τον πληθυσμό του Δήμου Πύλης

### **A2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Όπως αναφέρεται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή του έργου

### **A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Περιφέρεια Θεσσαλίας, Νομός Τρικάλων, Δήμος Πύλης, Τ.Κ. Πύλης

### **A4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

ΔΕΥΑ : ΠΥΛΗΣ

Έδρα : ΠΥΛΗ ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΒΑΜΒΕΤΣΟΥ 1 - Τ.Κ. 42032

Τηλ. : 2434022700

Fax : 2434022750

Email : deya-p@otenet.gr

### **A5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ**

του τμήματος ΣΑΥ έργων :

### **A6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ**

#### **A6.1. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

- 1) ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
- 2) ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
- 3) ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ

#### **A6.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ**

Οι μέθοδοι εργασίας και τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και υλικά, που αναφέρονται στο παρόν κεφάλαιο είναι ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά και μπορεί να τροποποιηθούν ανάλογα με την προσφορά και τις δυνατότητες του Αναδόχου (π.χ. η χρήση εγκατάστασης σκυροδέματος μπορεί να αντικατασταθεί από την αγορά έτοιμου σκυροδέματος). Αποτέλεσμα των ανωτέρω είναι η πιθανή κατάργηση κάποιων μέτρων ασφαλείας, στην περίπτωση που αυτά δεν αφορούν πλέον πραγματοποιούμενη εργασία και η προσθήκη κάποιων πρόσθετων μέτρων στην περίπτωση αλλαγής κάποιων μεθόδων.

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

#### **1) ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ**

#### **2) ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

#### **3) ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ**

---

---

---

**A7. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω. (Οργανισμών Κοινής Ωφελείας)**

Στην περιοχή του έργου, τα δίκτυα Ο.Κ.Ω. που είναι γνωστά στους μελετητές είναι τα εναέρια (ΔΕΗ-ΟΤΕ), τα υπογεια δίκτυα ύδρευσης - αποχέτευσης και το δίκτυο της οπτικής ίνας.

Στην περίπτωση που απαιτηθεί κάποια μεταφορά, αυτή θα γίνει σε συνεννόηση με τον αντίστοιχο Ο.Κ.Ω. Θα πρέπει να πραγματοποιηθεί επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς για τη διακρίβωση της ύπαρξής τους ή όχι. Παραδείγματα τέτοιων δικτύων είναι το δίκτυο φυσικού αερίου, τα δίκτυα οπτικών ινών του ΟΤΕ κλπ. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στα δίκτυα ύδρευσης του οικισμού, ώστε σε περίπτωση καταστροφής κάποιου κλάδου, αυτός να αποκαθίσταται ταχέως και να μην παρατηρηθεί πρόβλημα στους κατοίκους του οικισμού.

**A8. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ Μ.Π.Χ.**

Θεωρείται αυτονόητο ότι ο ανάδοχος του έργου θα ακολουθήσει τα όσα αναφέρονται στην Μελέτη αυτή και θα ενημερώνει τις αρμόδιες Υπηρεσίες (Δασαρχείο, Αρχαιολογική Υπηρεσία κλπ) για τις οποιοσδήποτε πιθανές αλλαγές.

---

---

## **ΤΜΗΜΑ Β'**

### **B1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ακολούθως αναλύονται οι γενικές φάσεις κατασκευής και εκτίθενται οι ανάλογοι εργασιακοί κίνδυνοι.

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων», κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες «φάσεις και υποφάσεις εργασίας». Ο συντάκτης του ΣΑΥ :

Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).

1. Για κάθε επιμέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση 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 / υποφάση 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 πρηνών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή υδροφορεί, 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 κι 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» των 1 και 3 περιπτώσεις.
-

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	ΦΑΣΗ 1	ΦΑΣΗ 2	ΦΑΣΗ 3				
		1.1	2.1	3.1				
<b>01000. Αστοχίες εδάφους</b>								
01100. Φυσικά Πρανή	01101	Κατολίσθηση. Απουσία/ανεπάρκεια αντιστήριξης		1	1			
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας		1	1			
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός						
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσικά αίτια						
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις						
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός		1	1			
01200. Τεχνητά πρανή & εκσκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια αντιστήριξης		2	2			
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας		2	2			
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση						
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός						
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσικά αίτια						
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις						
	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός		2	2			
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλιστα τμήματα						
	01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστήλωση						
	01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστήλωση						
	01304	Κατάρρευση μετώπου πρόσβολής						
01400. Καθιζίσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές		1	1			
	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή		2	2			
	01403	Διάνοιξη υπογείου του έργου						
	01404	Ερπυσμός						
	01405	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές						
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα						
	01407	Υποσκαφή / απόπλυση						
	01408	Στατική επιφόρτιση						
	01409	Δυναμική καταπόνηση - Φυσικά αίτια						
	01410	Δυναμική καταπόνηση - Ανθρωπογενή αίτια						
01500. Άλλη Πηγή	01501							
	01502							
	01503							







ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	1.1						
	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	2.1						
	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ	3.1						
			ΦΑΣΗ 1	ΦΑΣΗ 2	ΦΑΣΗ 3			
Κίνδυνοι	Πηγές Κικδύνων	1.1	2.1	3.1				
<b>04000. Εκρήξεις - Εκτοξευόμενα υλικά - Θραύσματα</b>								
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων						
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών						
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων						
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών						
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών						
	04106	Διαφυγή - έκληση 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							
	04207	Δίκτυα ύδρευσης		2	2			
	04208	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα						
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη						
	04302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων						
	04303	Κατεδάφηση προεντεταμένων στοιχείων						
	04304	Συρματοπλέγματα						
	04305	Εξολκεύσεις						
	04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λιθών						
04400. Εκτοξευό- μενα υλικά	04401	Εκτοξευμένο σκυρόδεμα						
	04402	Αμμοβολές						
	04403	Τροχίσεις λειάνσεις						
04500. Άλλη Πηγή	04501	Κάπνισμα (λόγω γεινίασης με πρατήριο καυσίμων)						
	04502							
	04503							

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	ΦΑΣΗ 1	ΦΑΣΗ 2	ΦΑΣΗ 3				
		1.1	2.1	3.1				
<b>05000. Πτώσεις - Μετατοπίσεις υλικών &amp; αντικειμένων</b>								
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 προκατ. Στοιχείων						
05300. Μεταφερόμενα υλικά εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια						
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη		2	2			
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτιση		2	1			
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση						
	05305	Ατελής/έκκεντρη φόρτιση						
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου						
	05307	Πρόσκρουση φορτίου						
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου ύψους						
	05309	Χειρονακτική μεταφορά βαρέων φορτίων						
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτιση						
	05311	Εργασία κάτω από σιλό						
05400. Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπερστίβαση						
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού		2	2			
	05403	Ανορθολογική απόληψη						
05500. Άλλη Πηγή	05501							
	05502							

Κίνδυνος	Πηγές Κινδύνων	ΦΑΣΗ 1	ΦΑΣΗ 2	ΦΑΣΗ 3				
		1.1	2.1	3.1				
<b>06000. Πυρκαϊές</b>								
06100. Ευφλεκτα υλικά	06101	Εκλυση / διαφυγή εύλεκτων αερίων						
	06102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων						
	06103	Μονωτικά, διαλυτές, PVC κλπ. Εύλεκτα						
	06104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσας			2			
	06105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά						
	06106	Αυτανάφλεξη - απορρίματα						
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. ανεπαρκής προστασία						
06200. Σπινθήρες και βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπο τάση						
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση		2	2			
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση						
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα						
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις						
	06302	Χρήση φλόγας - κασιτεροκολλήσεις						
	06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις						
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις			3			
	06305	Πυρακτώσεις υλικών						
06400. Άλλη Πηγή	06401							
	06402							
	06403							

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	1.1						
	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	2.1						
	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ	3.1						
			<b>ΦΑΣΗ 1</b>	<b>ΦΑΣΗ 2</b>	<b>ΦΑΣΗ 3</b>			
<b>Κίνδυνοι</b>	<b>Πηγές Κινδύνων</b>		<b>1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>3.1</b>			
<b>07000. Ηλεκτροπληξία</b>								
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα						
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα		3	3			
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα						
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα						
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου						
	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία	2	2	2			
07200. Εργαλεία - μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα	2	2	2			
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	2	2	2			
	07203							
07300. Άλλη Πηγή	07301							
	07302							
	07303							

