

**ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**

**ΕΡΓΟ:**

**«ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΣΤΟ ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ)»**

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

**ΤΕΥΧΟΣ Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.**

**ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ  
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2021**

# **Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας**

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

**Σ. Α. Υ.**

**ΤΕΥΧΟΣ 1**

**Έργο: «Έργα αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο Άγιον Όρος  
(προμήθεια και εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων)»**

**Εργοδότης: ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**

**ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.**

# Πίνακας Περιεχομένων

## ΤΜΗΜΑ Α

### 1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

### 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

- 2.1 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 1
- 2.2 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 2
- 2.3 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 3
- 2.4 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 4
- 2.5 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 5
- 2.6 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 6
- 2.7 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 7
- 2.8 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 8
- 2.9 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 9
- 2.10 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 1
- 2.11 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 2
- 2.12 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 3
- 2.13 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 4
- 2.14 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 5
- 2.15 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 6
- 2.16 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 7
- 2.17 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 8
- 2.18 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 9
- 2.19 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 10
- 2.20 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 11
- 2.21 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 12
- 2.22 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 13

### 3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

### 4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

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

### 6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- 6.1 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 1
- 6.2 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 2
- 6.3 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 3
- 6.4 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 4
- 6.5 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 5
- 6.6 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 6
- 6.7 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 7
- 6.8 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 8
- 6.9 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 9
- 6.10 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 1
- 6.11 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 2
- 6.12 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 3
- 6.13 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 4
- 6.14 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 5
- 6.15 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 6
- 6.16 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 7
- 6.17 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 8
- 6.18 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 9
- 6.19 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 10
- 6.20 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 11
- 6.21 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 12
- 6.22 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 13

## **ΤΜΗΜΑ Β**

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

## **ΤΜΗΜΑ Γ**

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

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

## **ΤΜΗΜΑ Δ**

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ

## **ΤΜΗΜΑ Ε**

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

# ΤΜΗΜΑ Α

## 1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

### ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΠΑΡΚΑ

## 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ)

Οι ανάγκες των Ιερών Μονών και των συστημάτων τους για κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας καλύπτονται, σήμερα, κυρίως με τη λειτουργία Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών, τα οποία καταναλίσκουν πετρέλαιο. Σε μερικές Ιερές Μονές έχουν υλοποιηθεί έργα αξιοποίησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Φ/Β Σταθμοί ή Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα), ενώ με αυξανόμενο ρυθμό εγκαθίστανται μικρά Φ/Β Συστήματα σε αρκετές Ιερές Μονές.

Τα κύρια προβλήματα των ενεργειακών συστημάτων του Αγίου Όρους είναι:

1. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις. (Εκπομπή (CO<sub>2</sub> από την καύση πετρελαίου, ηχορύπανση από την λειτουργία των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών – Η/Ζ).
2. Η σημαντική δαπάνη και οι δυσκολίες για την προμήθεια, μεταφορά και αποθήκευση των καυσίμων, καθώς και η περιβαλλοντική επιβάρυνση από την μεταφορά τους στο χωμάτινο οδικό δίκτυο της χερσονήσου του Άθω.
3. Η χρήση Μηχανημάτων (Η/Ζ) με χαμηλό βαθμό απόδοσης (λόγω παλαιότητας, υπερδιαστασιολόγησης κ.λ.π.). Η ειδική κατανάλωση ενέργειας (lt καυσίμου/παραγόμενη ΜΜΕ) είναι υψηλή.
4. Η σταδιακή αύξηση των Ενεργειακών αναγκών... και όξυνση των προβλημάτων λόγω ανεπάρκειας ηλεκτρικής ενέργειας.
5. Η εφαρμογή λύσεων για την αντιμετώπιση των ενεργειακών θεμάτων, χωρίς τον κατάλληλο σχεδιασμό, τήρηση Προδιαγραφών και Οδηγιών Συντήρησης κλπ.

Κατωτέρω παρατίθενται ορισμένα στοιχεία για τα υφιστάμενα κύρια ενεργειακά μεγέθη, ώστε να γίνει καλύτερα αντιληπτή η σκοπιμότητα του έργου.

- Μόνο στις Ιερές Μονές έχουν εγκατασταθεί περίπου 60 Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη (Η /Ζ), συνολικής ισχύος ~ 8.000 kVA.

- Η ετήσια κατανάλωση πετρελαίου στις Ιερές Μονές ανέρχεται σε ~ 1.600.000 Lt πετρελαίου, ενώ η ετήσια ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας εκτιμάται ότι ανέρχεται στις 5.000.000 kWh.
- Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς των περίπου 190 εγκατεστημένων Η /Ζ στο Άγιον Όρος, ανέρχεται σε περίπου 11.000 kVA.
- Τα εγκατεστημένα ήδη Φ / Β Συστήματα ανέρχονται σε περισσότερα από 100, με συνολική ισχύ μεγαλύτερη των 1.000 kWp.
- Τα μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα ανέρχονται σε 6, με συνολική ισχύ 667 kW.

**Σημαντική παράμετρος για την αντιμετώπιση των Ενεργειακών προβλημάτων και στόχος του συγκεκριμένου έργου είναι η Ορθολογική Χρήση της Ενέργειας και η υλοποίηση παρεμβάσεων αξιοποίησης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και εφαρμογής μέτρων - τεχνικών Εξοικονόμησης Ενέργειας.**

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει το σύνολο των έργων, την μελετημένη ισχύ τους και την εκτίμηση ηλεκτρικής παραγόμενης ενέργειας βάση προσομοίωσης για το πρώτο έτος λειτουργίας.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ				
A/A	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ	ΙΣΧΥΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΤΗΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕΣΩ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ (1ο ΈΤΟΣ)
1	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΛΑΥΡΑΣ	144,00	KWp	193.200 kWh
2	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΒΑΤΟΠΑΙΔΙΟΥ	540,00	KWp	817.200 kWh
3	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΙΒΗΡΩΝ	144,00	KWp	194.000 kWh
4.1	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	93,60	KWp	117.000 kWh
4.2	«ΜΟΝΟΞΥΛΙΤΗΣ» ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	50,40	KWp	76.280 kWh
5	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΚΟΥΤΛΟΥΜΟΥΣΙΟΥ	144,00	KWp	216.000 kWh
6	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΠΑΝΤΟΚΡΑΤΟΡΟΣ	144,00	KWp	222.700 kWh
7	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	144,00	KWp	223.100 kWh
8	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΖΩΓΡΑΦΟΥ	144,00	KWp	227.800 kWh
9	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ	144,00	KWp	223.390 kWh
10	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΚΑΡΑΚΑΛΛΟΥ	144,00	KWp	205.430 kWh
11	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΦΙΛΟΘΕΟΥ	144,00	KWp	209.800 kWh
12	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ	18,78	KWp	25.478 kWh
13	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΑΓΙΟΥ ΠΑΥΛΟΥ	144,00	KWp	208.050 kWh
14	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΤΑΥΡΟΝΙΚΗΤΑ	144,00	KWp	216.160 kWh
15	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΞΕΝΟΦΩΝΤΟΣ	144,00	KWp	221.240 kWh
16	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ	144,00	KWp	210.510 kWh
17.1	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ	36,00	KWp	55.669 kWh
17.2	ΙΕΡΟΝ ΚΕΛΛΙΟΝ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ	11,70	KWp	17.877 kWh
17.3	ΙΕΡΟΝ ΚΑΘΙΣΜΑ ΑΓΙΟΥ ΤΡΥΦΩΝΟΣ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ	14,40	KWp	22.136 kWh
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2.636,88</b>	<b>KWp</b>	<b>3.903.020 kWh</b>

Στο ανωτέρω έργο και κατά ολοκληρωμένα τμήματα πρόκειται να γίνουν οι εξής εργασίες:

#### 2.1 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 1

Εντοιχισμένη ή ορατή τοποθέτηση καλωδίου-κυτίων με προς/από-κόμιση υλικών, παρασκευή τιμμενοκονιάματος, τακάκια, κασιτεροκολλήσεις, τοποθέτηση-εγκατάσταση, στερέωση, διάνοιξη οπών-αυλάκων, συνδέσεις

Ενδοεδάφιος τοποθέτηση καλωδίου με προς/από-κόμιση υλικών, εγκατάσταση, διακλαδώσεις, μουφάρισμα, επισήμανση, δοκιμή μονώσεως

Εκσκαφή για ιστούς ή καλώδια με εκσκαφή, μόρφωση-αναπέταση πρανών, μετακίνηση, μεταφορά-απόρριψη εκχωμάτων, επανεπίχωση, συμπύκνωση

Τοποθέτηση γυμνών/στρεπτών αγωγών με προς/από-κόμιση υλικών, παρασκευή κονιάματος, δημιουργία τάκων, διάνοιξη, μονωτήρες, τοποθέτηση, στερέωση, κοχλιώσεις, συνδέσεις, έλεγχος λειτουργίας

Τοποθέτηση καλωδίου εντός χάνδακος με προς/αποκόμιση υλικών, διάστρωση αμμοκλίνης, τοποθέτηση, συνδέσεις, επισήμανση πλίνθων

#### 2.2 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 2

Κατασκευή ηλεκτρικού πίνακα-οργάνων ή ερμαρίου με προσκόμιση πίνακα-υλικών-μικρουλικών, παρασκευή κονιάματος, διάνοιξη, τοποθέτηση πίνακα-οργάνων, συναρμολόγηση, στερέωση, εντοίχιση, ηλεκτρικές συνδέσεις,

