



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡ/ΜΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΦΛΩΡΙΝΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**Έργο: "Συντήρηση τμημάτων Ε.Ο. 2 "Βεύη - Κέλλη" Π.Ε. Φλώρινας"**

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

**Ο Συντάξας**

**Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Τ.Σ.Ε. Π.Ε. Φλώρινας**

**Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Φλώρινας**

**Περιβολάρης Άγγελος  
Πολιτικός Μηχανικός,  
MSc**

**Μουρατίδης Κωνσταντίνος  
Πολιτικός Μηχανικός**

**Μήσιος Βασίλειος  
Πολιτικός Μηχανικός**

**Φλώρινα  
Ιούνιος 2019**

# **ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

## **(Σ.Α.Υ.)**

# ΤΜΗΜΑ Α΄

## Γενικά

### Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Η μελέτη αφορά εργασίες συντήρησης – ασφαλίστρωσης σε τμήματα της Εθνικής Οδού 2 (Ε.Ο. 2: Βεύη – Κέλλη – Όρια Περιφ. Εν. Πέλλας) που χωροθετείται εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Φλώρινας και Αμυνταίου, της Π.Ε. Φλώρινας (αφορά οδό που η συντήρησή της ανήκει στην αρμοδιότητα της Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Φλώρινας, σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 3307/Β΄/11-12-2012, Πίνακας IV), στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, που χρήζουν άμεσης αποκατάστασης λόγω φθορών στο οδόστρωμα (παραμορφώσεις, καθιζήσεις, ρηγματώσεις, αποσυνθέσεις επιφανείας, αναδύσεις κ.α.), εξαιτίας των έντονων καιρικών φαινομένων που επικρατούν στην περιοχή τα τελευταία χρόνια σε συνδυασμό με την κυκλοφορία και την κόπωση/γήρανση του οδοστρώματος.

Πιο συγκεκριμένα η κατασκευή συνίσταται από τις εξής εργασίες:

- Καθαρισμός – μόρφωση υφιστάμενων τάφρων και απόθεση των υλικών σε κατάλληλο χώρο, σύμφωνα με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία.
- Απόξεση του οδοστρώματος (φρεζάρισμα) με ομαλή και ενιαίας κλίσης τελική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-14-00:2009 (Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλικού οδοστρώματος), και απόθεση των υλικών σε κατάλληλους χώρους, σύμφωνα με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία.
- Αφού γίνει κατάλληλη προετοιμασία (επιμελής καθαρισμός επιφανείας, ρείθρων κ.α.) θα γίνει επάλειψη της επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα (Ασφαλική συγκολλητική επάλειψη) και θα κατασκευαστεί ασφαλική στρώση κυκλοφορίας τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04:2009 (Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου), σε τμήματα των ανωτέρω οδών για τα οποία θα χρησιμοποιηθούν περίπου 3.100,00 ton ασφαλτομίγματος.
- Επούλωση λάκκων σε σημεία του Εθνικού και Επαρχιακού Οδικού Δικτυού, εντός των διοικητικών ορίων Δήμων Φλώρινας και Αμυνταίου, που έχουν πρόβλημα, με ασφαλτόμιγμα θερμό κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04:2009 (Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου).
- Τοποθέτηση χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2, κατηγορία σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 (ΠΕΤΕΠ 05-05-01-00) και τις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ.
- Επισκευή – αποκατάσταση φθαρμένων και γενικά όσων επιδέχονται επισκευή, τμημάτων υφιστάμενων χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας.
- Αποξήλωση μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη, στα τμήματα που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία, με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε παραμόρφωση, φθορά κ.λπ. των εγκατεστημένων στηθαίων, ορθοστατών και λοιπών υλικών σύνδεσης (ΠΕΤΕΠ 05-05-02-00). Τα αποψιλωμένα στηθαία, ορθοστάτες και λοιπά υλικά θα μεταφερθούν σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία.