	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	1.1						
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	2.1						
		ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ	3.1						
			<b>ΦΑΣΗ 1</b>	<b>ΦΑΣΗ 2</b>	<b>ΦΑΣΗ 3</b>				
<b>Κίνδυνοι</b>	<b>Πηγές Κινδύνων</b>		<b>1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>3.1</b>				
<b>08000. Πνιγμός / Ασφυξία</b>									
08100. Νερό	08101	Υποβύχιες εργασίες							
	08102	Εργασίες εν πλώ - Πτώση							
	08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου							
	08104	Παράχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση							
	08105	Παράχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχ.							
	08106	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Πτώση							
	08107	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχ.							
	08108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου							
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι, ιλύς, κινούμενη άμμος							
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί							
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα ασβέστη κλπ.							
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου							
08300. Άλλη Πηγή	08301								
	08302								
	08303								

	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	1.1						
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	2.1						
		ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ	3.1						
			<b>ΦΑΣΗ 1</b>	<b>ΦΑΣΗ 2</b>	<b>ΦΑΣΗ 3</b>				
<b>Κίνδυνοι</b>	<b>Πηγές Κινδύνων</b>		<b>1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>3.1</b>				
<b>09000. Εγκαύματα</b>									
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις			3				
	09102	Υπέρθερμα ρευστά							
	09103	Πυρακτωμένα στερεά							
	09104	Τήγματα μετάλλων							
	09105	Άσφαλτος πίσσα			3				
	09106	Καυστήρες							
	09107	Υπερθερμενόμενα τμήματα μηχανών							
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης							
	09202	Οξέα							
	09203								
09300. Άλλη Πηγή	09301								
	09302								
	09303								





---

## **B2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

1. Να απαγορευθεί η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού κοντά στα πρηνή των εκσκαφών.
2. Να σημανθεί κατάλληλα το μέτωπο των εκσκαφών εντός οικισμού ή/και στις ζώνες που διέρχονται πλησίον οδών, ώστε να είναι ορατό από τους διερχόμενους οδηγούς, τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας, όσο και της νύχτας.
3. Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2 μέτρα καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος κλπ).
4. Να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας της ακοής (κυρίως για τους χειριστές τσάπας, τροχού κλπ)
5. Να χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας (κυρίως για τους χειριστές οξυγονοκόλλησης, ηλεκτροκόλλησης, κόλλησης αγωγών, τροχού κλπ)
6. 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.
7. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για το έργο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα πιστοποιητικά και σήμανση που προβλέπεται από την αντίστοιχη νομοθεσία.

### **8. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Στις πιο πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής του έργου όπως :

- Πλημμύρες
- Πυρκαγιές
- Καταρρεύσεις
- Ατυχήματα γενικά

ο ανάδοχος θα εξασφαλίζει πάντοτε να υπάρχουν όλα τα απαραίτητα μέσα διαθέσιμα, όπως:

- Πυροσβεστήρες
- Μέσα παροχής πρώτων βοηθειών (φαρμακείο)
- Τηλέφωνα
- Αντλίες
- Γερανοί
- Γεννήτριες
- Φορτωτές

Για κάθε περίπτωση θα υπάρχουν προτεινόμενες ενέργειες (βλέπε πυρόσβεση, χώροι συγκέντρωσης, διαδικασία εκκένωσης κλπ.)

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

- Συντονιστής (ορισμένος) αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης / ανάγκης
- Ομάδα Πυρόσβεσης
- Προσωπικό Ασφαλείας (Γιατρός και Τεχνικός Ασφαλείας)
- Ομάδα Παροχής Πρώτων Βοηθειών
- Φύλακες

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

- Κατάσταση Τηλεφώνων έκτακτης ανάγκης
  - Κατάσταση προσωπικού του Αναδόχου και της επίβλεψης που πρέπει να είναι ενημερωμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο για κάθε περίπτωση
  - Διαθέσιμες / Προσβάσιμες εξωτερικές υπηρεσίες όπως νοσοκομεία, Πυροσβεστική, Αστυνομία κλπ.
  - Ειδικά για τις περιπτώσεις ατυχημάτων με ηλεκτρικό ρεύμα εφόσον διαπιστωθεί ανυπαρξία καρδιακού τόνου στο θύμα του ατυχήματος :
    - πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα ασθενοφόρο το οποίο θα διαθέτει φορητή συσκευή καρδιακής ανάταξης (defibrillator) με αναφορά ότι πρόκειται για ηλεκτρικό ατύχημα
    - το θύμα του ατυχήματος πρέπει να υποβληθεί σε συνεχόμενες καρδιακές μαλάξεις συνδυαζόμενες με τεχνητή αναπνοή από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό μέχρι
-

---

την έλευση του ασθενοφόρου (για αποφυγή του φαινομένου υποοξυγόνωσης του εγκεφάλου που συνεπάγεται κατά κανόνα μη ανατάξιμη κατάσταση)

Μεγάλη έμφαση θα δίνεται στην πραγματοποίηση ασκήσεων αναπαράστασης περιστατικών, όπου είναι δυνατόν, προκειμένου το προσωπικό να είναι άρτια εκπαιδευμένο και εξοικειωμένο για την πλήρη εφαρμογή μέτρων.

