



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΟΡΕΩΝ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
(Φο.Δ.Σ.Α.) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ:

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ  
ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ  
ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΚΑ 20.7333.002

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

57/2020

## ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ  
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2020

## **ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)**

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

### **ΤΜΗΜΑ Α**

#### **ΓΕΝΙΚΑ**

Το παρόν Σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας συντάχθηκε από την Περιφερειακή Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας και ελήφθησαν υπόψη οι παρακάτω Νόμοι, Διατάγματα, Κανονισμοί, Αποφάσεις κλπ.

- Το Π.Δ. 22/12/33(ΦΕΚ 406<sup>Α</sup>) «Περί ασφαλείας εργατών και Υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων».
- Το Π.Δ.14/3/34(ΦΕΚ 112<sup>Α</sup>) «Περί Υγιεινής και Ασφάλειας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κ.λ.π.».
- Ο Α.Ν. 1204/38 (ΦΕΚ 177<sup>Α</sup>) «Περί απαγορεύσεως της χρήσεως μολυβδούχων χρωμάτων».
- Το Β.Δ.16-3-50(ΦΕΚ 82<sup>Α</sup>) «Επίβλεψη μηχανολογικών εγκαταστάσεων».
- Το Π.Δ.435/73(ΦΕΚ 327<sup>Α</sup>) «Περί επιβλέψεως της λειτουργίας και συντηρήσεως αντλιοστασίων».
- Η Υ.Δ.Γ1/9900/74 (ΦΕΚ 1266Β) «Περί υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητηρίων».
- Ο Ν. 447/75 (ΦΕΚ 142<sup>Α</sup>) «Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών».
- Ο Ν. 495/76(ΦΕΚ 337<sup>Α</sup>) «Περί όπλων και εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 212/76(ΦΕΚ 78<sup>Α</sup>) «Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζομένων εις μεταφορικές ταινίας και προωθητάς εν γένει».
- Το Π.Δ. 413/77(ΦΕΚ 128<sup>Α</sup>) «Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 17/78(ΦΕΚ 3<sup>Α</sup>) «Περί συμπληρώσεως του από 22/12/33 Π.Δ. περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων».
- Το Π.Δ. 95/78(ΦΕΚ 20Α) «Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων».
- Την Υ. Α. 12-2-79 (ΦΕΚ 132/79) «Περί αντικαταστάσεως του άρθρου 40 του Κανονισμού Ασθενείας του Ι.Κ.Α.».
- Το Ν. 778/80(ΦΕΚ 193<sup>Α</sup>) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών».
- Το Π.Δ. 1073/81(ΦΕΚ 260Α) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού».
- Ο Ν. 1396/83(ΦΕΚ 126<sup>Α</sup>) «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα».
- Το Π.Δ. 329/83(ΦΕΚ 118<sup>Α</sup> & 140Α).
- Ο Ν. 1430/84(ΦΕΚ 49<sup>Α</sup>) «Κύρωση της υπ. αριθμ. 62 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή».
- Η Υ.Α. 130646/84(ΦΕΚ 154Β) «Ημερολόγιο μέτρων Ασφαλείας».
- Ο Ν. 1568/85(ΦΕΚ 177<sup>Α</sup>) «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων».
- Το Π.Δ. 307/86(ΦΕΚ135Α) «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους (80/1107/ΕΟΚ)».
- Το Π.Δ. 94/87(ΦΕΚ54Α) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μετ. μόλυβδο και τις ενώσεις των ιόντων του κατά την εργασία(82/605/ΕΟΚ)».
- Το Π.Δ. 315(ΦΕΚ 149<sup>Α</sup> /87) «Σύσταση επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων».
- Η Υ.Α. 131325(ΦΕΚ 467Β/87) «Σύσταση μεικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα»
- Το Π.Δ. 70α/88(ΦΕΚ 31<sup>Α</sup> & 150Α) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία».
- Το Π.Δ. 71/88(ΦΕΚ 32<sup>Α</sup>) «Κανονισμός Πυροπροστασίας κτιρίων».