- Διαγράμμιση οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανakλαστική βαφή υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871 (ΠΕΤΕΠ 05-04-02-00).
- Απομάκρυνση και κατάλληλη διάθεση όλων των ακατάλληλων υλικών καθαρισμού ή εκσκαφών. Ο ανάδοχος θα πρέπει, μετά από συνεννόηση με τον Δήμο Φλώρινας ή τους προέδρους των Τοπικών Κοινοτήτων, να μεριμνήσει για την εύρεση κατάλληλων χώρων απόθεσης, μόνιμους ή/και προσωρινούς, σύμφωνα με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία.
- Η ενσωμάτωση και παραλαβή υλικών θα γίνεται με τον τρόπο που προβλέπεται από τις Ε.Τ.Ε.Π., τα Συμβατικά Τεύχη και τους Κανονισμούς.
- Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι βοηθητικές εργασίες για την προσέγγιση εξοπλισμού και προσωπικού.

### **Ακριβής διεύθυνση του έργου:**

Η Εθνική Οδός 2 (Ε.Ο. 2: Βεύη – Κέλλη – Όρια Περιφ. Εν. Πέλλας) του Εθνικού Οδικού Δικτύου της Π.Ε. Φλώρινας, χωροθετείται εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Φλώρινας και Αμυνταίου, της Π.Ε. Φλώρινας (Φ.Ε.Κ. 3307/Β'11-12-2012, Πίνακας IV, το οποίο αφορά οδούς που η συντήρησή τους ανήκει στην αρμοδιότητα της Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Φλώρινας) στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.

Συγκεκριμένα οι εργασίες συντήρησης – ασφαλίστρωσης θα γίνουν σε τμήματα της ανωτέρω Ε.Ο. 2, τα οποία είναι τα εξής:

- Από Χ.Θ. 00+000 (αρχή χιλιομέτρησης της Δ.Τ.Ε. για το συγκεκριμένο έργο), Σέρβικο Μνημείο (Διασταύρωση με Ε.Ο. 2)
- Από Χ.Θ. 00+010 έως Χ.Θ. 00+020
- Από Χ.Θ. 01+500 έως Χ.Θ. 02+400
- Από Χ.Θ. 02+500 έως Χ.Θ. 02+800
- Από Χ.Θ. 03+200 έως Χ.Θ. 03+400
- Από Χ.Θ. 05+500 έως Χ.Θ. 06+100
- Από Χ.Θ. 06+300 έως Χ.Θ. 06+400
- Από Χ.Θ. 06+700 έως Χ.Θ. 07+000
- Από Χ.Θ. 07+200 έως Χ.Θ. 07+550
- Από Χ.Θ. 09+900 έως Χ.Θ. 12+100

### **Στοιχεία του κυρίου του έργου:**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ / Π. Ε. Φλώρινας** Πτολεμαίων 1 – Διοικητήριο-Φλώρινα-Τ.Κ 53100.

### **Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ.:**

**Π. Ε. Φλώρινας** Πτολεμαίων 1 – Διοικητήριο-Φλώρινα-Τ.Κ 53100.

## **Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας:**

### **Φάση 1: Χωματοουργικά**

- 1.1: Καθαρισμός και μόρφωση τάφρων.
- 1.2: Σήμανση-ασφάλεια.
- 1.3: Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων.

### **Φάση 2: Έργα οδοποιίας**

- 2.1: Απόξεση ασφαλικού οδοστρώματος (όπου χρειάζεται)
- 2.2: Κατασκευή ασφαλικών στρώσεων.
- 2.3: Σήμανση-ασφάλεια.
- 2.4: Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων.

### **Φάση 3: Σήμανση - Ασφάλεια**

- 3.1: Τοποθέτηση νέων στηθαίων ασφαλείας ή αντικατάσταση - αποκατάσταση παλιών.
- 3.2: Διαγράμμιση οδοστρώματος.
- 3.3: Σήμανση-ασφάλεια.
- 3.4: Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων.

## **Απαιτούμενος εξοπλισμός:**

Για την εκτέλεση του έργου θα χρησιμοποιηθούν τουλάχιστον τα παρακάτω μηχανήματα.

- Φορτηγά,
- Φορτωτής,
- Εκσκαφέας,
- Προωθητής γαιών,
- Διαμορφωτής γαιών (grayder),
- Αυτοκίνητα αναδευτήρες σκυροδέματος (βαρέλες),
- Αντλία σκυροδέματος,
- Μικρός Φορτωτής (διαβολάκι),
- Οδοστρωτήρας,
- Φρέζα,
- Φεντεραλ,
- Φίνισερ ή Διαμορφωτής γαιών (grayder)
- Διαγραμμιστικό και
- Δονητική πλάκα και τέλος
- Κάθε μηχάνημα ή εργαλείο που έχει σχέση με την εκτέλεση όλων των έργων και εργασιών για την έντεχνη και ασφαλή αποπεράτωσή

Σημειώνεται ότι ο ανάδοχος οφείλει να έχει όλα τα παραπάνω μηχανήματα και όλα τα απαιτούμενα εργαλεία, να τα συντηρεί και να τα διατηρεί σε καλή κατάσταση με δαπάνες του.