## 9. ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Κατά την διενέργεια εργασιών που απαιτούν ανυψωτικά μηχανήματα (φορτοεκφόρτωση βαρέων υλικών κλπ), θα πρέπει να τηρούνται κατ' ελάχιστο τα παρακάτω μέτρα:

- Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός ανύψωσης θα ανεγείρεται, συντηρείται και λειτουργεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, τους κανονισμούς ασφαλείας του έργου και τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.
  - Απαγορεύεται η υπέρβαση του ασφαλούς φορτίου λειτουργίας, όπως αυτό καθορίζεται από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού. Κάθε όχημα ανύψωσης θα είναι εφοδιασμένο με μέσα, όργανα ή ανυψωτικά διαγράμματα που θα δείχνουν το ασφαλές φορτίο λειτουργίας σε διάφορες καταστάσεις λειτουργίας (ποικίλες γωνίες κλίσης του βραχίονα, ποικίλες γωνίες ανύψωσης)
  - Οι χειριστές θα είναι άτομα έμπειρα, ενήλικα και κάτοχοι της σχετικής άδειας χειρισμού.
  - Στην περίπτωση που υπάρχουν στην περιοχή εργασίας εναέρια δίκτυα ΟΚΩ, θα λαμβάνονται ειδικά μέτρα προστασίας, όπως καθορίζονται από τη σχετική νομοθεσία.
  - Ο εξοπλισμός ανύψωσης θα επιθεωρείται τακτικά και θα διατηρείται σε κατάσταση τέτοια, ώστε να είναι ικανός να εκτελέσει τη λειτουργία για την οποία προορίζεται. Σε περίπτωση που κατά την επιθεώρηση προκύψει ανασφαλής κατάσταση, ο εξοπλισμός δεν θα χρησιμοποιηθεί μέχρι πλήρους επιδιόρθωσής του.
  - Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ευστάθεια των ανυψωτικών μηχανημάτων, είτε βρίσκονται σε λειτουργία, είτε όχι.
  - Κάθε ανυψωτήρας θα είναι εφοδιασμένος με διάταξη που παρεμποδίζει τη διαδρομή του γάντζου πέρα από το ανώτατο όριο ασφαλείας σε κάθε ενδεικνυόμενη ταχύτητα.
  - Πριν την έναρξη της εργασίας θα ελέγχονται τα άγκιστρα, συρματόσχοινα, αλυσίδες κλπ. Επίσης θα ελέγχεται ο δείκτης επιτρεπόμενου φορτίου εάν λειτουργεί σωστά, τα φρένα, οι αυτόματοι διακόπτες κλπ.
  - Οι χειριστές θα πρέπει να έχουν σε κάθε στιγμή πλήρη ορατότητα και εποπτεία της φόρτωσης, εκφόρτωσης, μεταφοράς και ανύψωσης. Αν αυτό είναι αδύνατον, θα πρέπει να υπάρχει έμπειρος «κουμανταδόρος», ο οποίος θα βρίσκεται σε τέτοια θέση ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακρίνει καθαρά τις κινήσεις του, να μην κινδυνεύει όμως από τυχόν πτώση του φορτίου.
  - Όλοι οι χειριστές και εργαζόμενοι που ασχολούνται σε ανυψωτικές διαδικασίες θα γνωρίζουν άριστα το σύστημα σημάτων (νευμάτων) που σχετίζεται με αυτές. Κανένας, εκτός των προσώπων που έχουν την απαιτούμενη εμπειρία και εκπαίδευση, δεν θα κάνει σήματα στους χειριστές.
  - Απαγορεύεται η κυκλοφορία φορτίων πάνω από θέσεις εργασίας ή συγκέντρωσης προσωπικού. Επίσης απαγορεύεται να παραμείνει φορτίο ανυψωμένο όταν ο χειριστής φεύγει από το μηχάνημα.
  - Το βάρος του φορτίου απαγορεύεται να υπερβαίνει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας. Το φορτίο πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα και η ανάρτηση να είναι ασφαλής.
  - Εάν ο χειριστής διατηρεί επιφυλάξεις για την ασφαλή ανύψωση ή μεταφορά του φορτίου, θα το αναφέρει στον υπεύθυνο μηχανικό, ο οποίος θα καθορίσει τα μέτρα που θα ληφθούν.
  - Απαγορεύεται η παραμονή οποιουδήποτε εργαζόμενου στην ακτίνα δράσης του εξοπλισμού, ή το πεδίο αιώρησης του φορτίου. Ο χειριστής δεν θα μετακινεί το φορτίο εάν αντιληφθεί κάποιον εργαζόμενο εκτεθειμένο.
  - Απαγορεύεται αυστηρά η μετακίνηση ατόμων πάνω σε άγκιστρα, φορτία, κάδους υλικών ή ανυψωτήρες υλικών.
  - Τα φορτία θα μεταφέρονται όσο πιο κοντά στο έδαφος είναι δυνατόν, με ευθύνη του χειριστή.
  - Τα φορτία θα τοποθετούνται και θα στηρίζονται ασφαλώς πριν αποσυνδεθούν από το γάντζο.
  - Όταν το μηχάνημα τελειώσει την εργασία του και πρόκειται να αφηθεί για το βράδυ, θα πρέπει να είναι πλήρως ακινητοποιημένο και άνευ φορτίου.
-