- Το Π.Δ. 294/88(ΦΕΚ 138<sup>Α</sup>)** «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης Τεχνικού Ασφάλειας και – Γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα Τεχν. Ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του Ν. 1568/85».
- Ο Ν. 1767/88(ΦΕΚ 63<sup>Α</sup>)** «Συμβούλια εργαζομένων και άλλες εργατικές διατάξεις-κύρωση της 135 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας».
- Η ΚΥΑ 7755/160/88(ΦΕΚ 241Β)** «Λήψη μέτρων προστασίας στις βιομηχανικές-βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και αποθήκες αυτών καθώς και αποθήκες εύφλεκτων και εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 225/89(ΦΕΚ 106<sup>Α</sup>)** «Περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων στα υπόγεια έργα».
- Η ΚΥΑ 3329/89(ΦΕΚ 132Β)** «Κανονισμός για την παραγωγή, αποθήκευση και διάθεση σε κατανάλωση εκρηκτικών υλών».
- Η Υ.Α. 3046/304/30.1.89(ΦΕΚ 59Δ)** «Κτιριοδομικός Κανονισμός».
- Ο Ν. 1837/89(ΦΕΚ 79<sup>Α</sup> & ΦΕΚ 85<sup>Α</sup>)** «Για την προστασία των ανηλίκων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις».
- Η Υ.Α. 130627/90(ΦΕΚ 620Β)** «Καθορισμός επικίνδυνων, βαρειών ή ανθυγιεινών εργασιών για την απασχόληση ανηλίκων».
- Το Π.Δ. 31/90(ΦΕΚ 11<sup>Α</sup>)** «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων (Τροποπ. Π.Δ. 49/991(ΦΕΚ 180Α))».
- Το Π.Δ. 85/91(ΦΕΚ 38<sup>Α</sup>)** «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 86/188 ΕΟΚ».
- Η Υ.Α.Β. 15233/3.7.91(ΦΕΚ 487Β)** «Σχετικά με συσκευές αερίου».
- Το Π.Δ. 49/91(ΦΕΚ 180Α)** «Τροποπ. Π.Δ. 31/90 Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων».
- Η Υ.Α. 4373/1205/23-3-93(ΦΕΚ 187Β)** «Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών-μελών σχετικά με τα μέτρα ατομικής προστασίας».
- Η Υ.Α. 31245/93 ΥΠΕΧΩΔΕ** «Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων».
- Το Π.Δ. 77/93(ΦΕΚ 34<sup>Α</sup>)** «Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 307/86(ΦΕΚ 135<sup>Α</sup>) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 377/93(ΦΕΚ 160Α)** «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις Οδηγίες 89/392 ΕΟΚ και 91/368 ΕΟΚ σχετικά με τις μηχανές».
- Η Κ.Υ.Α. 16440/Φ.10.4/445/93(ΦΕΚ 756Β)** «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών».
- Το Π.Δ. 395/94(ΦΕΚ 220Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 396/94(ΦΕΚ 220Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρήση απ τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε 91/383/ΕΟΚ».
- Το συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ ΕΟΚ».**
- Το Π.Δ. 397/94(ΦΕΚ 221<sup>Α</sup>)** «Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 399/94(ΦΕΚ 221<sup>Α</sup>)** «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ».
- Ο Ν. 2224/94(ΦΕΚ 112<sup>Α</sup>)** «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων και οργάνωσης Υπουργείου Εργασίας και των εποπτευόμενων απ αυτό νομικών προσώπων και άλλες διατάξεις».
- Η Υ.Α. 378/94(ΦΕΚ 705Β)** «Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
- Το Π.Δ.105/95(ΦΕΚ 67<sup>Α</sup>)** «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/58/ΕΟΚ».
- Η Κ.Υ.Α. 5905/Φ15/839/95(ΦΕΚ 611Β).**
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 38935/95.**
- Το Π.Δ. 6/95(ΦΕΚ 6<sup>Α</sup>)** «Διορθώσεις σφαλμάτων στα Π.Δ. 395/94(ΦΕΚ 220Α), 396/94(ΦΕΚ 220Α), 397/94(ΦΕΚ 221<sup>Α</sup>), 398/94(ΦΕΚ 221<sup>Α</sup>), 399/94(ΦΕΚ 221<sup>Α</sup>)».