έλεγχος λειτουργίας, δοκιμές

Πλήρης κατασκευή Η/Ζ 230/400V με προσκόμιση υλικών, εγκατάσταση ζεύγους-δεξαμενής-πίνακα-σωληνώσεων-καλωδιώσεων, συνδέσεις καυσίμου-ηλεκτρικού-αυτοματισμοί, δοκιμή, έλεγχος λειτουργίας

Τοποθέτηση καναλιών καλωδίων με προς/από-κόμιση υλικών, κοπές, συναρμολογήσεις, τοποθέτηση, στερέωση

Τοποθέτηση εσχάρας καλωδίων με προσκόμιση, διαμόρφωση, τοποθέτηση, στερέωση, συναρμολόγηση

Εγκατάσταση μονάδας UPS 20 KVA με προσκόμιση, εγκατάσταση, συνδέσεις, έλεγχος λειτουργίας

Κατασκευή αγωγών πλαστικών σωλήνων με προς/από-κομίσεις, προσέγγιση, τοποθέτηση, κοπές, συνδέσεις, δοκιμές

Φορτοεκφόρτωση μηχανική επί αυτοκινήτου με φόρτωση, εκφόρτωση, διάστρωση

### 2.3 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 3

Κατασκευή ηλεκτρικού πίνακα-οργάνων ή ερμαρίου με προσκόμιση πίνακα-υλικών-μικρουλικών, παρασκευή κονιάματος, διάνοιξη, τοποθέτηση πίνακα-οργάνων, συναρμολόγηση, στερέωση, εντοίχιση, ηλεκτρικές συνδέσεις, έλεγχος λειτουργίας, δοκιμές

Εγκατάσταση πύλαρ ηλεκτροδότησης με μεταφορά, εκσκαφή, επανεπίχωση, ενσωμάτωση, συνδέσεις, έλεγχοι, δοκιμές, ρυθμίσεις

Φορτοεκφόρτωση χειρωνακτική επί αυτοκινήτου με φόρτωση, εκφόρτωση, διάστρωση ή μη

### 2.4 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 4

Κατασκευή ηλεκτρικού πίνακα-οργάνων ή ερμαρίου με προσκόμιση πίνακα-υλικών-μικρουλικών, παρασκευή κονιάματος, διάνοιξη, τοποθέτηση πίνακα-οργάνων, συναρμολόγηση, στερέωση, εντοίχιση, ηλεκτρικές συνδέσεις, έλεγχος λειτουργίας, δοκιμές

Εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα με προσκόμιση, προσέγγιση, τοποθέτηση, στερέωση, συνδέσεις, όργανα, δοκιμή, έλεγχος λειτουργίας

Μεταφορά στοιχείων κατασκευής με φορτοεκφόρτωση σε χώρο ευθύνης του εργοταξίου, μεταφορά με αυτοκίνητο

### 2.5 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 5

Εκσκαφή για ιστούς ή καλώδια με εκσκαφή, μόρφωση-αναπέταση πρανών, μετακίνηση, μεταφορά-απόρριψη εκχωμάτων, επανεπίχωση, συμπύκνωση

Εγκατάσταση μετασχηματιστή ισχύος με προσκόμιση, εγκατάσταση, συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις, μετρήσεις, έλεγχος λειτουργίας

Κατασκευή βάσης-υπόβασης με φορτοεκφορώσεις υλικών, διαμόρφωση, διαβροχή, συμπύκνωση, συμπληρώσεις

Σταθεροποίηση βάσεως με φορτοεκφορτώσεις, διανομή, ανάμιξη, διάστρωση διαβροχή, συμπύκνωση

Κατασκευή πεδίων κυψέλης υψηλής-εισόδου ζεύξης Μ/Σ με φορτοεκφόρτωση υλικών, προσεγγίσεις, εγκατάσταση, συνδέσεις, δοκιμές, λειτουργία

Φορτοεκφόρτωση μηχανική επί αυτοκινήτου με φόρτωση, εκφόρτωση, διάστρωση

Συμπύκνωση προϊόντων εκσκαφής με διαβροχή, συμπύκνωση Ο/Δ

Φορτοεκφόρτωση αδρανούς υλικού με ευθύνη του εργοταξίου

Εκσκαφές με εκκοπή, απομάκρυνση φυτικής γης, εκχερσώσεις, φορτοεκφορτώσεις, προώθηση και διαμόρφωση χαλαρών, γαιωδών ή ημιβραχωδών εδαφών

### 2.6 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 6

Κατασκευή αυτοματισμών αντλιοστασίου με προσκόμιση υλικών, εγκατάσταση ηλεκτρονικών διατάξεων-μετρητών-πλωτηροδιακόπτη-συναγερμό, συνδέσεις καλωδιώσεων-σωληνώσεων, στερεώσεις, δοκιμή, έλεγχος λειτουργίας

Εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα με προσκόμιση, προσέγγιση, τοποθέτηση, στερέωση, συνδέσεις, όργανα, δοκιμή, έλεγχος λειτουργίας

### 2.7 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 7

Τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας υπογείων καλωδίων με προς/από-κόμιση υλικών, διάστρωση σκυροδέματος, όπλιση, σωλήνωση

### 2.8 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 8

Εκσκαφές ημιβραχωδών υπογείων-θεμελίων-τάφρων-φρεάτων χειρωνακτικώς με χαλάρωση Α/Σ, εκσκαφή, σποραδική αντιστήριξη, άντληση, ανύψωση, αναπέταση, συσσώρευση, μόρφωση

Επίχωση προϊόντων εκσκαφής με έκριψη, διάστρωση, διαβροχή, συμπύκνωση χειρωνακτικώς

### 2.9 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 9

Κατασκευή αυτοματισμών αντλιοστασίου με προσκόμιση υλικών, εγκατάσταση ηλεκτρονικών διατάξεων-μετρητών-πλωτηροδιακόπτη-συναγερμό, συνδέσεις καλωδιώσεων-σωληνώσεων, στερεώσεις, δοκιμή,



έλεγχος λειτουργίας

#### 2.10 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 1

Εγκατάσταση φωτοβολταϊκής μονάδας με με προσκόμιση, εγκατάσταση, στερέωση, σύνδεση δικτύων, έλεγχο λειτουργίας

Μεταφορά στοιχείων κατασκευής με φορτοεκφόρτωση σε χώρο ευθύνης του εργοταξίου, μεταφορά με αυτοκίνητο

#### 2.11 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 2

Κατασκευή ηλεκτρικού πίνακα-οργάνων ή ερμαρίου με προσκόμιση πίνακα-υλικών-μικρουλικών, παρασκευή κονιάματος, διάνοιξη, τοποθέτηση πίνακα-οργάνων, συναρμολόγηση, στερέωση, εντοίχιση, ηλεκτρικές συνδέσεις, έλεγχος λειτουργίας, δοκιμές

Μεταφορά στοιχείων κατασκευής με φορτοεκφόρτωση σε χώρο ευθύνης του εργοταξίου, μεταφορά με αυτοκίνητο

#### 2.12 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 3

Κατασκευή αυτοματισμών αντλιοστασίου με προσκόμιση υλικών, εγκατάσταση ηλεκτρονικών διατάξεων-μετρητών-πλωτηροδιακόπτη-συναγερμό, συνδέσεις καλωδιώσεων-σωληνώσεων, στερεώσεις, δοκιμή, έλεγχος λειτουργίας

Κατασκευή από μορφοσίδηρο με κοπή, επεξεργασία, διάνοιξη οπών, συγκόλληση, αγκυρώσεις, παρασκευή κονιάματος, στερέωση

Έμπηξις πασσάλου με φορτοεκφορτώσεις υλικών, προσεγγίσεις μηχανημάτων, πασσαλοέμπηξη, κοπή κεφαλής

#### 2.13 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 4

Ενδοεδάφιος τοποθέτηση καλωδίου με προς/από-κόμιση υλικών, εγκατάσταση, διακλαδώσεις, μουφάρισμα, επισήμανση, δοκιμή μονώσεως

Εκσκαφή για ιστούς ή καλώδια με εκσκαφή, μόρφωση-αναπέταση πρανών, μετακίνηση, μεταφορά-απόρριψη εκχωμάτων, επανεπίχωση, συμπύκνωση

Τοποθέτηση καλωδίου εντός χάνδακος με προς/αποκόμιση υλικών, διάστρωση αμμοκλίνης, τοποθέτηση, συνδέσεις, επισήμανση πλίνθων

#### 2.14 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 5

Εγκατάσταση καλωδίων με προς/από-κόμιση υλικών, ανάπτυξη, κοπή, προεργασία επιφανείας, πέρασμα-τοποθέτηση-στερέωση, διαμόρφωση άκρων

#### 2.15 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 6

Ενδοεδάφιος τοποθέτηση καλωδίου με προς/από-κόμιση υλικών, εγκατάσταση, διακλαδώσεις, μουφάρισμα, επισήμανση, δοκιμή μονώσεως

Εκσκαφή για ιστούς ή καλώδια με εκσκαφή, μόρφωση-αναπέταση πρανών, μετακίνηση, μεταφορά-απόρριψη εκχωμάτων, επανεπίχωση, συμπύκνωση

Εγκατάσταση καλωδίων με προς/από-κόμιση υλικών, ανάπτυξη, κοπή, προεργασία επιφανείας, πέρασμα-τοποθέτηση-στερέωση, διαμόρφωση άκρων