---

## 10. ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Αναφέρεται εδώ ότι πέραν των συνήθων τύπων ικριωμάτων, που περιγράφονται αναλυτικά στην κείμενη Νομοθεσία, δεν προβλέπεται η χρήση ειδικών τύπων ικριωμάτων που να απαιτούν πρόσθετα μέτρα ασφαλείας.

## 11. ΠΡΟΣΘΕΤΑ

- Ο Ανάδοχος μεριμνά έτσι ώστε σε κάθε περίπτωση βλάβης του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, να διαθέτει τα μέσα της άμεσης επισκευής ή και αντικατάστασής του με εφεδρικό εξοπλισμό έτσι ώστε πάντοτε να αποφεύγεται οποιαδήποτε καθυστέρηση ολοκλήρωσης των φάσεων του έργου σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.
  - Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου.
  - Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κλπ θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο container. Το container θ' απομακρύνεται κατά διαστήματα και θα αντικαθίστανται με άλλο κενό.
  - Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του υποκαταστήματος του ΙΚΑ που καλύπτει την περιοχή.
-

## ΤΜΗΜΑ Γ'

### Γ.1. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

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 τη 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).

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01101	2,3	ΠΔ 1073/81:@ 2	K-001,K-002
01102	2,3	ΠΔ 1073/81:@ 2	K-003,K-004
01301	2,3		
01402	2,3	ΠΔ 1073/81:@ 2,3 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,6	K-011,K-012,K-013
02101	1,2,3	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	1,2,3	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	1,2,3	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,31,4,44,48,7,79,9,97 & ПΔ 105/95:@ 9 & ПΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ПΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ПΔ 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
02204	2,3	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,62,79,8,9,97 & ПΔ 105/95:@ 9 & ПΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ПΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ПΔ 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
02301	2,3	ПΔ 1073/81:@ 46 & ПΔ 225/89:@ 10,4 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-024
02302	2,3	ПΔ 1073/81:@ 47 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-021
03201	2,3	ПΔ 105/95:@ 9 & ПΔ 1073/81:@ 38,40 & ПΔ 225/89:@ 19,9 & ПΔ 305/96:@ П8 & ПΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ПΔ 778/80:@ 9 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5 K-035	

04207	2,3	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	K-004,K-066
05302	2,3	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	2,3	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
06202	2,3	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 10,2,56	K-012,K-042,K-091,K-098
06304	3	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
07102	2,3	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
07106	1,2,3	N 1430/84:@ 10 & ΠΔ 1073/81:@ 75,76,77,78	K-105,K-106,K-107,K-108
07201	1,2,3	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	1,2,3	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
09101	3	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	

10102	1,2	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
10103	1,2,3	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
10104	1,2,3	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 1073/81:@ 102 & ΠΔ 305/96:@ Π7	K-034,K-133
10105	1,2,3	ΕΓΚ 130427/90:@ Α,Β,Γ & ΠΔ 305/96:@ Π3,Π7 & ΣΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ:@ 4	K-034,K-126,K-133
10106	1,2,3	ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π7 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-034,K-133
10107	1,2,3	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
10108	1,2,3	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
10203	2,3	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
10208	2,3	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
10209	2,3	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



---

## **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/στάσεων, επικείμενες αποσφηνώσεις ή θραύσεις, ταχείες εξαλλοιώσεις, πρόσφατες εκριζώσεις, ξένα σώματα, αλλαγή σχηματισμού και λοιπά σχετικά θα προηγείται της ανάληψης εργασιών πλησίον πρηνών και αν απαιτείται θα επιχειρείται ξεσχάρωμα.

