

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ

ΕΡΓΟ:

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΤΗΡΙΟΥ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΤΟ  
ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ

ΘΕΣΗ:

ΚΙΛΚΙΣ - ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ

Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

## ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

### Σ.Α.Υ. - ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

#### ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΕ

Ο Συμβαλλόμενος και ο Νόμιμος Εκπρόσωπος της  
ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕ - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕ - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ  
ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ  
26η ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 43, Γ.Κ. 546 27 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ.: 2310 552110, 2310 552144 - FAX: 2310 552107  
Α.Φ.Μ.: 998975567 - Δ.Ο.Υ.: Φ.Α.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΑΡ. Γ.Ε.Μ.Μ.: 117398594000 - Α.Μ. Τ.Ε.Ε.: 7037

#### ΕΛΕΓΧΩΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κιλκίς, 19/06/2023

Οι επιβλέποντες της μελέτης

Ο αν. Προϊστάμενος του Ο αν. Προϊστάμενος του Ο αν. Προϊστάμενος της  
Τμήματος Κτιριακών και Τμήματος Η/Μ Έργων Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών  
Συγκοινωνιακών Έργων Δήμου Κιλκίς

#### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Βασιλακάκης  
Αναστάσιος  
Πολιτικός Μηχανικός

Μηναρετζής  
Παναγιώτης  
Ηλεκτρολόγος  
Μηχανικός

Οφρανίδης Λεωνίδας  
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Γιαννιώτης Ιωάννης  
Ηλεκτρολόγος  
Μηχανικός ΤΕ



Μπρόζος Αναστάσιος  
Πολιτικός Μηχανικός Msc

ΙΟΥΝΙΟΣ 2023



## Πίνακας Περιεχομένων

### **ΤΜΗΜΑ Α**

1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ
3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ
4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.
6. ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

### **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**

ΑΛΛΗΛΟΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### **ΤΜΗΜΑ ΣΤ**

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### **ΤΜΗΜΑ Ζ**

ΣΥΝΕΧΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

### **ΤΜΗΜΑ Η**

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

10  
11

12  
13

## **ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ**

Το Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας εκπονείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α/ 29-8-1996) «Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/EOK.», της ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (ΦΕΚ 266 Β/14-3-2001) καθώς και τις «Οδηγίες και Υπόδειγμα Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας» (Προκαταρκτική έκδοση). Αυτό το αρχικό Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας παρέχει την απαραίτητη πληροφορία που πρέπει να ληφθεί υπόψη από τον Ανάδοχο, στην διαχείριση της Ασφάλειας & Υγιεινής κατά την διάρκεια της κατασκευής. Περιλαμβάνει επίσης ειδικά θέματα που όλοι οι εμπλεκόμενοι κατασκευαστές θα πρέπει να λάβουν υπόψη.

## **ΤΜΗΜΑ Α**

### **1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ**

Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση των εργασιών για την υλοποίηση του έργου, "ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΤΗΡΙΟΥ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΤΟ ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ" που βρίσκεται στο υφιστάμενο Αμαξοστάσιο του Δήμου Κιλκίς, στο υπ' αριθμ. 4301 Ζ2(τμήμα) ιληροτεμάχιο του Δ.Δ. Κιλκίς του Δήμου Κιλκίς, Σ.Δ.1970, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες και τους όρους των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών μελέτης και δημοπράτησής του.

### **2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Αφορά στην κατασκευή υποδομών και εγκαταστάσεων για τη δημιουργία Ανέγερση Πρατηρίου Υγρών Καυσίμων. Πιο συγκεκριμένα, το έργο εστιάζει στην κατασκευή των παρακάτω:

- Ένα φατνίο εντός του οποίου είναι τοποθετημένες 2 υπόγειες δεξαμενές υγρών καυσίμων διπλού τοιχώματος, μία όγκου 10m<sup>3</sup> για την αποθήκευση βενζίνης και μια όγκου 20m<sup>3</sup> για την αποθήκευση πετρελαίου κίνησης.
- Μία νησίδα διανομέων, διαστάσεων 5,00x1,00x0,15m. Το δάπεδο της νησίδας εγκιβωτίζεται σε μεταλλικό περιζώνιο και επιστρώνεται με κεραμικά πλακίδια διαστάσεων 30x30 αντιολισθηρά.
- Ένα μεταλλικό στέγαστρο διαστάσεων 9,00mx8,00m, συνολικής επιφάνειας 72,00τ.μ
- Διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου
- Το σύνολο των καθορισμένων από την Μελέτη Η/Μ εργασιών.

### **3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ**

Η περιοχή χωροθέτησης βρίσκεται εντός του υφιστάμενου Αμαξοστασίου του Δήμου Κιλκίς, στο υπ' αριθμ. 4301 Ζ2(τμήμα) ιληροτεμάχιο του Δ.Δ. Κιλκίς, Σ.Δ.1970.

C

1000

#### **4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Δήμος Κιλκίς

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

##### **A) Συντονιστής Ασφαλείας και Υγείας για το Στάδιο της Μελέτης:**

Η αλληλογραφία θα πρέπει να τίθεται υπόψη του κ.....

##### **B) Ανάδοχος Κατασκευής:**

Θα ανακοινωθεί από την Υπηρεσία

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

Πριν από την έναρξη των εργασιών, περιφράσσεται ο χώρος του εργοταξίου.

##### **Φάση 1**

###### **1.1 Χωματουργικά - καθαιρέσεις - αποξηλώσεις**

Εργασίες εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων, εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων δια μηχανικών μέσων με επίχωση αυτών μετά την κατασκευή τους, χαλαρών εδαφών, καθαιρέσεις τοιχίων, αποξηλώσεις κρασπέδων, επιστρώσεων πεζοδρομίων, μεταλλικών και ξύλινων κατασκευών, ιστών φωτισμού, ασφαλτοπάτητων, στρώσεων οδοστρωσίας, επιχώματα, εξυγιαντικές στρώσεις.

Περιλαμβάνονται επίσης, όλες οι απαραίτητες εκσκαφές που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του έργου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής. Συνοπτικά αλλά όχι περιοριστικά αναφέρονται παρακάτω :

- Εκσκαφή για τη κατασκευή των δεξαμενών καυσίμων
- Εκσκαφή για την κατασκευή των θεμελίων του στεγάστρου
- Εκσκαφές οδεύσεων των Η/Μ δικτύων
- Εκσκαφές σωληνογραμμών διανομέων και εξαερώσεων
- Εκσκαφές σωληνογραμμών αντλιών, εξαερώσεων και πλήρωσης.

Το έργο θα ξεκινήσει με την ασφαλτοκοπή και αποξήλωση της ασφάλτου καθώς και εκσκαφή της βάσης και της υπόβασης της, όπως αυτή ορίζεται στη Μελέτη. Τα προϊόντα εκσκαφής θα οδηγηθούν σε εγκεκριμένους χώρους υποδοχής αποβλήτων (ΑΕΚΚ) εκτός από τυχόν υγιή προϊόντα εκσκαφών τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθούν για τις επιχώσεις κατασκευών (πχ. πεδίλων) και γενικώς σε σημεία που δεν απαιτείται σύμφωνα με τη μελέτη επίχωση με διαβαθμισμένο υλικό.