- Το Π.Δ. 16/96(ΦΕΚ 10Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/564/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 17/96(ΦΕΚ 11<sup>Α</sup>)** «Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και **Π.Δ. 17/96(ΦΕΚ 11<sup>Α</sup>)** «Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 305/96(ΦΕΚ 212<sup>Α</sup>)** «Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 18/96.
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 52206/97.
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 130159/97.
- Το Π.Δ. 175/ 97(ΦΕΚ 150Α).
- Το Π.Δ. 62/98(ΦΕΚ 67Α)** «Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 159/99(ΦΕΚ 157Α)** «Ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων-τροποποίηση του Π.Δ. 17/96».
- Το Π.Δ. 219/00(ΦΕΚ 190Α)** «Μέτρα για την προστασία των εργαζομένων που αποσπώνται για την εκτέλεση προσωρινής εργασίας στο έδαφος της Ελλάδας, στο πλαίσιο διεθνικής παροχής υπηρεσιών».
- Η Απόφ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/177 της 2/14.3.2001(ΦΕΚ 266Β) «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά την μελέτη έργου»
- Η Απόφ. ΔΕΕΠ/ΟΙΚ/85 της 14.5/1.6.2001(ΦΕΚ 686Β) «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ), ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής ή και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο».

## **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Κύριος του έργου είναι ο **Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας** με έδρα την ταχυδρομική διεύθυνση: Φράγκων 6-8 Θεσσαλονίκη Τ.Κ. 54626.

### **ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ**

Το έργο αφορά στην συντήρηση έργων υποδομής εγκαταστάσεων του ΦΟΔΣΑ ΠΚΜ.

### **ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Με την εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών του παραπάνω έργου, θα συντηρηθούν τα έργα υποδομής εγκαταστάσεων του ΦΟΔΣΑ ΠΚΜ.

Ειδικότερα θα γίνουν παρεμβάσεις συντήρησης του υφιστάμενου οδικού δικτύου, δηλαδή θα αποκαταστηθούν ζημιές κυρίως στα οδοστρώματα, επίσης στην κάθετη και οριζόντια σήμανση, στα στηθαία ασφαλείας, στις διαγραμμίσεις, αλλά και σε διάφορα τεχνικά έργα, καθαρισμούς, αντιπλημμυρική προστασία, που επηρεάζουν άμεσα τη λειτουργικότητα της οδού.

Οι εργασίες ανακατασκευής του οδικού δικτύου περιλαμβάνουν εξυγιάνσεις, καθαιρέσεις και αποξηλώσεις υπαρχόντων στοιχείων, υπόβαση και βάση οδοστρωσίας, όπου και εφόσον απαιτηθεί, εκσκαφή – απόξεση και φρεζάρισμα υπάρχοντος ασφαλτικού, εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης, εφαρμογή ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης, ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, στους αναφερόμενους χώρους αρμοδιότητας του ΦΟΔΣΑ ΠΚΜ.

Συνολικά οι εργασίες που προβλέπονται να γίνουν είναι οι εξής:

#### **ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

A.1 Εκσκαφή κατά μήκος της οδού

#### **ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ**

B.1 Σκυροδέματα

B.2 Κατασκευή φρεατίων

B.3 Τοποθέτηση αγωγών τιμεντοσωλήνων για την απορροή ομβρίων

B.4 Κατασκευή συρματοκιβωτίων

#### **ΟΜΑΔΑ Δ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ**

Δ.1 Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10m

Δ.2 Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155) (ΕΤΕΠ 05-03-03-00)

#### **ΟΜΑΔΑ Ε: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ (με την αξία της ασφάλτου)**

E.1 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

E.2 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm

E.3 Ασφαλτική προεπάλειψη

E.4 Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

E.5 Ασφαλτική στρώση μεταβλητού πάχους

E.6 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m

E.7 Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,04m με χρήση κοινής ασφάλτου

E.8 Επισκευή παλαιού ασφαλτικού οδοστρώματος

E.9 Πλέγμα ενίσχυσης οδοστρωμάτων

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΣΗΜΑΝΣΗ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΣΤ.1 Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

ΣΤ.2 Μεταλλικά στηθαία ασφαλείας

ΟΜΑΔΑ Η: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Η.1 Τοποθέτηση γεωφάσματος και τρισδιάστατου γεωπλέγματος

Η.2 Προμήθεια και τοποθέτηση φυτικής γης

Η.3 Τοποθέτηση υδραυλικής υδροσποράς

**ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Οι χώροι που θα συντηρηθούν τα έργα υποδομής εγκαταστάσεων του ΦΟΔΣΑ ΠΚΜ είναι οι παρακάτω:

ΧΥΤΑ: Μαυροράχης, Ταγαράδων, Έδεσσας, Γιαννιτσών, Ανθεμόντα

Και μικρότερες παρεμβάσεις στο εσωτερικό οδικό δίκτυο άλλων ΧΥΤΑ του ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ: Δερβενίου, Θέρμης