Επίσης, υποχρεούται να υποβάλει στον κύριο του έργου όλα τα πιστοποιητικά των δοκιμών που προβλέπονται από τη Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων και από την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της μελέτης.

## ΤΜΗΜΑ Β΄

### Κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας".

- 1) Αντιστοιχίζονται οι φάσεις-υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο (Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας) του Σ.Α.Υ., σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες.
- 2) Για κάθε επιμέρους φάση-υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνονται οι κίνδυνοι που 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 υπογράφοντος για την ένταση των κινδύνων.
  - α) 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, κ.λπ.),
    - 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).
  - β) 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).
  - γ) Ο αριθμός **2** χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

## **ΤΜΗΜΑ Γ΄**

### **Μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων**

(\*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα.

(\*\*) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζόμενων, 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.



## **ΤΜΗΜΑ Δ΄**

### **Πρόσθετα στοιχεία**

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

Δεν απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα πέραν των συνηθισμένων.

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

Δεν απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα πέραν των συνηθισμένων. Καλό θα είναι να απαγορευτούν οι άσκοπες μετακινήσεις κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, ιδιαίτερα στη φάση των χωματουργικών, αλλά να εξασφαλίζεται η πρόσβαση των ιδιωτικών οχημάτων για οποιοσδήποτε εργασίες.

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

Αποθήκευση στον ακάλυπτο εργοταξιακό χώρο.

#### **Χώροι αποθήκευσης υλικών και τρόπος αποκομιδής αχρήστων.**

Αποθήκευση στον ακάλυπτο εργοταξιακό χώρο και αποκομιδή αχρήστων με μηχανικά μέσα.

#### **Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών.**

Δεν θα χρησιμοποιηθούν επικίνδυνα υλικά.

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

Θα δημιουργηθεί πρόχειρο φαρμακείο στον εργοταξιακό χώρο.

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

Δεν απαιτούνται άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

## ΤΜΗΜΑ Ε΄

### Νομοθετικά κείμενα για την λήψη μέτρων προστασίας

Τα Προεδρικά Διατάγματα, Αποφάσεις και Εγκύκλιοι τα οποία αφορούν τη σχετική νομοθεσία για την ασφάλεια και την υγιεινή στους χώρους εργασίας είναι τα εξής:

(1) ΠΔ 14.3.34

Υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων και υπαλλήλων (Περιεχόμενα ΦΕΚ 112/Α/22-3-34).

(2) ΠΔ 413/77

Περί αγοράς, μεταφοράς και καταναλώσεως εκρηκτικών υλών (ΦΕΚ 128/Α/12-5-77).

(3) ΠΔ 95/78

Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολούμενων εις εργασίας συγκολλήσεων (ΦΕΚ. 20/Α/17-2-1978).

(4) ΥΑ Α5/2375/78

Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών (ΦΕΚ-689/Β/18-8-78).

(5) ΠΔ 778/80

Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών (ΦΕΚ 193/Α/26-8-1980).

(6) ΠΔ 1073/81

Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος πολιτικού μηχανικού (ΦΕΚ. 260/Α/16-9-1981).

(7) Ν 1430/84

Κύρωση της αριθ.62 διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία" και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή (ΦΕΚ. 49/Α/18-4-1984).

(8) Ν 1568/85

Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (ΦΕΚ. 177/Α/18-10-1985).

(σημειώνεται, ότι για όλες τις επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που απασχολούν λιγότερους από 50 εργαζόμενους, ο παρόν νόμος συμπληρώνεται με τις διατάξεις του ΠΔ 17/96).

(9) ΠΔ 307/86

Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους (ΦΕΚ. 135/Α/29-8-1986).

[σημειώνεται ότι το παρόν διάταγμα τροποποιείται με το ΠΔ 77/93 (ΦΕΚ 34/Α/18-3-93), το ΠΔ 90/99 (ΦΕΚ 94/Α/13-5-99) και το ΠΔ 339/01 (ΦΕΚ 227/Α/9-10-01)].