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άσπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Οι νέες εγκαταστάσεις του πρατηρίου θα κατασκευαστούν στο όριο της ιδιοκτησίας, σε επαφή με το τοιχίο της περίφραξης. Θα γίνει, λοιπόν, καθαίρεση τμήματος της υφιστάμενης περίφραξης τόσο από τσιμεντόλιθους όσο και από οπλισμένο σκυρόδεμα εκ θεμελίου στην περιοχή επέμβασης σύμφωνα με τα σχέδια των μελετών εφαρμογής και έπειτα, κατασκευή, νέου τοιχίου από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 20εκ σε συνέχεια του υφιστάμενου και στην ίδια στέψη με αυτό, συνολικού μήκους 29,33μ.

Η θεμελίωση του στεγάστρου θα πραγματοποιηθεί πάνω σε στρώση εξυγίανσης και επομένως θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή τόσο στη ποιότητα του υλικού 3Α όσο και στην σωστή συμπύκνωση αυτού. Πριν την σκυροδέτηση των θεμελίων του κτιρίου θα διαστρωθεί κάτωθεν αυτών και πάνω στην προβλεπόμενη εξυγίανση του εδάφους από 3Α, άοπλο σκυρόδεμα (μπετόν καθαριότητας) πάχους 10 εκ. και επιφανείας ως προβλέπεται στα σχετικά σχέδια. Τονίζεται ότι η επιφάνεια της επίχωσης - εξυγίανσης θα είναι τελείως επίπεδη, οριζόντια, συμπυκνωμένη και καθαρή ώστε να διαστρωθεί το άοπλο σκυρόδεμα.

Σχετικά με την επίχωση του χώρου των δεξαμενών, Όλες οι εργασίες επιχώσεων θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με την αυστηρή τήρηση των σταθμών, υψημέτρων και διαστάσεων που προβλέπονται από αυτή. Η πλήρωση των διάκενων μεταξύ μεταλλικών δεξαμενών και κιβωτίου θα γίνει με ψιλή και στεγνή άμμο.

Πάνω από την πλάκα επικάλυψης των δεξαμενών θα πραγματοποιηθεί επίχωση με 3Α κατάλληλα συμπιεσμένο, ώστε να είναι δυνατή χωρίς προβλήματα η κατασκευή της τελικής πλάκας από οπλισμένο σκυρόδεμα του δαπέδου της πλατείας, πάνω από τη θέση των δεξαμενών.

## **1.2 Εξυγίανση του εδάφους κάτωθεν των κιβωτίων των δεξαμενών**

Προβλέπεται η εξυγίανση του εδάφους στη θέση θεμελίωσης των δεξαμενών με κατάλληλο υλικό 3Α πάχους συμπιεσμένου 30 εκ και επί πλέον 80 τουλάχιστον εκατοστά περιμετρικά της πλάκας του πυθμένα του κιβωτίου αυτών, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η εξυγίανση του εδάφους θα γίνει με διάστρωση επίχωσης από θραυστό υλικό λατομείου 3Α, ενώ η συμπύκνωση του θα γίνει με τα κατάλληλα μηχανικά μέσα.

## **Φάση 2**

### **2.1 Κατασκευές οπλισμένου και άοπλου σκυροδέματος**

Κατασκευές οπλισμένου και άοπλου σκυροδέματος στα κτίρια και τον περιβάλλοντα χώρο, κράσπεδα, πεζοδρόμια, φρεάτια.

Εργασίες κατασκευής νέου δικτύου ηλεκτροφωτισμού, υδραυλικές εργασίες (νέο δίκτυο αποχέτευσης οιμβρίων-φρεάτια), υπόγειο δίκτυο άρδευσης.

Προβλέπεται η κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα ενός κιβωτίου, το οποίο θα διαθέτει δυο

διαμερίσματα, και της πλάκας έδρασης των δεξαμενών (πυθμένα), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης του έργου και τις προδιαγραφές κατασκευής οπλισμένων σκυροδεμάτων.

Θα κατασκευαστούν όλα τα τοιχία από οπλισμένο σκυρόδεμα που προβλέπονται στη μελέτη, η πλάκα έδρασης (πυθμένας) των δεξαμενών επίσης από οπλισμένο σκυρόδεμα, καθώς και η σφραγιστική πλάκα.

Σχετικά με την κατασκευή της νησίδας των διανομέων για τον ανεφοδιασμό των οχημάτων, η νησίδα θα εγκιβωτιστεί σε ειδική μεταλλική επένδυση (περιζώνιο) όπως φαίνεται στα σχέδια και θα τοποθετηθεί άνωθεν του 3Α σε στάθμη τέτοια ώστε η τελική προεξοχή της νησίδας από το τελικά διαμορφωμένο δάπεδο να είναι τουλάχιστον 15 εκ. (η τελική στάθμη τοποθέτησης θα ορισθεί σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Κιλκίς).

Στην περιοχή επέμβασης όπου θα πραγματοποιηθούν χωματουργικές εργασίες (εκσκαφές – επιχώσεις) για την κατασκευή του φατνίου των δεξαμενών και τη θεμελίωση του στεγάστρου θα γίνει κατασκευή νέου τοιχίου περίφραξης από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30, μήκους 29,33μ και πάχους 20εκ. Το τοιχίο θα κατασκευαστεί σε συνέχεια του υφιστάμενου τοιχίου περίφραξης και στην ίδια στέψη με αυτό σύμφωνα με τα σχέδια της αρχιτεκτονικής και στατικής μελέτης εφαρμογής.

### Φάση 3

#### 3.1 Εργασίες τοποθέτησης δεξαμενών

Αφορά στην μεταφορά, τοποθέτηση και στην ασφαλή στερέωση των δεξαμενών με μηχανικά μέσα.

#### 3.2 Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις

Εργασίες εγκατάστασης υπόγειων και υπέργειων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που αφορούν στα παρακάτω:

- Υγρά Καύσιμα
  - Δύο (2) δεξαμενές υγρών καυσίμων διπλού τοιχώματος οι οποίες θα τοποθετηθούν εντός κιβωτίων από οπλισμένο σκυρόδεμα
  - Δύο (2) αντλίες υγρών καυσίμων με ένα (1) επιστόμιο η κάθε μια για την παροχή πετρελαίου κίνησης και βενζίνης αμόλυβδης.
  - Δύο (2) ανέμες για την περιέλιξη του σωλήνα των αντλιών υγρών καυσίμων.
  - Δίκτυα αναρροφήσεων των υγρών καυσίμων, των πληρώσεων και των εξαερώσεων.
  - Σημείο ανάκτησης ατμών και εξαερώσεων δεξαμενών υγρών καυσίμων.
  - Σύστημα καταγραφής παραλαβής και διάθεσης υγρών καυσίμων.
  - Σύστημα Ελεγχόμενων Ανεφοδιασμών & Διαχείρισης Καυσίμου Στόλου Οχημάτων
- Λοιπές εγκαταστάσεις
  - Φωτισμός στεγάστρου αντλιών υγρών καυσίμων.
  - Δίκτυο Data Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης
  - Εγκατάσταση αποχέτευσης ομβρίων από την οροφή του νέου στεγάστρου των αντλιών υγρών καυσίμων
- Ισχυρά Ρεύματα

- ο Γενικός Πίνακας για την παροχή των εγκαταστάσεων του πρατηρίου με ηλεκτρικό ρεύμα.
- ο Δίκτυα διανομής των ισχυρών ρευμάτων συμπεριλαμβανομένων των φρεατίων και των κουτιών διακλάδωσης των παροχών.
- Ασθενή Ρεύματα
  - ο Δίκτυα διανομής των ασθενών ρευμάτων συμπεριλαμβανομένων των φρεατίων και των κουτιών διακλάδωσης των παροχών.
- Γειώσεις
  - ο Τρίγωνο γείωσης και του λοιπού εξοπλισμού για την γείωση όλων των εγκαταστάσεων.
- Μέτρων ενεργητικής πυροπροστασίας εγκαταστάσεων του πρατηρίου
  - ο Γενικά προληπτικά μέτρα πυρασφάλειας και τους απαραίτητους πυροσβεστήρες.