ΣΜΑ: Ιερισσού, Νικήτης

**ΣΤΟΧΟΙ – ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Ο αντικειμενικός σκοπός της αναδόχου εταιρείας είναι να ολοκληρώσει το έργο χωρίς ατυχήματα ή επιπτώσεις στην υγεία κανενός και να αποτρέψει οποιοδήποτε συμβάν το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει άμεση ή έμμεση ζημιά σε οποιαδήποτε υποδομή ή ακίνητο, καθυστέρηση ή απρόβλεπτη διακοπή σε οποιαδήποτε διαδικασία, υπηρεσία ή λειτουργία που θα μπορούσαν να βλάψουν την αποτελεσματικότητα ή το καλό όνομά της. Επίσης θα διασφαλίσει ότι θα γίνουν προβλέψεις για να επισημανθούν οι πιθανοί κίνδυνοι, οι οποίοι μπορεί να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια των εργασιών και συγχρόνως λαμβάνονται μέτρα για την απαλοιφή ή την ελαχιστοποίηση αυτών σε ανεκτό επίπεδο.

Θα καθιερώσει μαθήματα εκπαίδευσης για όλο το προσωπικό της ως προς τις απαιτούμενες ρυθμίσεις ασφάλειας και τις μεθόδους αποφυγής ατυχημάτων.

Το προσωπικό που θα προσλαμβάνεται στο μέλλον θα εκπαιδευτεί πριν αναλάβει τα καθήκοντά του, ώστε να αποφευχθούν οποιεσδήποτε ενέργειες που ίσως θέσουν σε κίνδυνο τους ίδιους ή τρίτους. Κάθε εργαζόμενος πριν γίνει σε δεκτός στο εργοτάξιο, θα παρακολουθήσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που θα δοθεί από τον Υπεύθυνο Ασφαλείας κατά τη διάρκεια του οποίου θα του γνωστοποιούνται οι βασικές απαιτήσεις ασφάλειας. Συγχρόνως, υπάρχει διαθέσιμο το παρόν έγγραφο με τους κανόνες ασφάλειας που πρέπει να τηρούνται στο εργοτάξιο.

Τέλος, σε τακτά χρονικά διαστήματα θα καθορίζονται συσκέψεις ασφάλειας σύμφωνα με το Π.Δ. 17/96 άρθρο 12, στις οποίες θα συμμετέχουν όλοι οι εργαζόμενοι κατά τομείς και ενυπόγραφα θα κάνουν όποιες παρατηρήσεις σε θέματα ασφάλειας έχουν.

**ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

Τα καθήκοντα και οι ευθύνες αυτού είναι:

- η πρόγνωση και λύση προβλημάτων που προκύπτουν στο έργο όπως κυκλοφοριακό, ανασφαλείς συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων,
- ο έλεγχος εκτέλεσης εργασιών, επίσκεψη στις θέσεις εργασίας του εργοταξίου και αναφορά των όποιων αποκλίσεων επισημαίνονται η επίβλεψη εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί Υ & Α των εργαζομένων,
- η έρευνα των ατυχημάτων και διατήρηση ημερολογίου καταγραφής τους για την εξαγωγή συμπερασμάτων προς αποφυγή άλλων παρόμοιων,

- η άμεση επικοινωνία όπως με τους αρμόδιους φορείς όπως Τροχαία, Αστυνομία, πρώτες βοήθειες τοπική αυτοδιοίκηση, κοινωνικούς φορείς που επηρεάζονται από τις εργασίες,
- η φροντίδα έτσι ώστε το προσωπικό του εργοταξίου να είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται,
- η οργάνωση ελέγχων ασφάλειας στο εργοτάξιο ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και επιβολή μέτρων ασφάλειας,
- η επιβεβαίωση ύπαρξης του κατάλληλου προσωπικού εξοπλισμού ασφάλειας για κάθε εργαζόμενο.

#### **ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

Όλοι οι εργαζόμενοι θα συμμορφώνονται με τα μέτρα ασφάλειας που ισχύουν στο εργοτάξιο, ώστε να προστατεύονται οι ίδιοι και τα τρίτα μέρη.