#### 2.16 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 7

Κατασκευή ηλεκτρικού πίνακα-οργάνων ή ερμαρίου με προσκόμιση πίνακα-υλικών-μικρουλικών, παρασκευή κονιάματος, διάνοιξη, τοποθέτηση πίνακα-οργάνων, συναρμολόγηση, στερέωση, εντοίχιση, ηλεκτρικές συνδέσεις, έλεγχος λειτουργίας, δοκιμές

Εγκατάσταση πύλαρ ηλεκτροδότησης με μεταφορά, εκσκαφή, επανεπίχωση, ενσωμάτωση, συνδέσεις, έλεγχοι, δοκιμές, ρυθμίσεις

Φορτοεκφόρτωση χειρωνακτική επί αυτοκινήτου με φόρτωση, εκφόρτωση, διάστρωση ή μη

#### 2.17 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 8

Κατασκευή δικτύου γείωσης με προσκόμιση υλικών, συναρμολόγηση-σύνδεση, έμπηξη-θάψιμο, στερεώσεις, μετρήσεις

Εγκατάσταση αλεξικεραύνου με προσκόμιση, τοποθέτηση στελέχους-μονωτήρα-ιστού-σωλήνα-καλωδίου-γείωση, δοκιμή

#### 2.18 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 9

Τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας υπογείων καλωδίων με προς/από-κόμιση υλικών, διάστρωση σκυροδέματος, όπλιση, σωλήνωση

Επαναπλήρωση και/χωρίς εκσκαφή χάνδακα σωληνώσεως με εκσκαφή, μόρφωση, διαλογή, προώθηση, επαναπλήρωση, εξομάλυνση, συμπύκνωση, μεταφορά

Επίχωση ορυγμάτων - εγκιβωτισμός, σωλήνων και στραγγιστηρίων με έκριψη, διάστρωση, πλαγιομεταφορά, προσκόμιση νερού, διαβροχή, συμπύκνωση, δοκιμή

Κατασκευή αγωγών πλαστικών σωλήνων με προς/από-κομίσεις, προσέγγιση, τοποθέτηση, κοπές, συνδέσεις, δοκιμές

#### 2.19 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 10

Κατασκευή σιδηρών ρολλών με προς/από-κόμιση υλικών, επεξεργασία σε χώρο ευθύνης του εργοταξίου (κοπές, κατεργασία, σύνθεση, συνδέσεις, συγκολλήσεις, μικροϋλικά), τοποθετήσεις, στερεώσεις, αντισκωριακή προστασία

Κατασκευή περίφραξης με προσκομίσεις υλικών, εκσκαφή θεμελίων, εγκατάσταση στυλίσκων, Παρασκευή κονιάματος, στερέωση, ανάπτυξη συρματοπλέγματος, συνδέσεις, σιδηρές θύρες, κλείθρα και μικροϋλικά

#### 2.20 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 11

Τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας υπογείων καλωδίων με προς/από-κόμιση υλικών, διάστρωση σκυροδέματος, όπλιση, σωλήνωση

Εκσκαφές ημιβραχωδών υπογείων-θεμελίων-τάφρων-φρεάτων χειρωνακτικώς με χαλάρωση Α/Σ, εκσκαφή, σποραδική αντιστήριξη, άντληση, ανύψωση, αναπέταση, συσσώρευση, μόρφωση

Επίχωση προϊόντων εκσκαφής με έκριψη, διάστρωση, διαβροχή, συμπύκνωση χειρωνακτικώς

#### 2.21 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 12

Τοποθέτηση εσχάρας καλωδίων με προσκόμιση, διαμόρφωση, τοποθέτηση, στερέωση, συναρμολόγηση

Κατασκευή σιδηρών κιγκλιδωμάτων, απλών κατασκευών, χυτοσιδηρών στοιχείων στο εργοτάξιο με φορτοεκφορτώσεις, κοπή, απομείωση, συγκόλληση, τοποθέτηση, βαφή

Ελαιοχρωματισμοί και προεργασία με προσκόμιση υλικών, παρασκευή χρώματος, καθαρισμός, τρίψιμο, στοκάρισμα, λάδωμα, αστάρωμα-μινιάρωμα, επίχρωση

Προετοιμασία επιφανειών δια χρωματισμό με προσκόμιση υλικών, παρασκευή υλικών, μερεμέτια, καθαρισμός, τρίψιμο, σπατουλάρισμα, αστάρωμα-μινιάρωμα-λάδωμα

#### 2.22 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 13

Κατασκευή ηλεκτρικού πίνακα-οργάνων ή ερμαρίου με προσκόμιση πίνακα-υλικών-μικρουλικών, παρασκευή κονιάματος, διάνοιξη, τοποθέτηση πίνακα-οργάνων, συναρμολόγηση, στερέωση, εντοίχιση, ηλεκτρικές συνδέσεις, έλεγχος λειτουργίας, δοκιμές

Κατασκευή από μορφοσίδηρο με κοπή, επεξεργασία, διάνοιξη οπών, συγκόλληση, αγκυρώσεις, παρασκευή κονιάματος, στερέωση

Εγκατάσταση φωτοβολταϊκής μονάδας με με προσκόμιση, εγκατάσταση, στερέωση, σύνδεση δικτύων, έλεγχο λειτουργίας

### **3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ**

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ

### **4. ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ**

ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

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

ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.

## **6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

- 6.1 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 1
- 6.2 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 2
- 6.3 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 3
- 6.4 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 4
- 6.5 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 5
- 6.6 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 6
- 6.7 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 7
- 6.8 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 8
- 6.9 ΥΠΟΦΑΣΗ 1 9
- 6.10 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 1
- 6.11 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 2
- 6.12 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 3
- 6.13 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 4
- 6.14 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 5
- 6.15 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 6
- 6.16 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 7
- 6.17 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 8
- 6.18 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 9
- 6.19 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 10
- 6.20 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 11
- 6.21 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 12
- 6.22 ΥΠΟΦΑΣΗ 2 13

## ΤΜΗΜΑ Β

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

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

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 / 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 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	Φ11	ΥΠΟΦΑΣΗ 1 1
ΦΑΣΗ 1	Φ12	ΥΠΟΦΑΣΗ 1 2
ΦΑΣΗ 1	Φ13	ΥΠΟΦΑΣΗ 1 3
ΦΑΣΗ 1	Φ14	ΥΠΟΦΑΣΗ 1 4
ΦΑΣΗ 1	Φ15	ΥΠΟΦΑΣΗ 1 5
ΦΑΣΗ 1	Φ16	ΥΠΟΦΑΣΗ 1 6
ΦΑΣΗ 1	Φ17	ΥΠΟΦΑΣΗ 1 7
ΦΑΣΗ 1	Φ18	ΥΠΟΦΑΣΗ 1 8
ΦΑΣΗ 1	Φ19	ΥΠΟΦΑΣΗ 1 9
ΦΑΣΗ 2	Φ21	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 1
ΦΑΣΗ 2	Φ22	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 2
ΦΑΣΗ 2	Φ23	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 3
ΦΑΣΗ 2	Φ24	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 4
ΦΑΣΗ 2	Φ25	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 5
ΦΑΣΗ 2	Φ26	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 6
ΦΑΣΗ 2	Φ27	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 7
ΦΑΣΗ 2	Φ28	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 8
ΦΑΣΗ 2	Φ29	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 9
ΦΑΣΗ 2	Φ210	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 10
ΦΑΣΗ 2	Φ211	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 11
ΦΑΣΗ 2	Φ212	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 12
ΦΑΣΗ 2	Φ213	ΥΠΟΦΑΣΗ 2 13





ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	
v																								
	.02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	1	2	1	2	1		1			2	2	1	1	1	1	1		1		1		
	.02102	Συγκρούσεις οχήματος προσώπων	1	1	1	2	1	1	2	1		2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
	.02103	Συγκρούσεις οχήματος σταθερού εμποδίου	1	1	1	1	1	1	1	1		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	.02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος	2	3		3	2		1		3	3	1	2		2			1		1			
	.02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος σταθερού εμποδίου	2	3	3	3	2		1		3	3	1	2		2	3		1	1	1	2		
	.02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση Βλάβες συστημάτων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	.02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση Ελλιπής ακινητοποίηση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	.02108	Μέσα σταθερής τροχιάς Ανεπαρκής προστασία																						
	.02109	Μέσα σταθερής τροχιάς - Εκτροχιασμός																						
.02200	Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων																							
	.02201	Ασταθής έδραση	1	1	1	1	1		1		1	1		1		1		1		1				
	.02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου	1	1	1	1	1		1		1	1		1		1		1		1		1		
	.02203	Έκκεντρη φόρτωση	1	1	1	1	1				1	1		1		1	1							
	.02204	Εργασία σε πρανές	1	1	1	1	1		1		1	1		1		1	1		1		1			
	.02205	Υπερφόρτωση	1	2	1	1	2				1	1		1		1								
	.02206	Μεγάλες ταχύτητες		1		2	1				2	2												
.02300	Μηχανήματα με κινητά μέρη																							
	.02301	Στενότητα χώρου	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1		1	











ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	
	.05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση	1	1						1	1								1			1	1	1
	.05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση					1			1												1	1	
	.05207	Κατεδάφιση																						
	.05208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων																				1		
.05300	Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις																							
	.05301	Μεταφορικό μηχάνημα Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	.05302	Μεταφορικό μηχάνημα Βλάβη	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	.05303	Μεταφορικό μηχάνημα Υπερφόρτωση	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1			1	1		1
	.05304	Απόκλιση μηχανήματος Ανεπαρκής έδραση	1	2	2	1	1					1	1		1			2			1	1		
	.05305	Ατελής / εκκεντρη φόρτωση	1	2	1	1	2			1	1	1		1			1					1	1	
	.05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου	1	1	1	1	1				1	1		1		1	1				1	1	1	1
	.05307	Πρόσκρουση φορτίου	2	2	1	1	2					1	1	1	2		2	1				2	1	2
	.05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους		1						1				1								1	2	1
	.05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων	2	1	1	1	1	1	1	2			2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2
	.05310	Απολυση χύδην υλικών Υπερφόρτωση	1	2	3		2			1					1		1	3			2		1	
	.05311	Εργασία κάτω από σιλό					1																	
	.05312	Πτώση υλικού / κακός χειρισμός	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
.05400	Στοιβασμένα υλικά																							
	.05401	Υπερστοίβαση	1	1	1		1			1	2				1	1	1	1	1			1	1	1
	.05402	Ανεπάρκεια	1	1	1		1			1	1			1	1		1	1				1	1	1





ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	2	3
	εργασίες																							
.08102	Εργασίες εν πλώ - πτώση																							
.08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου																							
.08104	Παρόχθιες παράλιες εργασίες Πτώση				1						1	1												
.08105	Παρόχθιες παράλιες εργασίες Ανατροπή μηχανήματος				1						1	1												
.08106	Υπαίθριες λεκάνες Δεξαμενές Πτώση				1						1	1												
.08107	Υπαίθριες λεκάνες Δεξαμενές Ανατροπή μηχανήματος				1						1	1												
.08108	Πλημμύρα Κατάκλιση έργου	1	1			1			1					1	1			1		1	1			
.08200	Ασφυκτικό περιβάλλον																							
.08201	Βάλτοι, ιλύες, κινούμενες άμμοι																							
.08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί																							
.08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.																							
.08204	Εργασία σε 1 κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου																					1		
.08300	Άλλη πηγή																							
.08301																								
.08302																								
.08303																								
.09100	Υψηλές Θερμοκρασίες																							
.09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις	1	1	1	1		1				1	1	1				1			2		1	1	







## ΤΜΗΜΑ Γ

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

#### Οδηγίες Σύνταξης

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	Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 2	K-001,K-002
.01102	Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 2	K-003,K-004
.01103	Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 2,7	K-005
.01104	Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 10,2	K-004,K-006
.01105	Φ23	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 2 & ΥΑ 378/94/94:@ 23	K-007
.01106	Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 2	K-008
.01201	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 10,13,2,9 & ΠΔ 225/89:@ 15,9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-001,K-002
.01202	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 10,13,2,9 & ΠΔ 225/89:@ 11,15,9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-003,K-004
.01203	Φ11,Φ13,Φ15,Φ17,Φ18,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 10,13,2,9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-005
.01204	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 10,2,46,5,54 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-005
.01205	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 10,2 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-004,K-006
.01206	Φ23	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 10,2 & ΥΑ 3046/89:@ 5 & ΥΑ 378/94/94:@ 23	K-007
.01207	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 10,2,7 & ΠΔ 305/96:@ 10 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-008
.01401	Φ12,Φ13,Φ15,Φ27	ΠΔ 1073/81:@ 10,2,3 & ΥΑ 3046/89:@ 23,5	K-001,K-011,K-013
.01402	Φ18,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 2,3 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,6	K-011,K-012,K-013
.01408	Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ	ΠΔ 1073/81:@ 9	K-005

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
	21,Φ22,Φ27,Φ211		
.01409	Φ15,Φ18,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 10,2	K-014
.01410	Φ15,Φ18,Φ23,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 10,2	K-014
.02101	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2696/1999:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-015,K-016,K-031
.02102	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2696/1999:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-015,K-016,K-031
.02103	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2696/1999:@ 10,31,4,44,48,7,79,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-017
.02104	Φ11,Φ12,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ29,Φ211	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2696/1999:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,24,25,4,8 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-018,K-020,K-024
.02105	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2696/1999:@ 10,31,4,44,48,7,79,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,24,25,4,8 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-018,K-020,K-024
.02106	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2696/1999:@ 44,47,48,79,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.02107	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2696/1999:@ 10,4,44,47,62,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3,6 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-019
.02201	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ24,Φ27,Φ29,Φ211	N 2696/1999:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 8 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5	K-025
.02202	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ24,Φ27,Φ29,Φ211	N 2696/1999:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 72 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 305/96:@ Π8	K-025
.02203	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ21,Φ22,Φ24,Φ26,Φ27	N 2696/1999:@ 32,79,97 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 305/96:@ Π8	K-026,K-027,K-028
.02204	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	N 2696/1999:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 14,7 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5	K-005,K-025
.02205	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ21,Φ22,Φ24,Φ27	N 2696/1999:@ 32,79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 7 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΥΑ 22/5/93:@ 5,6	K-028,K-029
.02206	Φ12,Φ14,Φ15,Φ21,Φ22	N 2696/1999:@ 79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 46 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4	K-015,K-030,K-031
.02301	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211,Φ213	ΠΔ 1073/81:@ 46 & ΠΔ 225/89:@ 10,4 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-024
.02302	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ	ΠΔ 1073/81:@ 47 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-021

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
	16,Φ17,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210,Φ211,Φ213		
.02303	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ213	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11	K-021
.02304	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210,Φ211,Φ213	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11	K-021,K-024
.02305	Φ12,Φ16,Φ19,Φ23	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 64 & ΠΔ 57/10:@ ΠΙ,ΠΙΙΙ,ΠV & ΥΑ 470/85:@ 16	K-020,K-032
.02401	Φ12,Φ13,Φ21,Φ23,Φ27,Φ210,Φ212,Φ213	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	Φ15	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 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 57/10:@ ΠΙ,ΠΙΙΙ,ΠV & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-033,K-034
.02403	Φ11,Φ15,Φ18,Φ24,Φ26,Φ211	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 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 57/10:@ ΠΙ,ΠΙΙΙ,ΠV & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ Α5/2375/78:@ 1	K-031,K-033,K-034
.02404	Φ12,Φ17,Φ21,Φ23,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	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 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 57/10:@ ΠΙ,ΠΙΙΙ,ΠV & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-031,K-033,K-034
.02405	Φ13,Φ27	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 57/10:@ ΠΙ,ΠΙΙΙ,ΠV & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-033,K-034
.02406	Φ13,Φ27,Φ212	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 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 57/10:@ ΠΙ,ΠΙΙΙ,ΠV & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-033,K-034
.02407	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ28,Φ210,Φ212,Φ213	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 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 57/10:@ ΠΙ,ΠΙΙΙ,ΠV & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-033,K-034
.03102	Φ17,Φ29,Φ211	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 41 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-036
.03103	Φ17,Φ29,Φ211	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
.03104	Φ17,Φ21,Φ29,Φ211,Φ213	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 17 & ΠΔ 221233:@ 5 & ΠΔ 305/96:@ Π5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 778/80:@ 18,19	K-035,K-038
.03201	Φ16,Φ17,Φ19,Φ23,Φ29,Φ211,Φ212	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	Φ12,Φ15,Φ17,Φ21,Φ29,Φ211,Φ212,Φ213	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	Φ15,Φ17,Φ21,Φ29,Φ211,Φ213	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22	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

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
	2,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213		
.03206	Φ21,Φ213	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	Φ11,Φ12,Φ15,Φ18,Φ24,Φ26,Φ29,Φ211,Φ212	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 43,44 & ΠΔ 1778:@ 1 & ΠΔ 221233:@ 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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ27,Φ28,Φ212	N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 778/80:@ 12 & ΥΑ 16440/Φ104/445/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-021,K-045
.03211	Φ11,Φ13,Φ27,Φ28	N 1430/84:@ 10,7,8,9 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 778/80:@ 12,14 & ΥΑ 16440/Φ104/445/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-017,K-020
.03304	Φ12	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/Φ104/445/93:@ 5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-043
.03401	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	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	Φ14,Φ15,Φ21,Φ22,Φ29	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-035
.04106	Φ210	ΠΔ 1073/81:@ 92 & ΠΔ 225/89:@ 10,94,95,96 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΥΑ 22/5/93:@ 7 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-031,K-049,K-057
.04201	Φ210	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,3,5,9 & ΥΑ 12436/706/11:@ 3 & ΥΑ 22/5/93:@ 3 & ΥΑ 378/94/94:@ 23 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-031,K-034,K-045,K-046,K-049,K-058,K-059,K-060,K-061
.04202	Φ12	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 92,93,94,94 & ΠΔ 225/89:@ 15 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 77/1993:@ 95 & ΠΔ 95/78:@ 10,3,5,9 & ΥΑ 12436/706/11:@ 3 & ΥΑ 378/94/94:@ 23 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-031,K-045,K-046,K-049,K-058,K-059,K-061,K-062
.04204	Φ11,Φ12,Φ15,Φ24,Φ26,Φ29	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	K-012,K-046,K-049,K-064,K-065
.04205	Φ11,Φ15,Φ18,Φ24,Φ26,Φ211	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 92,94,94,95,96 & ΠΔ 225/89:@ 11 & ΠΔ 305/96:@ Π2 & ΥΑ 12436/706/11:@ 3 & ΥΑ 22/5/93:@ 3	K-021,K-046,K-061,K-066
.04206	Φ11,Φ12,Φ15,Φ24,Φ26,Φ29	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	K-012,K-064,K-065
.04207	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	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
.04301	Φ15	N 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	K-003
.04304	Φ12,Φ15	ΕΛΟΤ 891/88:@ 1,2,3,4,5,ΠΑ,ΠΒ,ΠΓ,ΠΔ & ΠΔ 1073/81:@ 60,61,62,63	K-046,K-066,K-070
.04305	Φ11,Φ15,Φ24,Φ26	N 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	K-046
.04405	Φ12,Φ17,Φ21,Φ23,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	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 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-031,K-034,K-072
.04406	Φ212	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 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 378/94/94:@ 23	K-031,K-034,K-071,K-072