## **Φάση 4**

### **4.1 Επιχώσεις**

Αφορά στην επίχωση του περιμετρικού σκάμματος των δεξαμενών με 3A μετά την σκυροδέτηση των τοιχωμάτων μέχρι του τελικού ύψους της προβλεπόμενης διάστρωσης της πλατείας.

Επίσης στην επίχωση πάνω την πλάκα επικάλυψης των δεξαμενών με 3A κατάλληλα συμπιεσμένο, ώστε να είναι δυνατή χωρίς προβλήματα η κατασκευή της τελικής πλάκας από οπλισμένο σκυρόδεμα του δαπέδου της πλατείας.

### **4.2 Επιστρώσεις**

Αφορά στις επιστρώσεις των τελικών επιφανειών με κεραμικά πλακίδια κατηγορίας Group 4.

### **4.3 Βιομηχανικό δάπεδο - Ασφαλτοστρώσεις**

Με το πέρας των εργασιών θα κατασκευαστεί βιομηχανικό δάπεδο στο χώρο που ορίζεται από την προβολή του μεταλλικού στεγάστρου και των δεξαμενών υγρών καυσίμων σύμφωνα με τη μελέτη του έργου και όπως αποτυπώνεται στα συνοδευόμενα της παρούσης σχέδια. Η επεξεργασία της επιφάνειας του βιομηχανικού δαπέδου θα γίνει με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (ελικοπτεράκι). Το βιομηχανικό δάπεδο θα κατασκευαστεί με τρόπο ώστε να έχει τελική υφή και επιφάνεια που να μην επιτρέπει να γλιστρούν τα αυτοκίνητα που κυκλοφορούν στην πλατεία του πρατηρίου.

Σχετικά με την ασφαλτόστρωση, θα ασφαλτοστρωθούν οι περιοχές όπως αυτές προβλέπονται από την μελέτη, και θα περιλαμβάνει τις παρακάτω στρώσεις:

- Υπόβαση οδοστρωσίας
- Βάση οδοστρωσίας
- Ασφαλτική βάση ΑΣ31,5,
- Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη από χυτή άσφαλτο οδοστρωσίας
- Ασφαλτική Προεπάλειψη

- Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας ΑΣ12,5

## Φάση 5

### 5.1 Κατασκευή Στεγάστρου

Κατασκευή στεγάστρου διαστάσεων 9,00mx8,00m, συνολικής επιφάνειας 72,00τ.μ σύμφωνα με τη μελέτη.

## **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 επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1,2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι :

- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υπόφαση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή 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 εικρηκτικών 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	Φ 1.1	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΣΗΛΩΣΕΙΣ
ΦΑΣΗ 1	Φ 1.2	ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΚΑΤΩΘΕΝ ΤΩΝ ΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ
ΦΑΣΗ 2	Φ 2.1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΟΠΑΙΣΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΑΟΠΛΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
ΦΑΣΗ 3	Φ 3.1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ
ΦΑΣΗ 3	Φ 3.2	ΗΑΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΦΑΣΗ 4	Φ 4.1	ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ
ΦΑΣΗ 4	Φ 4.2	ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ
ΦΑΣΗ 4	Φ 4.3	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ - ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ
ΦΑΣΗ 5	Φ 5.1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ11	Φ12	Φ21	Φ31	Φ32	Φ41	Φ42	Φ43	Φ51
.01100 Φυσικά Πρανή										
	.01101 Κατολίσθηση Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης									
	.01102 Αποκολλήσεις Απουσία / Ανεπάρκεια προστασίας									
	.01103 Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / Εξοπλισμός									
	.01104 Δυναμική επιφόρτιση Φυσική Αιτία									
	.01105 Δυναμική επιφόρτιση Ανατινάξεις									
	.01106 Δυναμική επιφόρτιση Κινητός Εξοπλισμός									
.01200 Τεχνητά Πρανή και Εκσκαφές										
	.01201 Κατάρρευση Απουσία / Ανεπάρκεια Υποστήριξης	2	2	2	2		2			
	.01202 Αποκολλήσεις Απουσία / Ανεπάρκεια προστασίας	2	2	2	2		2			
	.01203 Στατική επιφόρτιση Υπερύψωση									
	.01204 Στατική επιφόρτιση Εγκαταστάσεις / Εξοπλισμός					3				
	.01205 Δυναμική επιφόρτιση Φυσική Αιτία									
	.01206 Δυναμική επιφόρτιση Ανατινάξεις									
	.01207 Δυναμική επιφόρτιση Κινητός Εξοπλισμός									
.01300										

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ11	Φ12	Φ21	Φ31	Φ32	Φ41	Φ42	Φ43	Φ51
Υπόγειες Εκσκαφές											
	.01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών Ανυποστήλωτα τμήματα	1	1	1	1		1			1
	.01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών Ανεπαρκής υποστύλωση	1	1	1	1		1			1
	.01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών καθυστερημένη υποστύλωση	1	1	1	1		1			
	.01304	Κατάρρευση Μετώπου προσβολής									
.01400 Κατολισθήσεις											
	.01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές									
	.01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή									
	.01403	Διάνοιξη υπόγειου έργου									
	.01404	Ερπυσμός									
	.01405	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές									
	.01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα									
	.01407	Υποσκαφή / απόπλυση									
	.01408	Στατική επιφόρτιση									
	.01409	Δυναμική καταπόνηση φυσική αιτία									
	.01410	Δυναμική καταπόνηση ανθρωπογενής αιτία									
.01500 Άλλη πηγή											
	.01501										
	.01502										
	.01503										
.02100 Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων											
	.02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	1		1	1	1	1	1	1	1
	.02102	Συγκρούσεις οχήματος - προσωπών	1		1	1	1	1	1	1	1
	.02103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	1		1	1	1	1	1	1	1
	.02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος	1		1	1	1	1	1	1	1
	.02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου	1		1	1	1	1	1	1	1
	.02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση Βλάβες συστημάτων	1		1	1	1	1	1	1	1
	.02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση Ελλιπής ακινητοποίηση	1		1	1	1	1	1	1	1

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ11	Φ12	Φ21	Φ31	Φ32	Φ41	Φ42	Φ43	Φ51
	.02108	Μέσα σταθερής τροχιάς - Ανεπαρκής προστασία									
	.02109	Μέσα σταθερής τροχιάς - Εκτροχιασμός									
.02200 Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων											
	.02201	Ασταθής έδραση	1		2	3	1	1	1	1	2
	.02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου									
	.02203	Έκκεντρη φόρτωση	1		1	3	1	2	1	1	3
	.02204	Εργασία σε πρανές	1					1			
	.02205	Υπερφόρτωση	1		1	1	1	2			
	.02206	Μεγάλες ταχύτητες									
.02300 Μηχανήματα με κινητά μέρη											
	.02301	Στενότητα χώρου									
	.02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης	2		2	1	2				
	.02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων -πτώσεις	1		1	1	1				
	.02304	Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων - παγιδεύσεις μελών	2		2	1	2				
	.02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα και τμήματα τους			1	3	1				
.02400 Εργαλεία χειρός											
	.02401	Ηλεκτροσυγκόλληση					2	1			2
	.02402	Αλυσοπτρίονα									
	.02403	Πιστολέτο Α/Σ									
	.02404	Δίσκοι-τροχοί							1		2
	.02405	Δονητές			1				1		
	.02406	Πιστολέτο βαφής					1				
	.02407	Τρυπάνια									
	.02408	Χλοοκοπτική									
.02500 Άλλη πηγή											
	.02501										
	.02502										
	.02503										
.03100 Οικοδομές-κτίσματα											