Τα μέτρα ασφάλειας είναι τα ακόλουθα:

- χρήση εξοπλισμού ασφάλειας και άλλων προστατευτικών μέσων που παρέχονται (γίνεται εκτενέστερη ανάλυση στο τμήμα Δ),
- άμεση αναφορά στον Τεχνικό Ασφάλειας για έλλειψη εξοπλισμού ασφάλειας και επικίνδυνες συνθήκες εργασίας,
- δεν επιτρέπεται η μετακίνηση ή τροποποίηση του εξοπλισμού ασφάλειας και των προστατευτικών μέτρων χωρίς τη σχετική έγκριση,
- δεν επιτρέπεται καμία ενέργεια με πρωτοβουλία των εργαζομένων, που δεν συμβιβάζεται ως προς τα μέτρα ασφάλειας, διότι τίθεται σε κίνδυνο η δική τους ασφάλεια και η ασφάλεια των άλλων.  
Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να φέρουν τα προστατευτικά μέσα που τους παρέχονται.

#### **ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΤΥΠΩΝ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Σύμφωνα με τον Ν. 1396/83 άρθρο 8 και Π.Δ. 305/96 άρθρο 6 θα τηρούνται:

- 1) επί τόπου του έργου το **ημερολόγιο μέτρων ασφάλειας** το οποίο είναι θεωρημένο από την Τοπική Επιθεώρηση Εργασίας καθώς και
- 2) **βιβλίο γραπτών υποδείξεων** στο οποίο αναγράφονται από το Μηχανικό Ασφαλείας περιστατικά παράβασης των κανόνων ασφαλείας από τους εργαζομένους καθώς και υποδείξεις για το τι πρέπει να γίνει από τον εργοταξίαρχη
- 3) **βιβλίο ατυχημάτων** όπου σημειώνονται όλα τα ατυχήματα που συμβαίνουν από τα πιο σοβαρά έως τα λιγότερα σοβαρά.

#### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Το έργο κατασκευάζεται στις εξής φάσεις:

##### **Φάση 1<sup>η</sup>**

##### **Χωματοουργικά**

- 1.1 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη
- 1.2 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμά)
- 1.3 Εκσκαφή κατά μήκος της οδού

##### **Φάση 2<sup>η</sup>**

##### **Τεχνικά έργα - Σκυροδέματα**

- 2.1 Σκυροδέτηση - Οπλισμοί
- 2.2 Κατασκευή φρεατίων από σκυρόδεμα
- 2.3 Κατασκευή φατνών από συρματοκιβώτια

Φάση 3<sup>η</sup>

Οδοστρωσία – Ασφαλτικά

- 3.1 Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας
- 3.2 Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας
- 3.3 Κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης
- 3.4 Κατασκευή ασφαλτικής βάσης
- 3.5 Κατασκευή συγκολλητικής επάλειψης
- 3.6 Τοποθέτηση πλέγματος ενίσχυσης οδοστρωμάτων
- 3.7 Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας

Φάση 4<sup>η</sup>

Σήμανση

- 4.1 Διαγράμμιση οδοστρώματος
- 4.2 Σηθαία ασφαλείας

Φάση 5<sup>η</sup>

Εργασίες πρασίνου

- 5.1 Τοποθέτηση γεωφάσματος και τρισδιάστατου γεωπλέγματος
- 5.2 Προμήθεια και τοποθέτηση φυτικής γης
- 5.3 Τοποθέτηση υδραυλικής υδροσποράς

<b>ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>(1) ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ</b>	1.1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη
		1.2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμά)
		1.3	Εκσκαφή κατά μήκος της οδού
	<b>(2) ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</b>	2.1	Σκυροδέτηση - Οπλισμοί
		2.2	Κατασκευή φρεατίων από σκυρόδεμα
		2.3	Κατασκευή φατνών από συρματοκιβώτια
	<b>(3) ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ – ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</b>	3.1	Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας
		3.2	Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας
		3.3	Κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης
		3.4	Κατασκευή ασφαλτικής βάσης
		3.5	Κατασκευή συγκολλητικής επάλειψης
		3.6	Τοποθέτηση πλέγματος ενίσχυσης οδοστρωμάτων
		3.7	Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας
	<b>(4) ΣΗΜΑΝΣΗ</b>	4.1	Διαγράμμιση οδοστρώματος
		4.2	Σηθαία ασφαλείας
	<b>(5) ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>	5.1	Τοποθέτηση γεωφάσματος και τρισδιάστατου γεωπλέγματος
		5.2	Προμήθεια και τοποθέτηση φυτικής γης



		5.3	Τοποθέτηση υδραυλικής υδροσποράς
--	--	-----	----------------------------------

#### **ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Παρουσιάζονται ομαδοποιημένοι οι βασικότεροι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιασθούν κατά την εκτέλεση του έργου.