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.05103	Φ18,Φ211	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 24	K-004,K-073
.05104	Φ18,Φ211	ΠΔ 105/95:@ 9	K-042,K-075
.05201	Φ11,Φ12,Φ18,Φ21,Φ28,Φ211,Φ213		K-034
.05202	Φ210	ΠΔ 1073/81:@ 110,96	K-078
.05203	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ16,Φ21,Φ22,Φ27,Φ28,Φ213		K-046,K-079
.05204	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ16,Φ17,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	ΥΑ 3046/89:@ 5	K-080
.05205	Φ11,Φ12,Φ18,Φ21,Φ28,Φ211,Φ212,Φ213	ΥΑ 3046/89:@ 5	K-004,K-073
.05206	Φ15,Φ18,Φ210,Φ211	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΥΑ 3046/89:@ 5	K-042,K-075
.05208	Φ210		K-079,K-080
.05301	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 2696/1999:@ 10,79,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.05302	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 2696/1999:@ 10,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.05303	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210,Φ213	N 2696/1999:@ 10,32,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 91 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-027,K-028,K-029
.05304	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ21,Φ22,Φ24,Φ27,Φ29,Φ210	N 2696/1999:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 25,72,86 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-005,K-025,K-073
.05305	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ24,Φ27,Φ210,Φ211	N 2696/1999:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@ 25,86 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 14	K-026,K-027,K-028
.05306	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ21,Φ22,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 2696/1999:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@ 85,86,86,87,88,89,90 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5	K-028,K-081,K-083
.05307	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210,Φ211,Φ213	N 2696/1999:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@ 85,87,88,89,90 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5	K-024,K-081,K-082,K-085
.05308	Φ12,Φ17,Φ23,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	ΠΔ 1073/81:@ 91	K-082,K-084,K-085
.05309	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	ΠΔ 1073/81:@ 91 & ΠΔ 397/94:@ 4,6,ΠΙ,ΠΙΙ	K-086
.05310	Φ11,Φ12,Φ13,Φ15,Φ18,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	ΠΔ 1073/81:@ 89	K-027,K-028,K-029
.05311	Φ15	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 85,86,89	K-004,K-046

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.05312	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ15,Φ17,Φ18,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210,Φ211	N 1430/84:@ 10 & N 2696/1999:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 85,86,87 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5	K-042,K-088
.05402	Φ11,Φ12,Φ13,Φ15,Φ17,Φ18,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210,Φ211	N 1430/84:@ 10 & N 2696/1999:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 86 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5	K-042,K-088,K-089
.05403	Φ11,Φ12,Φ13,Φ15,Φ17,Φ18,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	N 1430/84:@ 10 & N 2696/1999:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 89 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5	K-090
.06102	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	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 22/5/93:@ 3,9 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4,5 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-021,K-031,K-049,K-091,K-092,K-093,K-094
.06103	Φ12,Φ15,Φ212	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 23 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΥΑ 378/94/94:@ 23	K-049,K-091,K-094
.06104	Φ15	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 23,96 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4,5	K-049,K-091,K-094
.06106	Φ15,Φ25,Φ26	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	Φ12,Φ14,Φ15,Φ21,Φ22,Φ25,Φ26	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 23,96 & ΠΔ 305/96:@ Π2,Π3,Π4 & ΥΑ 50292/3549/08/09:@ 1,2,3,4,5	K-049,K-091,K-094,K-095
.06201	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ27,Φ28,Φ211	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ15,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ210	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 10,2,56	K-012,K-042,K-091,K-098
.06203	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ16,Φ17,Φ19,Φ22,Φ23,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ213	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	Φ12,Φ13,Φ14,Φ16,Φ17,Φ22,Φ23,Φ27,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 104 & ΠΔ 225/89:@ 3	K-091,K-100
.06301	Φ210	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
.06302	Φ11	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
.06304	Φ12,Φ13,Φ14,Φ16,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ212,Φ213	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	Φ210	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	Φ12	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ28,Φ29,Φ211,Φ213	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ16,Φ17,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ16,Φ17,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ19,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ28,Φ211,Φ212,Φ213	N 1430/84:@ 10 & ΠΔ 1073/81:@ 75,76,77,78	K-105,K-106,K-107,K-108
.07201	Φ12,Φ15	N 1430/84:@ 10,10 & N 2696/1999:@ 97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 48,49 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9	K-021,K-046,K-109,K-110
.07202	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	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	Φ14,Φ21,Φ22	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	Φ14,Φ21,Φ22	N 1430/84:@ 17 & N 2696/1999:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 100 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-001,K-042,K-046
.08106	Φ14,Φ21,Φ22	N 1430/84:@ 17 & ΠΔ 1073/81:@ 100,40 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-113,K-034,K-042
.08107	Φ14,Φ21,Φ22	N 1430/84:@ 17 & N 2696/1999:@ 97 & ΠΔ 1073/81:@ 100,40 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	K-001,K-042,K-046
.08108	Φ11,Φ12,Φ15,Φ18,Φ24,Φ26,Φ29,Φ211,Φ212	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
.08204	Φ11,Φ212	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ16,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ210,Φ212,Φ213	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 77/1993:@ 110 & ΠΔ 95/78:@ 10,9 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	
.09105	Φ15	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 110,99 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8	
.09107	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ213	N 2696/1999:@ 97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 113/2012:@ 4,5 & ΠΔ 225/89:@ 24,3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-004
.09201	Φ15	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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ22,Φ23,Φ27,Φ28,Φ210,Φ213	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:@ 3 & ΥΑ 378/94/94:@ 23	K-123,K-124
.010101	Φ12,Φ13,Φ14,Φ16,Φ22,Φ23,Φ27,Φ210,Φ212,Φ213	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,24,25 & 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 & ΥΑ 378/94/94:@ 23	K-004,K-034,K-125,K-126,K-127,K-128,K-129,K-130
.010102	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 2696/1999:@ 15 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 149/2006:@ 10,4,5,6,7,8,9 & ΠΔ 225/89:@ 11,20,24,25 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3 & ΥΑ Α5/2375/78:@ 1	K-004,K-034,K-131
.010103	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	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



ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.010104	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 1073/81:@ 102 & ΠΔ 305/96:@ Π7	K-034,K-133
.010105	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ17,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	ΕΓΚ 130427/90:@ Α,Β,Γ & ΠΔ 305/96:@ Π3,Π7 & ΣΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ:@ 4	K-034,K-126,K-133
.010106	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ29,Φ211,Φ212,Φ213	ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 305/96:@ Π7 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-034,K-133
.010107	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ29,Φ211,Φ212,Φ213	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	Φ11,Φ12,Φ15,Φ17,Φ18,Φ24,Φ26,Φ29,Φ211,Φ212	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	Φ12	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
.010205	Φ12,Φ15,Φ210,Φ212	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 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3 & ΥΑ 378/94/94:@ 23 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-004,K-034,K-134,K-139
.010207	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ18,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ27,Φ29,Φ211	N 2696/1999:@ 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	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ16,Φ21,Φ22,Φ23,Φ27,Φ210,Φ212,Φ213	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
.010301	Φ11,Φ12,Φ13,Φ15,Φ18,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211	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	Φ23,Φ213	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
.010303	Φ12,Φ212	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 186/95:@ 10,6,8,9,ΠΙ & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ Β17081/2964:@ ΠΙΙ	K-034,K-046,K-148,K-149
.010304	Φ11,Φ12,Φ13,Φ14,Φ15,Φ16,Φ17,Φ18,Φ19,Φ21,Φ22,Φ23,Φ24,Φ25,Φ26,Φ27,Φ28,Φ29,Φ210,Φ211,Φ212,Φ213	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 109 & ΠΔ 186/95:@ 8 & ΠΔ 225/89:@ 30 & ΠΔ 305/96:@ Π14 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΥΑ 378/94/94:@ 23	K-150
.010305	Φ11,Φ12,Φ13,Φ15,Φ18,Φ24,Φ26,Φ27,Φ29,Φ211,Φ212	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 προηγηθεί 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 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-005:** Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου υπέρβαση επιφόρτισης πρηνών, επιφανειών θεμελίωσης ή προσωρινών χωμάτινων επιφανειών με συσσώρευση υλικών πάσης φύσης και εξοπλισμού θα απαγορεύεται.

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

**K-007:** Έκτακτη επιθεώρηση των πρηνών 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 πρηνή θα απαγορεύεται.

**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 δίαυτος 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, στοιβαδός 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-032:** Διακόπτης ασφαλείας (emergency button) θα προβλέπεται σε κατάλληλες θέσεις για όλες τις τηλεχειριζόμενες διατάξεις.

**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 πεζοπέφνες, 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.

## 04000 ΕΚΡΗΞΕΙΣ, ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ –ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ

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

**K-057:** Σε χώρους με πιθανότητα ανάπτυξης εκρήξιμης ατμόσφαιρας θα μετρείται το ποσοστό Low Explosive Limit (LEL) με συχνότητα ανάλογη της επικινδυνότητας.

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

**K-071:** Ο χειριστής της μηχανής θα έχει άμεση ορατότητα με την επικίνδυνη ζώνη ειδικά όταν επιχειρεί απέμφραξη.

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

## 05000 ΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

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

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

**K-078:** Τμήματα των κατασκευών που υπόκεινται σε αυτεντατικές καταστάσεις θα ελέγχονται ως προς την επικινδυνότητά τους.