<b>ΚΙΝΔΥΝΟΙ</b>	<b>ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ</b>	<b>Φ11</b>	<b>Φ12</b>	<b>Φ21</b>	<b>Φ31</b>	<b>Φ32</b>	<b>Φ41</b>	<b>Φ42</b>	<b>Φ43</b>	<b>Φ51</b>
	.03101 Κατεδαφίσεις									
	.03102 Κενά τοίχων									
	.03103 Κλιμακοστάσια									
	.03104 Εργασία σε στέγες									
.03200 Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις										
	.03201 Κενά δαπέδων									
	.03202 Πέρατα δαπέδων									
	.03203 Επικλινή Δάπεδα									
	.03204 Ολισθηρά δάπεδα									
	.03205 Ανώμαλα δάπεδα									
	.03206 Αστοχία υλικού δαπέδου									
	.03207 Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες									
	.03208 Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες									
	.03209 Αναρτημένα δάπεδα Αστοχία ανάρτησης									
	.03210 Κινητά δάπεδα Αστοχία μηχανισμού									
	.03211 Κινητά δάπεδα Πρόσκρουση									
.03300 Ικριώματα										
	.03301 Κενά ικριωμάτων									1
	.03302 Ανατροπή Αστοχία συναρμολόγησης									1
	.03303 Ανατροπή Αστοχία έδρασης									1
	.03304 Κατάρρευση Αστοχία υλικού ικριώματος									1
	.03305 Κατάρρευση Ανεμοπίεση									1
.03400 Τάφροι- φρεάτια										
	.03401 Πτώσεις εντός αφύλακτου σκάμπρατος	1	1	1	1	1	1			
	.03402 Πτώσεις εντός αφύλακτου φυσικού ανοίγματος									
.03500 Άλλη πτηγή										
	.03501									
	.03502									
	.03503									
.04100										

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ11	Φ12	Φ21	Φ31	Φ32	Φ41	Φ42	Φ43	Φ51
Εκρηκτικά - Ανατινάξεις										
	.04101 Ανατινάξεις βράχων									
	.04102 Ανατινάξεις κατασκευών									
	.04103 Ατελής ανατίναξη υπονόμων									
	.04104 Αποθήκες εκρηκτικών									
	.04105 Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών									
	.04106 Διαφυγή - έκλιση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων									
.04200 Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση										
	.04201 Φιάλες ασετιλίνης / οξυγόνου									
	.04202 Υγραέριο									
	.04203 Υγρό άζωτο									
	.04204 Αέριο πόλης									
	.04205 Πεπιεσμένος αέρας									
	.04206 Δίκτυα ύδρευσης									
	.04207 Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα									
.04300 Αστοχία υλικών υπό ένταση										
	.04301 Βραχώδη υλικά σε θλίψη									
	.04302 Προεντάσεις οπλισμού / αγκυριών			2						1
	.04303 Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων									1
	.04304 Συρματόσχοινα									
	.04305 Εξολκεύσεις									
	.04306 Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων									
.04400 Εκτοξευμένα υλικά										
	.04401 Εκτοξευμένο σκυρόδεμα							1		
	.04402 Άμμοβολές									
	.04403 Υδροβολές									
	.04404 Αεροβολές									
	.04405 Τροχίσεις / λειάνσεις									
	.04406 Ψεκασμός χρώματος									

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ11	Φ12	Φ21	Φ31	Φ32	Φ41	Φ42	Φ43	Φ51
.04500 Άλλη πηγή											
	.04501										
	.04502										
	.04503										
.05100 Κτίσματα- φέρων οργανισμός											
	.05101	Αστοχία Γήρανση									
	.05102	Αστοχία Στατική επιφόρτιση									
	.05103	Αστοχία Φυσική Δυναμική καταπόνηση									
	.05104	Αστοχία Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση									
	.05105	Κατεδάφιση									
	.05106	Κατεδάφιση παρακειμένων									
.05200 Οικοδομικά στοιχεία											
	.05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων									
	.05202	Διαστολή – συστολή υλικών									
	.05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων									
	.05204	Αναρτημένα στοιχεία και εξαρτήματα									
	.05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση									
	.05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση									
	.05207	Κατεδάφιση									
	.05208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων									
.05300 Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις											
	.05301	Μεταφορικό μηχάνημα Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια	1		1	3	1	2	1	2	2
	.05302	Μεταφορικό μηχάνημα Βλάβη	1		1	3	1	1	1	2	2
	.05303	Μεταφορικό μηχάνημα Υπερφόρτωση	1		2	1	2	2	1	2	2
	.05304	Απόκλιση μηχανήματος Ανεπαρκής έδραση				3	2	1			
	.05305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση			1	3	1	1			2
	.05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου				3	2				
	.05307	Πρόσκρουση φορτίου				1	1	2			

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	Φ11	Φ12	Φ21	Φ31	Φ32	Φ41	Φ42	Φ43	Φ51
	.05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους				2					2
	.05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων									2
	.05310	Απόλυση χύδην υλικών Υπερφρότωση				2		2			
	.05311	Εργασία κάτω από σιλό									
	.05312	Πτώση υλικού / κακός χειρισμός				3		2			2
.05400 Στοιβασμένα υλικά											
	.05401	Υπερστοίβαση									
	.05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού									
	.05403	Ανορθολογική απόληψη									
.05500 Άλλη πηγή											
	.05501										
	.05502										
	.05503										
.06100 Εύφλεκτα υλικά											
	.06101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων									
	.06102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων									
	.06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα									
	.06104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας									
	.06105	Αυτανάφλεξη – εδαφικά υλικά									
	.06106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα									
	.06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας Ανεπαρκής προστασία									
.06200 Σπινθήρες και βραχυκυκλώματα											
	.06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση									
	.06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση									
	.06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση									
	.06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα							2		
.06300 Υψηλές θερμοκρασίες											
	.06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις									3

<b>ΚΙΝΔΥΝΟΙ</b>	<b>ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ</b>	<b>Φ11</b>	<b>Φ12</b>	<b>Φ21</b>	<b>Φ31</b>	<b>Φ32</b>	<b>Φ41</b>	<b>Φ42</b>	<b>Φ43</b>	<b>Φ51</b>
	.06302 Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις									
	.06303 Χρήση φλόγας - χυτεύσεις									
	.06304 Ηλεκτροσυγκολλήσεις						1			3
	.06305 Πυρακτώσεις υλικών									
	.06306 Χρήση φλογίστρου									
<b>.06400 Άλλη πηγή</b>										
	.06401									
	.06402									
	.06403									
<b>.07100 Δίκτυα - εγκαταστάσεις</b>										
	.07101 Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1		1	1	1	1			
	.07102 Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	2		1						
	.07103 Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα									
	.07104 Προϋπάρχοντα επιτοίχια δίκτυα									
	.07105 Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου	1		1		1				
	.07106 Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία									
<b>.07200 Εργαλεία - μηχανήματα</b>										
	.07201 Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	.07202 Ηλεκτροκίνητα εργαλεία			1	1	1		1	1	1
<b>.07300 Άλλη πηγή</b>										
	.07301									
	.07302									
	.07303									
<b>.08100 Νερό</b>										
	.08101 Υποβρύχιες εργασίες									
	.08102 Εργασίες εν πλώ - πτώση									
	.08103 Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου									
	.08104 Παρόχθιες / παράλιες εργασίες Πτώση									
	.08105 Παρόχθιες / παράλιες εργασίες Ανατροπή μηχανήματος									
	.08106 Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές									