##### **Φάση 1η**

Χωματουργικά

1) Κατά την φάση της εκσκαφής των έργων οδοποιίας και των επιχώσεων, οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιασθούν είναι:

- Ο κίνδυνος πτώσης υλικών από ύψος.
- Ο κίνδυνος αστοχίας των στοιχείων υποστήριξης
- Ο κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου.
- Ο κίνδυνος πτώσης στο κενό.
- Ο κίνδυνος εμπλοκής μηχανημάτων μεταξύ τους.
- Ο κίνδυνος τραυματισμού κατά τις εργασίες μικροκαθαιρέσεων με χρήση μηχανικών μέσων (κομπρεσέρ).
- Ο κίνδυνος απώλειας ακοής.
- Ο κίνδυνος λόγω χειρωνακτικής μεταφοράς βαρέων φορτίων.
- Ο κίνδυνος ανατροπής οχήματος λόγω υπερφόρτωσης με προϊόντα εκσκαφής

##### **Φάση 2<sup>η</sup>**

Τεχνικά έργα - Σκυροδέματα

Κατά την φάση της σκυροδέτησης, την τοποθέτηση του οπλισμού, την κατασκευή των φρεατίων και την κατασκευή των φατνών από συρματοκιβώτια, οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιασθούν είναι:

- Ο κίνδυνος εμπλοκής με μηχανήμα.
- Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας με την χρήση ηλεκτροσυγκόλλησης.
- Ο κίνδυνος άστοχης τοποθέτησης υλικών επί των ικριωμάτων.
- Ο κίνδυνος άστοχης ολίσθησης ικριώματος.
- Ο κίνδυνος υπερφόρτωσης ικριώματος.
- Ο κίνδυνος τραυματισμού από αφύλακτες αναμονές του οπλισμού.
- Ο κίνδυνος απώλειας ακοής.
- Ο κίνδυνος από αποκόλληση τσιμέντου από ύψος.

##### **Φάση 3<sup>η</sup>**

Οδοστρώσια - Ασφαλτικά

Κατά την φάση της κατασκευής των έργων οδοποιίας οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιασθούν είναι:

- Ο κίνδυνος απώλειας ακοής.

- Ο κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενο μέρος μηχανήματος
- Ο κίνδυνος εμπλοκής μηχανημάτων μεταξύ τους.
- Ο κίνδυνος ανατροπής μηχανήματος.
- Ο κίνδυνος εισπνοής σκόνης και επικινδύνων αερίων.
- Ο κίνδυνος αναθυμιάσεων λόγω εισπνοής αερίων από τη ζεστή άσφαλτο.
- Ο κίνδυνος θερμοπληξίας και εγκαυμάτων από την άσφαλτο.

#### **Φάση 4<sup>η</sup>**

##### Σήμανση

Κατά τη φάση της κατασκευής της διαγράμμισης και την τοποθέτηση των στηθαίων ασφαλείας οι κίνδυνοι που ενδεχομένως να παρουσιασθούν είναι οι εξής:

- Ο κίνδυνος εισπνοής σκόνης και επικινδύνων αερίων.
- Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας με την χρήση ηλεκτροσυγκόλλησης.
- Ο κίνδυνος τραυματισμού κατά την τοποθέτηση –των μεταλλικών στηθαίων
- Ο κίνδυνος πτώσης των στηθαίων λόγω λαθεμένης στερέωσής τους.

#### **Φάση 5<sup>η</sup>**

##### Εργασίες πρασίνου

Κατά τη φάση της τοποθέτησης του γεωφάσματος, του τρισιδιάστατου γεωπλέγματος, της φυτικής γης και της υδραυλικής υδροσποράς οι κίνδυνοι που ενδεχομένως να παρουσιασθούν είναι οι εξής:

- Ο κίνδυνος εισπνοής σκόνης.
- Ο κίνδυνος πτώσης των υλικών
- Ο κίνδυνος τραυματισμού κατά τις εργασίες στερέωσης και συγκόλλησης

### **ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ**

#### **ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ**

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οι μεν οριζόντιοι από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων», οι δε κατακόρυφοι από μη προκαθορισμένες «φάσεις και υποφάσεις εργασίας».

Ο συντάξας του ΣΑΥ:

1. Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του έργου σε θέσεις του πίνακα που για λόγους ευκολίας είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες
2. Για κάθε επιμέρους φάση / υπόφαση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών **1,2,3** στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική και αποδίδει την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός **3** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

- Η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση/ υπόφαση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή).
- Οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων.
- Ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός έστω και αν η πιθανότητα να συμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο δεξαμενής καυσίμων).