**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 στερέωσής 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 προσδεδμεμένα 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 πρσανών 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 ΠΥΡΚΑΪΕΣ

**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, μπετόβεργκες, 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 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 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-121:** Ο χειρισμός μιγμάτων εξ ασβέστου θα γίνεται με μεγάλη προσοχή και ει δυνατόν σε κλειστό σύστημα.

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

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

**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-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-149:** Θα επιτρέπεται η εργασία μόνο σε άτομα που έχουν εμβολιασθεί κατάλληλα.

**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.

## **ΤΜΗΜΑ Δ**

### Πρόσθετα Στοιχεία και Σχέδια

#### **Οδηγίες σύνταξης**

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.  
Δίοδος προς το εργοτάξιο αποτελεί το τμήμα που εφάπτεται το εργοτάξιο με την οδό. Σε κάθε πάρκο θα ορίζεται η είσοδος, η προσπέλαση και οι δίοδοι οχημάτων και πεζών κατά περίπτωση  
Οι προσβάσεις προς τις θέσεις εργασίας θα μεταβάλλονται συνεχώς, ακολουθώντας την εκάστοτε φάση κατασκευής.
2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου.  
Η κυκλοφορία πεζών και οχημάτων θα μεταβάλλονται συνεχώς, ακολουθώντας την εκάστοτε φάση κατασκευής.
3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού.  
Αρχικώς όπως φαίνεται στο σκαρίφημα.
4. Χώροι αποθήκευσης.  
Αρχικώς όπως φαίνεται στο σκαρίφημα.
5. Χώροι συλλογής άχρηστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους).  
Σε κάθε πάρκο θα ορίζονται οι χώροι πλησίον της εισόδου του κάθε πάρκου κατά περίπτωση
6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών.  
Σε κάθε πάρκο θα ορίζονται οι χώροι πλησίον της εισόδου του κάθε πάρκου κατά περίπτωση
7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.  
Σε κάθε πάρκο θα ορίζονται οι χώροι ή ζώνες πλησίον της εισόδου του κάθε πάρκου κατά περίπτωση

## 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 ΚΑΤΑ 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 2696/1999 - ((ΦΕΚ 57/Α`/23.3.1999))**

ΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

**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 ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΙΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΙΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΕΡΓΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

**8) ΠΔ 113/2012 - (Φ.Ε.Κ. 198/Α/17.10.2012)**

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ, ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΥΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

**9) ΠΔ 149/2006 - (ΦΕΚ 159/Α/28.7.2006)**

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (ΘΟΡΥΒΟΣ) ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 2003/10/ΕΚ.

**10) ΠΔ 17/78 - (3/Α/1978)**

ΠΕΡΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΑΠΟ 22/29.12.33 ΠΔ ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

**11) ΠΔ 186/95 - (97/Α/1995)**

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

**12) ΠΔ 221233 - (406/Α/1933)**

ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

**13) ΠΔ 225/89 - (149/Α/1989)**

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

**14) 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

**15) ΠΔ 307/86 - (135/Α/1986)**

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

**16) ΠΔ 395/94 - (220/Α/1994)**

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

**17) ΠΔ 396/94 - (220/Α/1994)**

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

**18) 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

**19) ΠΔ 398/94 - (221/Α/94)**

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

**20) ΠΔ 57/10 - (ΦΕΚ 97/Α/25.6.10)**

«ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 2006/42/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ «ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 95/16/ΕΚ» ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ ΤΩΝ Π.Δ. 18/96 ΚΑΙ 377/93»

**21) ΠΔ 77/1993 - (31/Α/18-3-93)**

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΟΥΣ, ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ Π.Δ/ΤΟΣ 307/86 (135/Α) ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 88/642/ΕΟΚ

**22) ΠΔ 778/80 - (193/Α/1980)**

ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

**23) ΠΔ 94/87 - (54/Α/1987)**

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

**24) ΠΔ 95/78 - (20/Α/1978)**

ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ

**25) ΣΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ**

ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 39°C ΥΠΟ ΣΚΙΑ

**26) ΥΑ 1014(ΦΟΡ)94 - (216/Α/2001)**

ΕΓΚΡΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

**27) ΥΑ 12436/706/11 - (ΦΕΚ 2039/Β/13.9.11)**

«ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2010/35/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ 16ΗΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2010 ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 76/767/ΕΟΚ, 84/525/ΕΟΚ, 84/526/ΕΟΚ, 84/527/ΕΟΚ ΚΑΙ 1999/36/ΕΚ»

**28) ΥΑ 16440/Φ104/445/93 - (756/Β/1993)**

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

**29) 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

**30) ΥΑ 22/5/93 - (Χ/Α/1993)**

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

**31) ΥΑ 3046/89 - (59/Δ/1989)**

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

**32) ΥΑ 378/94/94 - (ΦΕΚ 705/Β/20.9.94)**

«ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ, ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΑΥΤΩΝ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ 67/548/ΕΟΚ ΟΠΩΣ ΕΧΕΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΕΙ ΚΑΙ ΙΣΧΥΕΙ»

**33) 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

**34) ΥΑ 50292/3549/08/09 - (ΦΕΚ 272/Β/16.2.09)**

«ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΦΟΡΗΤΟΥΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ»

**35) ΥΑ Α5/2375/78**

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΣΙΓΑΣΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΦΥΡΩΝ

**36) ΥΑ Β17081/2964 - (157/Β/1996)**

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΕΚΡΗΞΙΜΕΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ

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

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

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

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΕΚΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

**Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ**

# **Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας**

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

**Φ. Α. Υ.**

**Τεύχος**

**Έργο: «Έργα αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο Άγιον Όρος  
(προμήθεια και εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων)»**

**Εργοδότης: ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**

**Συντάκτης : ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## **ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ**

- A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
- A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ
- A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ
- A4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.
- A6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

## **ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ**

- B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ
- B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ
- B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
- B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- B6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'

## **ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ**

- Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ
- Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ
- Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
- Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

## **ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

- Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
- Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ
- Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
- Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ
- Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

# **ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ**

## **A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ**

Το παρόν ΦΑΥ αναφέρεται και καλύπτει, καθ' όλη την διάρκεια ζωής του, το δημιουργούμενο έργο, όπως περιγράφεται κατωτέρω. Πλέον συγκεκριμένα, την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε οικόπεδα των Ιερών Μονών του Αγίου Όρους.

## **A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ**

Θα συμπληρωθούν κατά την κατασκευή της εγκατάστασης των συστημάτων.

## **A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ**

Το έργο θα εκτελεστεί σε επιλεγμένες εκτάσεις των Ιερών Μονών.

## **A4. ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ**

Ο εργοδότης είναι η Ιερά Κοινότητα Αγίου Όρους.

## **A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.**

ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.

## **A6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.**

Ο Ανάδοχος της κατασκευής και οι υπεύθυνοι, που ορίζονται από την Προϊσταμένη Αρχή, θα προβαίνουν στην ενημέρωση και αναπροσαρμογή του Φ.Α.Υ.

## ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

### Β1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ

Οι ανάγκες των Ιερών Μονών και των συστημάτων τους για κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας καλύπτονται, σήμερα, κυρίως με τη λειτουργία Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών, τα οποία καταναλίσκουν πετρέλαιο. Σε μερικές Ιερές Μονές έχουν υλοποιηθεί έργα αξιοποίησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Φ/Β Σταθμοί ή Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα), ενώ με αυξανόμενο ρυθμό εγκαθίστανται μικρά Φ/Β Συστήματα σε αρκετές Ιερές Μονές.

Τα κύρια προβλήματα των ενεργειακών συστημάτων του Αγίου Όρους είναι:

1. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις. (Εκπομπή (CO<sub>2</sub> από την καύση πετρελαίου, ηχορύπανση από την λειτουργία των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών – Η/Ζ).
2. Η σημαντική δαπάνη και οι δυσκολίες για την προμήθεια, μεταφορά και αποθήκευση των καυσίμων, καθώς και η περιβαλλοντική επιβάρυνση από την μεταφορά τους στο χωμάτινο οδικό δίκτυο της χερσονήσου του Άθω.
3. Η χρήση Μηχανημάτων (Η/Ζ) με χαμηλό βαθμό απόδοσης (λόγω παλαιότητας, υπερδιαστασιολόγησης κ.λ.π.). Η ειδική κατανάλωση ενέργειας (lt καυσίμου/παραγόμενη ΜΜΕ) είναι υψηλή.
4. Η σταδιακή αύξηση των Ενεργειακών αναγκών και όξυνση των προβλημάτων λόγω ανεπάρκειας ηλεκτρικής ενέργειας.
5. Η εφαρμογή λύσεων για την αντιμετώπιση των ενεργειακών θεμάτων, χωρίς τον κατάλληλο σχεδιασμό, τήρηση Προδιαγραφών και Οδηγιών Συντήρησης κλπ.

Κατωτέρω παρατίθενται ορισμένα στοιχεία για τα υφιστάμενα κύρια ενεργειακά μεγέθη, ώστε να γίνει καλύτερα αντιληπτή η σκοπιμότητα του έργου.