<b>ΚΙΝΔΥΝΟΙ</b>	<b>ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ</b>	<b>Φ11</b>	<b>Φ12</b>	<b>Φ21</b>	<b>Φ31</b>	<b>Φ32</b>	<b>Φ41</b>	<b>Φ42</b>	<b>Φ43</b>	<b>Φ51</b>
	Πτώση									
	.08107 Υπαιθριες λεκάνες / Δεξαμενές Ανατροπή μηχανήματος									
	.08108 Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου									
.08200 Ασφυκτικό περιβάλλον										
	.08201 Βάλτοι, ιλύες, κινούμενες άμμοι									
	.08202 Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί									
	.08203 Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.									
	.08204 Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου									
.08300 Άλλη πηγή										
	.08301									
	.08302									
	.08303									
.09100 Υψηλές Θερμοκρασίες										
	.09101 Συγκολλήσεις / συντήξεις				1					1
	.09102 Υπέρθερμα ρευστά									
	.09103 Πυρακτωμένα στερεά									
	.09104 Τήγματα μετάλλων									1
	.09105 Άσφαλτος / πίσσα								2	
	.09106 Καυστήρες									
	.09107 Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών	1		1	1	2	1			
.09200 Καυστικά υλικά										
	.09201 Ασβέστης									
	.09202 Οξέα									
	.09203 Αλκαλικά									
.09300 Άλλη πηγή										
	.09301									
	.09302									
	.09303									
.10100 Φυσικοί παράγοντες										

<b>ΚΙΝΔΥΝΟΙ</b>	<b>ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ</b>	<b>Φ11</b>	<b>Φ12</b>	<b>Φ21</b>	<b>Φ31</b>	<b>Φ32</b>	<b>Φ41</b>	<b>Φ42</b>	<b>Φ43</b>	<b>Φ51</b>
	.010101 Ακτινοβολίες									
	.010102 Θόρυβος / δονήσεις	2		2		2	1	1	1	1
	.010103 Σκόνη	3	1	1		1	1	1	1	
	.010104 Υπαίθρια εργασία Παγετός	1	1	2	1	1	1	1	1	1
	.010105 Υπαίθρια εργασία Καύσωνας	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	.010106 Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας									
	.010107 Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας									
	.010108 Υγρασία χώρου εργασίας									
	.010109 Υπερπίεση / υποπίεση									
	.010110									
<b>.10200 Χημικοί παράγοντες</b>										
	.010201 Δηλητηριώδη αέρια									
	.010202 Χρήση τοξικών υλικών									
	.010203 Αμίαντος									
	.010204 Ατμοί τηγμάτων									
	.010205 Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες									
	.010206 Καπναέρια ανατινάξεων									
	.010207 Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης									
	.010208 Συγκολλήσεις									
	.010209 Καρκινογόνοι παράγοντες									
	.010210									
<b>.10300 Βιολογικοί παράγοντες</b>										
	.010301 Μολυσμένα εδάφη									
	.010302 Μολυσμένα κτίρια									
	.010303 Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς									
	.010304 Χώροι υγιεινής									
	.010305 Δαγκώματα, τσιμπήματα ζώων	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	.010306									
<b>.10400 Άλλη πηγή</b>										

## 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 (**)
.1201	Φ11, Φ12, Φ21, Φ31, Φ41	Π.Δ. 1073/81 : ΑΡΘΡΑ 45-51	
.1202	Φ11, Φ12, Φ21, Φ31, Φ41	Π.Δ. 1073/81:άρθρα 2, 9, 13	
.1204	Φ31	Π.Δ. 1073/81:άρθρα 2, 5, 10 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β II, παρ. 10	
0,1301	Φ11, Φ12, Φ21, Φ31, Φ41, Φ51	Π.Δ. 1073/81 : ΑΡΘΡΑ 45-51	
0,1302	Φ11, Φ12, Φ21, Φ31, Φ41, Φ51	Π.Δ. 1073/81 : ΑΡΘΡΑ 45-51	

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
0,1303	Φ11, Φ12, Φ21, Φ31, Φ41		
.02101	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & YA 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & YA 22/5/93:@ 3,6 & YA BMΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & YA BMΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-015, K-016, K-031
.02102	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & YA 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & YA 22/5/93:@ 3,6 & YA BMΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & YA BMΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-015, K-016, K-031
.02103	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,31,4,44,48,7,79,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & YA 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & YA 22/5/93:@ 3,6 & YA BMΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & YA BMΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-017
.02104	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,24,25,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & YA 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & YA 22/5/93:@ 3,6 & YA BMΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & YA BMΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-018, K-020, K-024
.02105	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,31,4,44,48,7,79,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,24,25,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & YA 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & YA 22/5/93:@ 3,6 & YA BMΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & YA BMΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-018, K-020, K-024
.02106	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 44,47,48,79,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & YA 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & YA 22/5/93:@ 3,6 & YA BMΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & YA BMΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.02107	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 1430/84:@ 11,12,13,14,15 & N 2094/92:@ 10,4,44,47,62,79,8,9,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 45,46,47,48,50,85 & ΠΔ 225/89:@ 11,12,14,4,8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & YA 19846/79:@ 1,2,3,4,5 & YA 22/5/93:@ 3,6 & YA BMΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & YA BMΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-019
.02201	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	Π.Δ. 1073/81:άρθρο 8	

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
.02203	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 2094/92:@ 32,79,97 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 305/96:@ Π8 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-026, K-027, K-028
.02205	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32	N 2094/92:@ 32,79,97 & ΠΔ 1073/81:@ 7 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ 22/5/93:@ 5,6	K-028, K-029
.02302	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32	ΠΔ 1073/81:@ 47 & ΥΑ 22/5/93:@ 6	K-021
.02303	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11	K-021
.02304	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11	K-021, K-024
.02305	Φ21, Φ31, Φ32	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 64 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙV,ΠΙII & ΥΑ 470/85:@ 16	K-020, K-032
.02401	Φ32, Φ32, Φ51	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
.02404	Φ42, Φ51	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙV,ΠΙII & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-031, K-033, K-034
.02405	Φ21, Φ42	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙV,ΠΙII & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-033,K-034
.02406	Φ31	N 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 102,103,104,105 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 307/86:@ 3 & ΠΔ 377/93:@ ΠΙ,ΠΙV,ΠΙII & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-033, K-034
.03401	Φ11, Φ12, Φ21, Φ31	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
.04302	Φ21, Φ51	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-004, K-042, K-067, K-068
.05301	Φ11,,Φ21,Φ31,Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 2094/92:@ 10,79,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.05302	Φ11,,Φ21,Φ31,Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 2094/92:@ 10,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 46,47,48 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-021
.05303	Φ11,,Φ21,Φ31,Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	N 2094/92:@ 10,32,97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 91 & ΠΔ 225/89:@ 14,7 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΥΑ ΒΜΠ/30058/83:@ 3,4,5,6 & ΥΑ ΒΜΠ/30428/80:@ 3,4,5,6	K-027, K-028, K-029
.05303	Φ11,,Φ21,Φ31,Φ32, Φ41	Π.Δ. 1073/1981	
.05305	Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ51	N 2094/92:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@ 25,86 & ΠΔ 225/89:@ 14 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-026, K-027, K-028
.05306	Φ31, Φ32	N 2094/92:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@	K-028, K-081, K-083