(10) ΠΔ 94/87

Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις ιόντων του κατά την εργασία (Φ.Ε.Κ. 54/Α/22-4-1987).

(όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 12 του Π.Δ. 338/2001 (ΦΕΚ 227/Α/9-10-01) "Προστασία της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες").

(11) ΠΔ 225/89

Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα (ΦΕΚ. 106/A/2-5-1989).

(12) ΚΥΑ 3329/89

Κανονισμοί για την παραγωγή, αποθήκευση και διάθεση σε κατανάλωση εκρηκτικών υλών. (ΦΕΚ 132/B/21-2-89).

(13) ΠΔ 31/90

Επίβλεψη λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών Έργων (ΦΕΚ 11/A/5-2-1990).

(14) ΠΔ 499/91

Τροποποίηση και συμπλήρωση των διατάξεων του Π.Δ. 31/90 "Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων" (ΦΕΚ 180/A/28-11-91).

(15) Απόφ-8243/1113/91

Καθορισμός μέτρων και μεθόδων για την πρόληψη και μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από εκπομπές αμιάντου (εναρμόνιση με τις διατάξεις της οδηγίας ΕΟΚ-217/87), (ΦΕΚ-138/B/8-3-91).

(16) Απόφ-B-4373/1205/93

Οδηγία ΕΟΚ 686/89 σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας (ΦΕΚ-187/B/23-3-93).

(17) Απόφ-16440/Φ104/445/93

Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών (κατασκευή σκαλωσιών κτιρίων και εν γένει δομικών έργων, σκαλωσιές προσόψεως, προστασίας, υποστήλωσης, προκατασκευασμένες εξέδρες κτλ), (ΦΕΚ-756/B/28-9-93).

(18) ΠΔ 377/93

Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις οδηγίες 89/392/ΕΟΚ και 91/368/ΕΟΚ σχετικά με τις μηχανές (ΦΕΚ 160/A/1993).

(19) ΠΔ 77/93

Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του ΠΔ 307/86 (135/A) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ" (ΦΕΚ. 34/A/18-3-1993).

(20) Απόφ-31245/93

Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων (ΦΕΚ 451/B/24-6-93).

(21) Απόφ.-8881/94

Τροποποίηση της 4373/1205/11.3.1993 (ΦΕΚ 187/B/23.3.1993) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας για τα μέσα ατομικής προστασίας σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/95/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ (ΦΕΚ 450/B/16-06-94).

(22) ΠΔ 395/94

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ (Φ.Ε.Κ. 220/A/19-12-1994).

(σημειώνεται ότι το παρόν διάταγμα τροποποιείται με το Π.Δ. 89/1999 (ΦΕΚ 94/Α/13-5-99), καθώς και με το Π.Δ. 304/2000 (ΦΕΚ 241/Α/3-11-00)

(23) ΠΔ 396/94

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ (ΦΕΚ. 220/Α/19-12-1994).

(24) ΠΔ 397/94

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ (ΦΕΚ 221/Α/19-12-1994).

(25) ΥΑ 3131.1/20/95

Εγκριση του Γενικού Κανονισμού Λιμένα με αριθ. 10 για τις καταδυτικές εργασίες (ΦΕΚ 978/Β/1995), (Βλ.τρ.με ΥΑ 2122/01/06).

(26) ΠΔ 105/95

Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ (ΦΕΚ 67/Α/10-4-1995).

(27) ΠΔ 186/95

Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ (ΦΕΚ. 97/Α/30-5-1995).

(28) ΠΔ 18/96

Τροποποίηση του Π.Δ 377/93 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ (ΦΕΚ 12/Α/18-1-1996).

(29) ΠΔ 305/96

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ (ΦΕΚ. 212/Α/29-8-1996).

(30) ΠΔ 16/96

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ (Φ.Ε.Κ. 10/Α/18-1-1996).

(31) ΠΔ 17/96

Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ (ΦΕΚ 11/Α/18-1-96).

[σημειώνεται ότι το παρόν διάταγμα συμπληρώνεται με το Π.Δ. 159/99 "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ"(11/Α) " (ΦΕΚ 157/Α/3-8-99)].