- Μόνο στις Ιερές Μονές έχουν εγκατασταθεί περίπου 60 Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη (Η /Ζ), συνολικής ισχύος ~ 8.000 kVA.
- Η ετήσια κατανάλωση πετρελαίου στις Ιερές Μονές ανέρχεται σε ~ 1.600.000 Lt πετρελαίου, ενώ η ετήσια ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας εκτιμάται ότι ανέρχεται στις 5.000.000 kWh.
- Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς των περίπου 190 εγκατεστημένων Η /Ζ στο Άγιον Όρος, ανέρχεται σε περίπου 11.000 kVA.
- Τα εγκατεστημένα ήδη Φ / Β Συστήματα ανέρχονται σε περισσότερα από 100, με συνολική ισχύ μεγαλύτερη των 1.000 kWp.
- Τα μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα ανέρχονται σε 6, με συνολική ισχύ 667 kW.

Σημαντική παράμετρος για την αντιμετώπιση των Ενεργειακών προβλημάτων και στόχος του συγκεκριμένου έργου είναι η Ορθολογική Χρήση της Ενέργειας και η υλοποίηση παρεμβάσεων αξιοποίησης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και εφαρμογής μέτρων - τεχνικών Εξοικονόμησης Ενέργειας.

## B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

Τα ακίνητα εντάσσονται στην περιοχή του Αγίου Όρους.

## B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

Τα ακίνητα ανήκουν στις Ιερές Μονές του Αγίου Όρους.

## B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η νέα κατασκευή αφορά στην εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε υπάρχοντα οικόπεδα με σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει το σύνολο των έργων, την μελετημένη ισχύ τους και την εκτίμηση ηλεκτρικής παραγόμενης ενέργειας βάση προσομοίωσης για το πρώτο έτος λειτουργίας.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ				
A/A	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ	ΙΣΧΥΣ		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΤΗΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕΣΩ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ (1ο ΈΤΟΣ)
1	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΛΑΥΡΑΣ	144,00	KWp	193.200 kWh
2	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΒΑΤΟΠΑΙΔΙΟΥ	540,00	KWp	817.200 kWh
3	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΙΒΗΡΩΝ	144,00	KWp	194.000 kWh
4.1	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	93,60	KWp	117.000 kWh
4.2	«ΜΟΝΟΞΥΛΙΤΗΣ» ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	50,40	KWp	76.280 kWh
5	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΚΟΥΤΛΟΥΜΟΥΣΙΟΥ	144,00	KWp	216.000 kWh
6	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΠΑΝΤΟΚΡΑΤΟΡΟΣ	144,00	KWp	222.700 kWh
7	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	144,00	KWp	223.100 kWh
8	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΖΩΓΡΑΦΟΥ	144,00	KWp	227.800 kWh
9	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ	144,00	KWp	223.390 kWh
10	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΚΑΡΑΚΑΛΛΟΥ	144,00	KWp	205.430 kWh
11	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΦΙΛΟΘΕΟΥ	144,00	KWp	209.800 kWh
12	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ	18,78	KWp	25.478 kWh
13	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΑΓΙΟΥ ΠΑΥΛΟΥ	144,00	KWp	208.050 kWh
14	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΤΑΥΡΟΝΙΚΗΤΑ	144,00	KWp	216.160 kWh
15	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΞΕΝΟΦΩΝΤΟΣ	144,00	KWp	221.240 kWh
16	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ	144,00	KWp	210.510 kWh
17.1	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ	36,00	KWp	55.669 kWh
17.2	ΙΕΡΟΝ ΚΕΛΛΙΟΝ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ	11,70	KWp	17.877 kWh
17.3	ΙΕΡΟΝ ΚΑΘΙΣΜΑ ΑΓΙΟΥ ΤΡΥΦΩΝΟΣ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ	14,40	KWp	22.136 kWh
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2.636,88</b>	<b>KWp</b>	<b>3.903.020 kWh</b>



## **B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Βλέπε Τεχνική Περιγραφή των τευχών.

## **B6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'**

Θα ενημερωθεί το ΦΑΥ μετά την περαίωση των εργασιών.

# ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

## Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ

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.

Στο παρόν τμήμα του ΦΑΥ αναφέρονται ενδεικτικά οι επισημάνσεις που αφορούν στις οδούς διαφυγής και στις εξόδους κινδύνου, ευστάθεια και αντοχή του έργου.

1. Όροι διαφυγής και έξοδοι κινδύνου:

Δεν απαιτείται στο συγκεκριμένο έργο η κατασκευή ειδικών εξόδων κινδύνου και η διαμόρφωση ειδικών όρων διαφυγής, αφού το εργοτάξιο είναι ελεύθερο στην ύπαιθρο και είναι εύκολη η ανά πάσα στιγμή διαφυγή των εργαζομένων από αυτό σε περίπτωση ατυχήματος.

2. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου (προκατασκευή, προένταση, σημειακά φορτία κλπ.):

Δεν υπάρχουν τέτοιου είδους ιδιαιτερότητες για να αναφερθούν.

3. Θέσεις δικτύων (ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτροδότησης, παροχής διαφόρων αερίων, κλιματισμού, θέρμανσης, πυρόσβεσης κλπ.): Δεν υπάρχουν

4. Σημεία κεντρικών διακοπών: Δεν υπάρχουν.

5. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση: Δεν υπάρχουν τέτοιου είδους χώροι.

6. Θέσεις υλικών που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (πολυουρεθάνη, αμίαντος κλπ.):

Για την κατασκευή του εν λόγω έργου δεν προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν υλικά που να ενέχουν ειδικούς κινδύνους για τους εργαζομένους. Δεν εκτίθενται σε χημικές και βιολογικές ουσίες, οι οποίες παρουσιάζουν ιδιαίτερο κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία τους ή για τις οποίες απαιτείται ιατρική παρακολούθηση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Επίσης δεν υπάρχουν εργασίες με ιοντίζουσες ακτινοβολίες.

7. Διάφορες άλλες ζώνες κινδύνου:

Δεν υπάρχουν άλλες ζώνες κινδύνου για να αναφερθούν

8. Προδιαγραφές για τους χώρους εργασίας στα εργοτάξια:

α) Θα υπάρχουν τα απαραίτητα πυροσβεστικά μέσα.

β) Οι εργαζόμενοι θα εργάζονται σε συνθήκες θερμοκρασίας οι οποίες θα ανταποκρίνονται στις συνθήκες του ανθρώπινου οργανισμού.

γ) Όλα τα οχήματα, τα χωματουργικά μηχανήματα, αλλά και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών που θα χρησιμοποιηθούν κατά την εκτέλεση του έργου:

1. Θα χρησιμοποιηθούν σωστά και από πρόσωπα εφοδιασμένα με τις απαιτούμενες άδειες που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

2. Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία, άδειες κλπ. θα συνοδεύουν τα μηχανήματα και οχήματα και θα είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

3. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφεύγεται η πτώση των εν λόγω μηχανημάτων και οχημάτων σε χώρους εκσκαφής ή σε νερό.

4. Θα είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

Όλα τα ανωτέρω ισχύουν και για την εγκατάσταση και το μηχανικό εξοπλισμό εν γένει.

δ) Όλοι οι εργαζόμενοι θα είναι ασφαλισμένοι σε ασφαλιστικό φορέα (ΙΚΑ κλπ.), θα φορούν κράνος κατά τη διάρκεια των εργασιών και γενικά θα τηρούν όλα τα μέτρα ασφάλειας που προβλέπονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

ε) Τα υλικά και γενικότερα οποιοδήποτε στοιχείο είναι δυνατόν να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων αλλά και οποιουδήποτε άλλου προσώπου, είτε στο εργοτάξιο είτε μετακινείται, θα σταθεροποιηθεί με κατάλληλο και ασφαλή τρόπο.

ζ) Θα ληφθούν τα κατάλληλα και απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων από πτώση ανθρώπων, εξοπλισμού ή αντικειμένων. Επίσης θα παρθούν τα απαραίτητα μέτρα για να μην υπάρξει κίνδυνος από καλώδια διανομής.

η) Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή για την ορθή και άρτια τεχνικά υποστήλωση που απαιτείται κατά την κατασκευή των τεχνικών έργων.

θ) Θα υπάρξει ειδικός χώρος όπου θα φυλάσσονται όλα τα υλικά και εργαλεία, ο οποίος δεν θα είναι προσβάσιμος από άτομα μη έχοντα εργασία στο εργοτάξιο και δεν θα υπάρχει κίνδυνος ανατροπής τους.

ι) Θα υπάρξει ειδικός χώρος υγιεινής και παροχής πρώτων βοηθειών.