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΤΗ ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
		85,86,86,87,88,89,90 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	
.05307	Φ31, Φ32, Φ41	Ν 2094/92:@ 32,97 & ΠΔ 1073/81:@ 85,87,88,89,90 & ΠΔ 31/90:@ 4,5	K-024, K-081, K-082, K-085
.05308	Φ31, Φ51	ΠΔ 1073/81:@ 91	K-082, K-084, K-085
.05309	Φ51	ΠΔ 1073/81:@ 91	K-082, K-084, K-085
.05310	Φ31, Φ41	ΠΔ 1073/81:@ 89	K-027, K-028, K-029
.05312	Φ31, Φ41, Φ51	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
.06204	Φ42	Ν 1430/84:@ 16 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 104 & ΠΔ 225/89:@ 3	K-091, K-100
.06301	Φ51	Π.Δ. 1073/1981	
.06304	Φ41, Φ51	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
.07101	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41	ΔΕΗ 22/8/97:@ 1,2,3 & Ν 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, Φ21	Ν 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
.07105	Φ11, Φ21, Φ32	Ν 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
.07201	Φ11, Φ12, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	Ν 1430/84:@ 10,10 & Ν 2094/92:@ 97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 48,49 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9	K-021, K-046, K-109, K-110
.07202	Φ21, Φ31, Φ32, Φ42, Φ43, Φ51	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 48,49,80,81 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΥΑ 470/85:@ 16	K-021, K-046, K-109, K-110
.09101	Φ31, Φ51	ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 1073/81:@ 96 & ΠΔ 225/89:@ 24,25,3 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 95/78:@ 10,9 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	
.09104	Φ51		
.09105	Φ43	Π.Δ. 1073/1981 αρθρο 96	
.09107	Φ11, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41	Ν 2094/92:@ 97 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 24,3 & ΠΔ 31/90:@ 4,5 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΥΑ 22/5/93:@ 2	K-004
.010102	Φ11, Φ21, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	Ν 2094/92:@ 15 & ΠΔ 105/95:@ 9 & ΠΔ 225/89:@ 11,20,24,25 & ΠΔ 395/94:@ 6,7,9 & ΠΔ 396/94:@ 10,6,7,8 & ΠΔ 85/91:@ 4,5,6 & ΥΑ 22/5/93:@ 2,3 & ΥΑ A5/2375/78:@ 1	K-004, K-034, K-131
.010103	Φ11, Φ12, Φ21, Φ32, Φ41, Φ42 Φ43	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
.101104	Φ11, Φ12, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43	Ν 1430/84:@ 16 & ΡΔ 1073/81:@ 102 & ΡΔ 305/96:@ P7	K-034, K-133
.101105	Φ11, Φ12, Φ21, Φ31,	ΓΚ 130427/90:@ Α, Β, Γ & ΡΔ 305/96:@ Ρ3,Ρ7 & ΣΣΕ	K-034, K-126, K-133

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
	Φ32, Φ41, Φ42, Φ43	ΟΛΚΟΔΟΜÝN:@ 4	
.010305	Φ11, Φ12, Φ21, Φ31, Φ32, Φ41, Φ42, Φ43, Φ51	ΠΔ 1073/81:@ 110 & ΠΔ 225/89:@ 31 & ΠΔ 305/96:@ Π13	K-151

### Συμπληρωματικά Μέτρα Προστασίας

#### 01000 ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

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

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

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

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

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

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

**K-008:** Η άνευ προηγούμενου σχετικού ελέγχου επιβολή δονήσεων εκ μηχανημάτων στα πρανή 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 δίαιτας υπόγειου και ελεύθερου υδάτινου ορίζοντα θα υφίσταται σε βαθμό και έκταση που επιτρέπει η σοβαρότητα του έργου, η βαρύτητα των συνεπειών, η ταχύτητα προόδου εργασιών και χρόνου απόκρισης των μέτρων επέμβασης.

**K-014:** Κατά την επιλογή ή εφαρμογή της μεθόδου εργασίας θα λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα

χαρακτηριστικά του εδάφους και η επίδρασή τους σε κάθε κατασκευαστική φάση.

## **02000 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ**

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

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

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

**K-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 δύλους τους προβλεπόμενους ελέγχους και θα διατηρούνται συνεχώς συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.

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

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

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

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

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

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

**K-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 διαικίνηση φορτίων μέσω κλιμακοστασίου θα κρατείται στον ελάχιστο δυνατό βαθμό.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **04000 ΕΚΡΗΞΙΣ, ΕΚΤΟΣΕΥΟΜΕΝΑ 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, φλόγιστρου και λοιπού εξοπλισμού.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**K-078:** Τμήματα των κατασκευών που υπόκεινται σε αυτεντατικές καταστάσεις θα ελέγχονται ως προς την επικινδυνότητα 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 στερέωσης τους, τα δε ήδη αναρτημένα θα ελέγχονται για τυχόν αστοχίες των συνδέσμων των.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 06000 ΠΥΡΚΑΪΕΣ

**K-091:** Πλησίον επικινδύνων για πυρκαγιά 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 αποψήλωση θα διενεργείται στην περιοχή του εργοταξίου πριν την έναρξη της καλοκαιρινής περιόδου, εφόσον απαιτείται και οι επιτόπιες συνθήκες το επιβάλουν.

**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 εύφλεκτων πλησίον της δραστηριότητας αυτής.

## 07000 ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΕΙΑ

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

εκνεφώσεις κλπ.).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 08000 ΠΝΙΓΜΟΣ ΑΣΦΥΕΙΑ

**K-116:** Η εργασία στα έγκατα κατασκευών (έγιοιλα, ρεύματα, τάφροι, φρέατα, εικσκαφές, 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 κατάκλισης (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 ικλειστό 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, οξείδωση σιδηρών επιφανειών, τέλεια καύση, αδρανή αέρια, εξάντληση αποθεμάτων κλπ.) θα λαμβάνονται τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα ασφαλείας (ΜΑΠ, έλεγχος O2, αερισμός) για τους εργαζόμενους.

## 09000 ΕΡΚΑΥΜΑΤΑ

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

**K-122:** Ο χειρισμός οξέων θα γίνεται με μεγάλη προσοχή και πάντοτε σε κατάλληλους περιέκτες σημαινόμενους, αικόμα και σε μικρές μεταγγιζόμενες ποσότητες.

**K-123:** Η επαφή με υλικά έντονης αλικαλικής 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 επικένδυνο παράγοντα, εφόσον τα μέτρα (περιορισμός εκπομπών, αλλαγή μεθόδου εργασίας, αερισμός χώρου, αύξηση όγκου πεδίου διάχυσης κλπ) δεν κρίνονται επαρκή ή σίγουρα.