Ο αριθμός **1** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

- Η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών κλπ).

- Δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύτερο υπαίθριο εργοτάξιο).
- 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» των **1** και **3** περιπτώσεις.

		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 1.3		Φ 2.1	Φ 2.2	Φ 2.3		Φ 3.1	Φ 3.2	Φ 3.3	Φ 3.4	Φ 3.5	Φ 3.6	Φ 3.7		Φ 4.1	Φ 4.2		Φ 5.1	Φ 5.2	Φ 5.3
<b>01000. Αστοχίες εδάφους</b>																								
<b>01100. Φυσικά πρηνή</b>	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																						
<b>01200. Τεχνητά πρηνή &amp; Εκκακρές</b>	01201	Κατάρρευση. Απουσία/ /ανεπάρκεια υποστήριξης																						
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία/ /ανεπάρκεια προστασίας																						
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση																						
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις /εξοπλισμός																						
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία																						
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις																						
	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός																						

<b>01300. Υπόγειες εκσκαφές</b>	01301	Καταπτώσεις οροφής/ /παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα																					
	01302	Καταπτώσεις οροφής/ /παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση																					
	01303	Καταπτώσεις οροφής/ /παρειών. Καθυστερημένη υποστύλωση																					
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής																					
<b>01400. Καθιζήσεις</b>	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές																					
	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή																					
	01403	Διάνοξη υπογείου 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																					
<b>01500. Άλλη πηγή</b>	01501																						

	01502																							
	01503																							
<b>02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό</b>																								
<b>02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων</b>	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου																						
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος																						
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου																						
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων																						
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση																						
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία																						
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς.- Εκτροχιασμός																						
<b>02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων</b>	02201	Ασταθής έδραση																						
	02202	Υποχώρηση εδάφους/ /δαπέδου																						
	02203	Έκκεντρη φόρτωση																						

	02204	Εργασία σε πρανές																			
	02205	Υπερφόρτωση																			
	02206	Μεγάλες ταχύτητες																			
<b>02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη</b>	02301	Στενότητα χώρου																			
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης																			
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις																			
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών																			
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους																			
<b>02400. Εργαλεία χειρός</b>	02401																				
	02402																				
	02403																				
<b>02500. Άλλη πηγή</b>	02501																				
	02502																				
	02503																				
<b>03000. Πτώσεις από ύψος</b>																					
<b>03100. Οικοδομές-κτίσματα</b>	03101	Κατεδαφίσεις																			

<b>03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις</b>	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																	
<b>03300. Ικριώματα</b>	03301	Κενά ικριωμάτων																	
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης																	
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης																	
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος																	
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση																	



<b>03400. Τάφροι/φρέατα</b>	03401																			
	03402																			
<b>03500. Άλλη πηγή</b>	03501																			
	03502																			
	03503																			
<b>04000. Εκρήξεις . Εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα</b>																				
<b>04100. Εκρηκτικά – Ανατινάξεις</b>	04101	Ανατινάξεις βράχων																		
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών																		
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων																		
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών																		
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών																		
	04106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων																		
<b>04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση</b>	04201	Φιάλες ασετιλίνης /οξυγόνου																		
	04202	Υγραέριο																		
	04203	Υγρό άζωτο																		
	04204	Αέριο πόλης																		

	04205	Πεπιεσμένος αέρας																		
	04207	Δίκτυα ύδρευσης																		
	04208	Ελαιοδοχεία /υδραυλικά συστήματα																		
<b>04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση</b>	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη																		
	04302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυρίων																		
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων																		
	04304	Συρματόσχοινα																		
	04305	Εξολκεύσεις																		
	04306	Λαξεύσεις /τεμαχισμός λίθων																		
<b>04400. Εκτοξευόμενα υλικά</b>	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα																		
	04402	Αμμοβολές																		
	04403	Τροχίσσεις /λειάνσεις																		
<b>04500. Άλλη πηγή</b>	04501																			
	04502																			
	04503																			
<b>05000. Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών &amp; αντικειμένων</b>																				