κ) Γενικά θα τηρηθούν οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα

## Οδηγίες για την εκτίμηση κινδύνων

Για την εκτίμηση και αξιολόγηση των κινδύνων, χρησιμοποιήθηκε ποιοτική μέθοδος εκτίμησης κινδύνου, που λαμβάνει υπόψη την σοβαρότητα ενός κινδύνου, ανάλογα με τις επιπτώσεις στο προσωπικό ή τρίτους, καθώς και την πιθανότητα εμφάνισης του για κάθε συγκεκριμένη εργασία. Η εκτίμηση γίνεται με κλίμακα Χαμηλού - Μέσου - Υψηλού κινδύνου με την βοήθεια του παρακάτω πίνακα:

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

## Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Υλικό	Κίνδυνος	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Απορρίμματα ακάλυπτα ή σε μεγάλες ποσότητες και μεγάλο χρονικό διάστημα	Επικίνδυνη η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες, αυτανάφλεξη, εστία ανάπτυξης εντόμων	Κάλυψη και εν κλειστώ αποθήκευση, τακτική και συχνή απομάκρυνση, μέτρα κατά τον χειρισμό		
Δένδρα ως υψηλή βλάστηση σε απρόσμενες θέσεις (ερείσματα, πλαγιόριζα, προσβολή αγωγού)	Εμπόδια κυκλοφορίας-ορατότητας, ανύψωση οδοστρώματος, επίπονη εναλλασόμενη φωτοσκίαση, καταπτώσεις επί της οδού	Τακτική επιθεώρηση. Κοπή/εκχέρσωση εντός της ζώνης ελέγχου.		
Ξένα σώματα επί της οδού, υλικά κατάπτωσης, σκόνη, χώματα, απόσπαση αδρανών, συντρίμια	Ατυχήματα λόγω αποφευκτικών ελιγμών, προσκρούσεων, ολισθηρότητας, αναρρόφηση κινητήρων jet	Τακτική επιθεώρηση. Ταχεία προσωρινή σήμανση. Ταχεία απομάκρυνση υλικών. Αποκατάσταση καταπτώσεων		
Πολυχλωριωμένα διφαινύλια/τριφαινύλια σε κλειστές ηλεκτρικές συσκευές (Μ/Σ, Α/Τ, ΕΓ)	Τοξικές ουσίες. Επικίνδυνα κατά την πυρκαγιά	Μέτρα Ατομικής προστασίας κατά την αντικατάσταση		
Χόρτα, χαμηλή βλάστηση σε άμεση γεινίαση με την οδό	Πιθανή μετάδοση πυρίνου μετώπου από έξω προς διερχόμενα οχήματα	Αποψίλωση, δημιουργία αντιπυρικής ζώνης, καθαριότητα		

## Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Δράση	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Παράσυρση εργαζομένου από διερχόμενο όχημα	Σήμανση έργων επί της οδού σφήνα εκτροπής, εμπόδιο προσπτώσης (όχημα, follow-me, μπαριέρα), ανακλαστικό χιτώνιο		
Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με εμπόδιο της οδού	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση ορίων ταχύτητας, σήμανση εμποδίων		

Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με άλλο όχημα της οδού	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση κανόνων ασφαλούς οδήγησης-ορίων ταχύτητας, αμυντική οδήγηση		
Καταπλάκωση ατόμων λόγω υπέρβασης αντοχής πλευρικών ή εναέριων κατασκευών εκ τυχηματικών δράσεων	Όχι άνευ αδείας μετατροπές. Τακτική συντήρηση. Επιθεώρηση για πρόδρομα σημεία.		
Πτώση υλικών οικοδομικών ή μη από πινακίδες, τοίχους αντιστήριξης, πρηνή	Τακτική επιθεώρηση. Επισκευή βλαβών. Μέτρα ασφαλείας εργασιών. Αποκόλληση επισφαλών όγκων.		
Πτώση στο ίδιο ύψος ατόμων λόγω υλικών στο δάπεδο ή ολισθηρότητας χώρων	Όχι η άνευ αδείας κατάληψη ή απόρριψη υλικών στο δάπεδο. Μέτρα ασφαλείας κατά την πλύση. Απομάκρυνση πάγου		
Πτώση από ύψος ατόμων ή επισκευαστών από απροστάτευτους χώρους (τοίχοι, πρηνή, πλαίσια, κιγκλιδώματα)	Μέτρα ασφαλείας στις επισκευές. Συντήρηση εξοπλισμού καθαριότητας. Έλεγχος κιγκλιδωμάτων		

#### Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ

Χαρακτηριστικά	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Τμήματα οδού που κατασκευάσθηκαν σε εποχή που επικρατούσαν κακές καιρικές συνθήκες	Συχνότερη επιθεώρηση ασφαλοτάπητα για έναρξη συστήματος βλαβών		
Τμήματα οδών σε περιοχές με έντονη διαβρωτική δράση	Τακτικός έλεγχος της οδού, πινακίδων, σιδηρών στύλων		
Τμήματα οδού προοριζόμενα περιοδικώς να δεχθούν μεγαλύτερα φορτία κυκλοφορίας	Παρακολούθηση για επιταχυνόμενη φθορά και μη ανεκτό επίπεδο βλαβών		

#### Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Σύστημα	Σχέδια	Χώρος
Οργανωμένα συστήματα επιθεώρησης και συντήρησης της οδού		
Εφεδρικής παροχής σε εγκαταστάσεις με ειδική χρήση (σηματοδότηση, security, τηλεπικοινωνιακά)		

#### Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

---

## ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

### Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Θέση/Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Εργασίες σε απότομα πρηνή	Η εργασία θα σημαίνεται προς την κυκλοφορία κατάλληλα		
Εργασίες σε υψηλές κατασκευές (γέφυρες σήμανσης, ιστοί, πύργοι, στέψεις τοίχων, στύλοι οδοσήμανσης)	Εργασία μόνο από έμπειρο προσωπικό με κατάλληλη επίβλεψη		
	Κάθε εργασία θα σημαίνεται έστω και αν γίνεται εντός πεζοδρομίου ή νησίδας, τα άτομα θα φορούν ανακλαστικά χιτώνια, σε περίπτωση κατάληψης οδοστρώματος θα εφαρμόζεται η προβλεπόμενη σηματοδοτημένη σφήνα εκτροπής και ρύθμιση ταχύτητας με πινακίδες		

### Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

Θέση/Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Εργασίες στο χώρο υποσταθμού, Ηλ. Πινάκων, κυψελών κλπ	Δεν θα καταλαμβάνονται οι έξοδοι, οι διάδρομοι, τα πεζοδρόμια, το κατάστρωμα της οδού από υλικά		
	Σε περίπτωση τάσεων 0-35000 V ο ηλεκτροτεχνίτης θα είναι ειδικά εκπαιδευμένος, θα επιβλέπεται, θα τηρεί τις αποστάσεις ασφαλείας (0,20 - 1.00 μ)		
	Σε περίπτωση ανάγκης για ηλεκτρολογική εργασία υπό τάση μέχρι 750 V η εργασία θα αναλαμβάνεται από εξουσιοδοτημένο αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη με κατάλληλα μέσα (χειρόκτια, λαβίδες, κοχλιοστρόφια)		
	Σε περίπτωση ανάγκης εργασιών με ταυτόχρονη παρουσία ρεύματος θα υπάρχει συνεχής επίβλεψη ηλεκτρολόγου και τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (υποδήματα, επικαλύψεις αγωγών, μονωτήρες, χωρίσματα)		
	Θα απομακρύνονται όλα τα ξένα υλικά και θα αποκαθίσταται η λειτουργία με προειδοποίηση μετά το τέλος των εργασιών.		
	Θα ακολουθεί διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος με προειδοποίηση		
	Σε περίπτωση κοινών εργασιών θα προηγείται κλήση του αδειούχου εξουσιοδοτημένου ηλεκτρολόγου.		

### Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Εργασία με έκθεση σε δάγκωμα - τσίμπημα από ζώα (σκορπιοί, φίδια, αρουραίοι, σκύλοι κλπ)	Αν υπολείπεται κίνδυνος από ερπετά, έντομα τρωκτικά οι εργαζόμενοι εκτός από την φόρμα εργασίας τους κατά περίπτωση επιβάλλεται να φορούν υψηλές μπότες, γάντια με αντοχή στην κοπή, εξοπλισμό αναρρόφησης δηλητηρίου από πληγές.		
	Καμία εργασία δεν θα αρχίζει σε παρόδιο χώρο όπου υπάρχουν επικίνδυνα ζώα κατοικίδια ή παρασιτικά, αν δεν προηγηθεί διαδικασία εξουδετέρωσης τους.		
Εργασία σε περιβάλλον με κίνδυνο πυρκαγιάς (εύφλεκτα-καύσιμα υλικά, υψηλό πυροθερμικό φορτίο)	Μόνο εξουσιοδοτημένα; και εκπαιδευμένα άτομα θα αναλαμβάνουν τέτοια εργασία		
	Καμία εργασία σε τέτοιο περιβάλλον δεν θα ξεκινά αν δεν ληφθεί μέριμνα για αποφυγή μετάδοσης πυρκαγιάς (απομάκρυνση, πετάσματα, πυροκαλύμματα) και μέριμνα για άμεση επέμβαση σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς (μάνικες, πυροσβεστήρες, άμμος - πτύα)		

### Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

Προσπέλαση	Τρόπος προσπέλασης	Χώρος	Σχέδια
Προσπέλαση για εγκαταστάτες, συντηρητές, καθαριότητας, κλπ προσωπικό	Μόνον διαπιστευμένα άτομα θα γίνονται δεκτά		
	Δεν επιτρέπεται το κλείσιμο διαδρόμων, κλιμακοστασίων, εξόδων, διαβάσεων πεζών με υλικά		
	Θα γίνεται προσπάθεια να μην παρακωλύεται η κυκλοφορία, σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό θα ακολουθούνται οδηγίες για εργασία επί των οδών		
Προσπέλαση μονάδας Α' Βοηθειών	Προσπέλαση από τους κόμβους των οδών		

### Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

Υποχρέωση/Απαγόρευση	Περιγραφή	Χώρος	Σχέδια
Απαγόρευση καπνίσματος	Απαγορεύεται το κάπνισμα πλησίον χώρων με υψηλό κίνδυνο πυρκαγιάς (δάση, ξερά χόρτα, χυμένα καύσιμα κλπ)		
Απορρίμματα	Τα απορρίμματα θα διαφυλάσσονται σε κλειστά δοχεία (ΥΔ 14/11/38 @23)		
Καθαριότητα χώρων	Απαγορεύεται η ρίψη απορριμμάτων, σιγάρων, προϊόντων σάρωσης, σακούλες σκουπιδιών στους χώρους της οδού, όπως και το πτύειν		