(32) Απόφ-7568/Φ700.1/1996

Λήψη μέτρων πυροπροστασίας κατά την εκτέλεση θερμών εργασιών (ΦΕΚ 155/Β/13-3-1996).

(33) Απόφ-Β-5261/190/97

Τροποποίηση της Β-4373/1205/11-3-1993 (ΦΕΚ 187/Β'/23-3-1993) κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας για τα Μέσα Ατομικής Προστασίας, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 96/58/ΕΚ (ΦΕΚ 113/Β/26-2-97).

(34) ΠΔ 174/97

Τροποποίηση ΠΔ 186/95 «Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ" (97/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/30/ΕΚ» (ΦΕΚ. 150/Α/15-7-1997).

(35) ΠΔ 89/99

Τροποποίηση του ΠΔ. 395/94 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (220/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου (ΦΕΚ. 94/Α/13-5-1999).

(36) ΥΑ/ΟΙΚ/16289/330/1999

Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία 97/23/ΕΟΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου σχετικά με τον εξοπλισμό υπό πίεση (ΦΕΚ 987/Β/27-5-99).

(37) ΠΔ 90/99 (ΦΕΚ 94/Α/1999)

Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης και ανώτατων οριακών τιμών έκθεσης των εργαζομένων σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους», σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 91/322/ ΕΟΚ και 96/94/ΕΚ της Επιτροπής και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 307/86 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους» (135/Α) όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 77/93 (32/Α), (ΦΕΚ 94/Α/1999).

(38) ΠΔ 304/00 ΦΕΚ. 241/Α/3-11-2000

Τροποποίηση του ΠΔ. 395/94 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (ΦΕΚ 220/Α/19-12-94) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το ΠΔ. 89/99 «Τροποποίηση του ΠΔ. 395/94 σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου» (ΦΕΚ 94/Α/13-5-1999)".

(39) Απόφ-ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/03

Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια (ΦΕΚ 946/Β/9-7-2003).

(40) ΥΑ/ΟΙΚ/15085/593/03

Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003).

(41) ΠΔ: 127/00

Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 399/94 «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ» (ΦΕΚ 111/Α/6-4-00).

(42) ΠΔ 338/01

Προστασία της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες (ΦΕΚ. 227/Α/9-10-2001).

(43) ΠΔ 339/01

Τροποποίηση του ΠΔ 307/86 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους (ΦΕΚ. 227/Α/9-10-2001).

(44) Π.Δ. 43/03

Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ. 399/94 "Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ" (221/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 1999/38/ΕΚ του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1999 (Ε.Ε. L 138/01-06-1999), (ΦΕΚ:44/Α/21-02-2003).

(45) Απόφ.-Δ13ε/4800/03

Όροι και προϋποθέσεις για τη χορήγηση έγκρισης τύπου Μηχανήματος Έργων (ΜΕ) και τρόπος και διαδικασία απογραφής, ταξινόμησης και χορήγησης άδειας και πινακίδων αριθμού κυκλοφορίας Μηχανήματος Έργων (ΜΕ) (ΦΕΚ-708/Β/4-6-03).

(46) Π.Δ 155/04

Τροποποίηση του ΠΔ 395/94 «ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (Α/220) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2001/45/ΕΚ (ΦΕΚ 121/Α/5-7-04).

(47) ΠΔ 176/05

Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (κραδασμοί), σε συμμόρφωση με την οδηγία 2002/44 ΕΚ (ΕΚ-44/02), (ΦΕΚ-227/Α/14-9-05).

(48) ΠΔ 149/06

Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ (ΦΕΚ Α 159/28.7.2006).

(49) ΠΔ 212/06

Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία ΕΟΚ-477/83 του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία ΕΟΚ-382/91 του Συμβουλίου και την οδηγία ΕΚ-18/03 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου (ΦΕΚ-212/Α/9-10-06).

(50) Απόφ. –2011

Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών.

### **Φλώρινα, 25 Ιουνίου 2019**

**Ο Συντάξας**

**Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Τ.Σ.Ε. Π.Ε. Φλώρινας**

**Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Φλώρινας**

**Άγγελος Περιβολάρης  
Πολιτικός Μηχανικός, MSc**

**Κωνσταντίνος Μουρατίδης  
Πολιτικός Μηχανικός**

**Βασίλειος Μήσιος  
Πολιτικός Μηχανικός**