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

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

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

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

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

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

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

#### **ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ	Περίφραξη, σήμανση εργοταξίου	1) ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Α, i 3& 18.1) 2) ΠΔ 105/95
ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ	Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας κατά την εργασία (ΜΑΠ)	1) ΠΔ 396/94 (αρ. 4-10, παρ I,II,III) 2) Ν 1430/84 (αρ. 16 &18) 3) KYA (αρ. πρωτ. οικ. B.4373/1205/93) 4) KYA (αρ. πρωτ. 8881/94) 5) KYA (αρ. πρωτ. οικ. B 5261/190/97) 6) ΠΔ 1073/71 (αρ. 16,18)
ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ	Α' Βοήθειες - Φαρμακείο	1) ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος A, i 13) 2) ΠΔ 1073/81 (αρ. 110)
ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ	Σήμανση εργασιών που εκτελούνται στις οδούς - εγκατάσταση μέσων	N 2696/23-03-1999 (αρ. 9,10,44 i5,47,48) Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ)

	<b>σήμανσης και σηματοδότησης - τήρηση μέτρων ασφαλείας από τους εργαζόμενους – υποχρεώσεις κατά την εκτέλεση εργασιών και εναπόθεση υλικών στις οδούς – κατάληψη τμήματος οδού και πεζοδρομίου</b>	
<b>ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ</b>	<b>Απαιτήσεις σήμανσης εκτελούμενων έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών</b>	ΥΑ αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/1-7-2003
<b>ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>	<b>Έλεγχος λειτουργίας και χειρισμού ανυψωτικών μηχανημάτων – Γενικές διατάξεις</b>	1) ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, i 7) 2) Ν 1430/84 (αρ. 11-15)
<b>ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>	<b>Χειρισμός και έλεγχος ανυψωτικών μηχανημάτων</b>	ΠΔ 1073/81 (αρ. 64-69)
<b>ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>	<b>Κανονισμός ελέγχων ανυψωτικών μηχανημάτων (πιστοποιητικά καταλληλότητας)</b>	KYA (αρ. πρωτ. οικ. 15085/593/25-8-2003)
<b>ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>	<b>Αυτοκίνητα εγχύσεως ετοίμου σκυροδέματος</b>	ΠΔ 1073/81 (αρ. 72,73,74)
<b>ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>	<b>Έλεγχος λειτουργίας και χειρισμού μηχανημάτων (χωματουργικών διακίνησης υλικών), οχημάτων, εγκαταστάσεων, μηχανών, εξοπλισμού εργασίας</b>	1) ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, i8 & 9) 2) ΠΔ 1073/81 (αρ. 45-51) 3) Ν 1568/85 (αρ. 22,23) 4) ΠΔ 395/94 (αρ. 3-9) 5) ΠΔ 89/99 6) ΠΔ 304/2000 7) ΠΔ 155/2004 (αρ. 2) 8) KYA (αρ. πρωτ. Δ13ε/4800/30-05-2003) 9) ΠΔ 377/93 10) ΠΔ 18/96 11) ΠΔ 31/90 12) ΠΔ 499/91
<b>ΕΚΣΚΑΦΕΣ</b>	<b>Προσδιορισμός υπογείων καλωδίων και απομόνωση αυτών</b>	1) ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, i 10) 2) ΠΔ 1073/81 (αρ. 2-16)
<b>ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ</b>	<b>Φόρτωση-εκφόρτωση- αποθήκευση-μεταφορά υλικών και άλλων στοιχείων</b>	1) ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παρ. IV, μέρος Β, τμήμα II, i 4) 2) ΠΔ 1073/81 (αρ. 85-91)
<b>ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ</b>	<b>Προφυλάξεις των εργαζομένων από κραδασμούς</b>	ΠΔ 176/2005
<b>ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ</b>	<b>Προφυλάξεις των εργαζομένων από το θόρυβο</b>	1) ΠΔ 85/1991 (αρ. 1,6) 2) ΠΔ 149/2006 (αρ. 3,4,5,6,7,8,9)
<b>ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ</b>	<b>Προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από</b>	ΠΔ 397/1994

	<b>χειρωνακτική διακίνηση φορτίων</b>	
<b>ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ</b>	<b>Ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων για την τήρηση των μέτρων Ασφαλείας και Υγείας - Υποχρεώσεις εργοδοτών και εργαζομένων</b>	1) ΠΔ 305/96 (αρ. 7,8) 2) ΠΔ 17/96 (αρ. 7,8,10,11,12,13,140
<b>ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	<b>Οργάνωση χρόνου εργασίας των εργαζομένων</b>	ΠΔ 88/99
<b>ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ</b>	<b>Απαιτήσεις ασφαλείας φορητών ηλεκτρικών συσκευών, κινητών προβολέων, καλωδίων τροφοδοσίας κλπ – εγκαταστάσεις φωτισμού εργοταξίων</b>	ΠΔ 1073/81 (αρ. 80-84)
<b>ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ</b>	<b>Προστασία των εργαζομένων από καρκινογόνους παράγοντες</b>	1) ΠΔ 399/17-12-1994 2) ΠΔ 127/5-4-2000 3) ΠΔ 43/2003
<b>ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ</b>	<b>Προστασία των εργαζομένων από χημικούς και βιολογικούς παράγοντες</b>	1) Ν 1568/85 (αρ. 24-28) 2) ΠΔ 307/26-8-1986 (αρ. 4) 3) ΠΔ 77/03-03-1993 4) ΠΔ 90/99 5) ΠΔ 186/95 6) ΠΔ 174/97 7) ΠΔ 33801 8) ΠΔ 339/01

## **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.**

Οι προσβάσεις προς το εργοτάξιο και 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).**

Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κλπ. Θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο κάδο - container. Ο κάδος απορριμμάτων θα απομακρύνεται κατά διαστήματα και θα αντικαθίστανται με άλλο κενό.

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

Σε συνεννόηση με τον κύριο του έργου, θα τοποθετηθούν στο εργοτάξιο προσωρινοί χώροι υγιεινής (π.χ. εργοταξιακό WC - kibo).

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

Δεν απαιτούνται άλλα σημεία για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

### **ΤΜΗΜΑ Ε**

#### **ΑΛΛΗΛΟΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Δεν υπάρχει αλληλοεπικάλυψη με άλλα τμήματα που να έχουν παραδοθεί προς χρήση στον κύριο του έργου.

### **ΤΜΗΜΑ ΣΤ**

#### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Ο Ανάδοχος πρέπει να εφαρμόσει Σύστημα A&Y που θα περιλαμβάνει διαδικασίες σύμφωνες με την ελληνική νομοθεσία και τις βέλτιστες πρακτικές A&Y στην Εργασία.

Ο Ανάδοχος θα εφαρμόζει την κείμενη νομοθεσία, θα παρακολουθεί τις μεθόδους εργασίας, ούτως ώστε να εξασφαλίζει την προστασία του προσωπικού και του περιβάλλοντος εργασίας από ατυχήματα ή ζημίες.

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

Ο κύριος στόχος είναι η επίτευξη ασφαλούς και υγιούς περιβάλλοντος σε όλα τα εργοτάξια. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί εν μέρει με ελέγχους του Συντονιστή Ασφαλείας του Αναδόχου (ΣΑΑ) ή των Μηχανικών Ασφαλείας (ΜΑ) ή του Γιατρού Εργασίας (ΓΕ), για την αγαγνώριση συνθηκών και διαδικασιών που ενέχουν κινδύνους, και την διόρθωση αυτών, ώστε να εξαλείφονται ή να μειώνονται πιθανά ατυχήματα.

Για την επίτευξη των παραπάνω, ο Ανάδοχος Κατασκευής εφαρμόζει πρόγραμμα επιθεώρησης για το σύνολο του έργου. Οι επιθεωρήσεις αυτές παρέχουν στοιχεία σε σταθερή βάση στην Διοίκηση του Αναδόχου Κατασκευής όσον αφορά το κατά πόσο καλύπτονται οι απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγιεινή των Εργαζομένων στον χώρο εργασιών. Αυτό επιτρέπει επίσης τον ορισμό και την εφαρμογή των διορθωτικών ενεργειών.