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

**K-011:** Κατά την επιλογή ή εφαρμογή της μεθόδου θεμελίωσης θα λαμβάνονται υπόψη τυχόν επηρεάζουσες πλησίον κατασκευαστικές δραστηριότητες.

**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.

### **02000 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ 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-019:** Τα ακινητοποιημένα οχήματα και μηχανήματα θα έχουν πάντοτε ενεργοποιημένη την πέδη στάθμευσης.

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

### **03000 ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ**

#### **04000 ΕΚΡΗΞΕΙΣ, ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ -ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ**

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

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

#### **05000 ΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ**

**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-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, στοιβαδός κλπ).

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

#### **06000 ΠΥΡΚΑΙΕΣ**

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

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

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

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

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

---

---

## **07000 ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ**

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

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

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

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

**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 μεταγίσεις 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

**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**

### **09000 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ**

#### **10000 ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΒΛΑΠΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

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

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

**K-126:** Η έκθεση των εργαζομένων στην ηλιακή ακτινοβολία 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-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-142:** Μέριμνα θα λαμβάνεται για τον επαρκή αερισμό των κλειστών θέσεων συγκόλλησης (έντονος αερισμός, ορθή απαγωγή αερίων, αυτόνομες συσκευές προσαγωγής αέρος).

**K-143:** Πριν την έναρξη εργασιών συγκόλλησης θα μελετάται η περιεκτικότητα σε επικίνδυνα στοιχεία ή συνδυασμούς αυτών των ηλεκτροδίων και του μετάλλου (πχ HCN).

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

---

---

## **ΤΜΗΜΑ Δ'**

### **Δ1. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

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

- διόδους προσπέλασης στο εργοτάξια
- τις διόδους κυκλοφορίας πεζών κα οχημάτων εντός του εργοταξίου
- τους χώρους εγκατάστασης του βασικού μηχ. Εξοπλισμού
- τους χώρους αποθήκευσης
- τους χώρους των αχρήστων και επικίνδυνων υλικών και της περιγραφής του τρόπου αποκομιδής τους
- τους χώρους υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών
- άλλων σημείων, χώρων ή ζωνών που απαιτούνται για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων
- τυχούσες μελέτες για την κατασκευή απαιτούμενων ειδικών ικριωμάτων

**Η συμπλήρωση του τμήματος αυτού θα γίνει από τον Ανάδοχο** του έργου, όταν οριστικοποιηθεί το χρονοδιάγραμμα του έργου και αποφασιστούν οι θέσεις εγκατάστασης του εργοταξίου, λατομείων κλπ.

---

---

## **ΤΜΗΜΑ Ε΄**

### **Ε1. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Καταχωρούνται εδώ οι τίτλοι των νομοθετικών διατάξεων των οποίων έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του Τμήματος Γ του ΣΑΥ.

ΠΔ 1073/81  
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  
Π.Δ. 105/95  
Π.Δ. 212/76  
Π.Δ. 225/89  
Ν.2094  
Π.Δ. 397/94  
Π.Δ. 95/1978  
ΠΔ 71/88  
ΚΕΝΕ  
ΠΔ 85/91  
Π.Δ. 77/1993  
ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ ΥΠ.ΕΡΓ.  
130329/03.07.95, 140120/89/ΚΥΑΕ  
και 130427/90/ΔΣΕ  
Ν1181/81 Α2στ/1539/1985  
Π.Δ. 399/94  
Ν. 1430/84  
ΥΑ Β 10451/929/88  
Δ13Ε/5933/3-8-1999  
Π.Δ. 378/94  
Π.Δ. 845/96  
ΚΜΛΕ (Απ. Υπ. Εν. Φυσ. Πόρων ΙΙ-  
5η/Φ/17402/84 ΦΕΚ 931/Β/31.12.84)

---