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

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

## **ΤΜΗΜΑ Ζ**

### **ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ**

#### **1. Συνεργασία με τον Συντονιστή Α&Υ της Μελέτης**

Σε περίπτωση που γίνουν σημαντικές αλλαγές στη μελέτη, το παρόν ΣΑΥ θα επισκοπηθεί, αναθεωρηθεί και εγκριθεί για να διασφαλισθεί ότι έχουν περιληφθεί όλα τα νέα στοιχεία που σχετίζονται με την υγεία & την ασφάλεια. Πρέπει να υπάρχει άμεση συνεργασία του Συντονιστή Α&Υ με τον μελετητή.

## **2. Έλεγχοι Ασφαλείας Εργοτάξιου**

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η Γενική Πολιτική περί την Ασφάλεια και Υγεία, αλλά και η λοιπή σχετική νομοθεσία που διέπει τα εργοτάξια, το έργο μπορεί να ελέγχεται από ανεξάρτητους συμβούλους επίβλεψης θα ορίσει η Υπηρεσία.

### **ΤΜΗΜΑ Η**

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

##### **1) ΔΕΗ 22/8/97**

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΔΕΗ

##### **2) ΕΓΚ 130427/90**

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΗΣΗ 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/A/1984)**

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

##### **5) Ν 2094/92 - (182/A/1992)**

ΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (ΚΟΚ)

##### **6) ΠΔ 105/95 - (67/A/1995)**

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

##### **7) ΠΔ 1073/81 - (260/A/1981)**

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

##### **8) ΠΔ 17/78 - (3/A/1978)**

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

##### **9) ΠΔ 186/95 - (97/A/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/A/1997)

##### **10) ΠΔ 22.12.33 - (406/A/1933)**

ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

##### **11) ΠΔ 225/89 - (149/A/1989)**

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

##### **12) ΠΔ 305/96 - (212/A/1996)**

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

##### **13) ΠΔ 307/86 - (135/A/1986)**

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

##### **14) ΠΔ 31/90 - (11/A/1990)**

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

##### **15) ΠΔ 329/83 - (118/A/1983)**

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

ΥΑ279/85 - ΦΕΚ 135/Α/1986)

**16) ΠΔ 377/93 - (160/Α/1993)**

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

**17) ΠΔ 395/94 - (220/Α/1994)**

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

**18) ΠΔ 396/94 - (220/Α/1994)**

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

**19) ΠΔ 397/94 - (221/Α/1994)**

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

**20) ΠΔ 398/94 - (221/Α/94)**

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

**21) ΠΔ 399/94 - (221/Α/1994)**

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

**22) ΠΔ 70Α/88 - (31/Α/1988)**

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΑΜΙΑΝΤΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

**23) ΠΔ 778/80 - (193/Α/1980)**

ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

**24) ΠΔ 85/91 - (38/Α/1991)**

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

**25) ΠΔ 94/87 - (54/Α/1987)**

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

**26) ΠΔ 95/78 - (20/Α/1978)**

ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΛΗΣΕΩΝ

**27) ΣΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ**

ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 39°C ΥΠΟ ΣΚΙΑ

**28) ΥΑ 1014(ΦΟΡ)94 - (216/Α/2001)**

ΕΓΚΡΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

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

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

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

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

**31) ΥΑ 18477/92 - (558/Β/1992)**

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

**32) ΥΑ 19846/79 - (X/Α/1979)**

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

**33) ΥΑ 22/5/93 - (X/Α/1993)**

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

**34) ΥΑ 3046/89 - (59/Δ/1989)**

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

**35) ΥΑ 470/85 - (183/Β/1985)**

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

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

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

**37) ΥΑ Α5/2375/78**

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΣΙΓΑΣΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΦΥΡΩΝ

**38) ΥΑ Β17081/2964 - (157/Β/1996)**

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΕΚΡΗΞΙΜΕΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ

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

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

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

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΕΚΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

ΚΙΛΚΙΣ.....  
(Τόπος - Ημερομηνία)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**ΣΑΜΑΡΑΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**  
ΔΠΛ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
Π.Σ. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΔΙΑΒΕΝΙΣΤΙΚΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 60252  
Αριθ. Αδείας Μηχ/γου 8-1563 Ηλ/λόγου θ 1587  
26ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 43 / ΤΗΛ. 2310 552110, 552144

**ΑΡΓΥΡΗΣ Α. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**  
ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ECOLE SPECIALE D'ARCHITECTURE-PARIS  
Α.Μ. Τ.Ε.Ε. 36913 - ΑΦΜ: 4270217-ΒΟΥΑ'  
ΟΔΥΣΣΕΑ ΕΛΛΗΝΩΝ 42 - Τ.Κ. 570 13  
ΤΗΛ. 2310 694092 ΔΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΕΩΡ. ΠΟΥΛΟΣ**  
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 58650

Ο συμβαλλόμενος

**ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**  
ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΕΛΕΤΩΝ & ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ  
26ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 43, Γ.Α. 54627 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ.: 2310 552110, 2310 552144 - FAX: 2310 552107  
Α.Φ.Μ.: 998975567 - Δ.Ο.Χ.: Φ.Α.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ.: 117398504000 - Α.Μ. Τ.Ε.Ε.: 7037

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

34) ΥΑ 3046/89 - (59/Δ/1989)

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

35) ΥΑ 470/85 - (183/Β/1985)

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

36) ΥΑ 8243/1113/91 - (138/Β/1991)

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

37) ΥΑ A5/2375/78

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΣΙΓΑΣΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΦΥΡΩΝ

38) ΥΑ B17081/2964 - (157/Β/1996)

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΕΚΡΗΕΙΜΕΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ

39) ΥΑ ΒΜΠ/30058/83 - (121/Β/1983)

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

40) ΥΑ ΒΜΠ/30428/80 - (589/Β/1980)

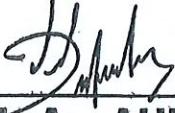
ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΕΚΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

ΚΙΛΚΙΣ 19/6/2023  
(Τόπος - Ημερομηνία)

ΣΥΝΤΑΧΩΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΩΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Οι επιβλέποντες της μελέτης

  
**ΑΡΓΥΡΗΣ Α. ΔΗΜΗΚΑΣ**  
ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ECOLE SPECIALE D'ARCHITECTURE-PARIS  
Α.Μ. Τ.Ε.Ε. 36913 - ΑΦΜ 014270717 ΔΟΥ Α'  
ΟΔΥΣΣΕΑ ΕΛΥΤΗ 42 - Τ.Κ. 570 13  
ΤΗΛ. 2310 694092 ΘΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ

Μελετητής ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

  
Βασιλακάκης Αναστάσιος  
Πολιτικός Μηχανικός

  
Μηναρεζής Παναγιώτης  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

  
**ΣΑΜΑΡΑΣ ΝΙΚ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**  
ΜΗΧΛΟΓΟΣ - ΗΛΕΚΤΡ/ΠΟΣ - ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΥΠΟΚ/ΜΑ: 26ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 4η ΠΕΡΙΟΧΗ FIX  
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ LIMANI CENTER ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ. 2310-552110, 552144, 552107 Τ.Κ. 54627  
ΚΕΝΤΡΙΚΟ: ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ 7 - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ Τ.Κ. 54625  
Α.Φ.Μ. 041933904 - Δ.Ο.Υ. Ε' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Μελετητής Η/Μ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ο αν. Προϊστάμενος του Τμήματος  
Κτηριακών και Συγκοινωνιακών  
Έργων

  
Ορφανίδης Λεωνίδας  
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