<b>05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός</b>	05101	Αστοχία. Γήρανση																			
	05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση																			
	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση																			
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση																			
	05105	Κατεδάφιση																			
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων																			
<b>05200. Οικοδομικά στοιχεία</b>	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων																			
	05202	Διαστολή-συστολή υλικών																			
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων																			
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα																			
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση																			
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση																			
	05207	Κατεδάφιση																			
	05208	Αρμολόγηση /απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων																			
<b>05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις</b>	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα /ανεπάρκεια																			
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη																			

	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση																					
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση																					
	05305	Ατελής /έκκεντρη φόρτωση																					
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου																					
	05307	Πρόσκρουση φορτίου																					
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους																					
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων																					
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση																					
	05311	Εργασία κάτω από σιλό																					
<b>05400. Στοιβασμένα υλικά</b>	05401	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού																					
	05402	Ανορθολογική απόληψη																					
<b>05500. Άλλη πηγή</b>	05501																						
	05502																						
	05503																						
<b>06000. Πυρκαϊές</b>																							
<b>06100. Εύφλεκτα υλικά</b>	06101	Έκλυση /διαφυγή εύφλεκτων αερίων																					
	06102	Δεξαμενές /αντλίες καυσίμων																					

	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα																		
	06104	Ασφαλτοστρώσεις /χρήση πίσσας								2	2	2	2							
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά																		
	06106	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα																		
	06107	Επέκταση εξωγενοῦς εστίας. Ανεπαρκής προστασία																		
<b>06200. Σπινθήρες &amp; βραχυκυκλώματα</b>	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση																		
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση																		
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση																		
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα																		
<b>06300. Υψηλές θερμοκρασίες</b>	06301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις																		
	06302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις																		
	06303	Χρήση φλόγας-χυτεύσεις																		
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις																		
	06305	Πυρακτώσεις υλικών																		
<b>06400. Άλλη πηγή</b>	06401																			
	06402																			

	06403																																							
<b>07000. Ηλεκτροπληξία</b>																																								
<b>07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις</b>	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1	1	1																																			
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1	1	1																																			
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα																																						
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα																																						
	07105	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία-γειώσεις																																						
<b>07200. Εργαλεία-μηχανήματα</b>	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα																																						
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία																																						
<b>07300. Άλλη πηγή</b>	07301																																							
	07302																																							
	07303																																							
<b>08000. Πνιγμός/Ασφυξία</b>																																								
<b>08100. Νερό</b>	08101	Υποβρύχιες εργασίες																																						
	08102	Εργασίες εν πλω-πτώση																																						
	08103	Βύθιση /ανατροπή πλωτού μέσου																																						

	08104	Παρόχθιες /παράλιες εργασίες. Πτώση																		
	08105	Παρόχθιες /παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος																		
	08106	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Πτώση																		
	08107	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος																		
	08108	Πλημμύρα /Κατάκλιση έργου																		
<b>08200. Ασφυκτικό περιβάλλον</b>	08201	Βάλτοι, ιλείς, κινούμενες άμμοι																		
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί																		
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη ,κλπ																		
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο- ανεπάρκεια οξυγόνου																		
<b>08300. Άλλη πηγή</b>	08301																			
	08302																			
	08303																			
<b>09000. Εγκαύματα</b>																				
<b>09100. Υψηλές θερμοκρασίες</b>	09101	Συγκολλήσεις /συντήξεις															2		2	
	09102	Υπέρθερμα ρευστά																		
	09103	Πυρακτωμένα στερεά																		

	09104	Άσφαλτος /πίσσα										2	2	2	2								
	09105	Καυστήρες																					
	09106	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών																					
<b>09200. Καυστικά υλικά</b>	09201	Οξέα																					
	09202																						
<b>09300. Άλλη πηγή</b>	09301																						
	09302																						
	09303																						
<b>10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</b>																							
<b>10100. Φυσικοί Παράγοντες</b>	10101	Ακτινοβολίες																					
	10102	Θόρυβος /δονήσεις	2	2	2		2	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	
	10103	Σκόνη	2	2	2		1	1	1		2	2								1	2		
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1



	10108	Υγρασία χώρου εργασίας																		
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση																		
	10110																			
	10111																			
<b>10200. Χημικοί Παράγοντες</b>	10201	Χρήση τοξικών υλικών																		
	10202	Αμίαντος																		
	10203	Αναθυμιάσεις υγρών/ /βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες								3	3	3	3		3					
	10204	Καπιναέρια ανατινάξεων																		
	10205	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης																		
	10206	Συγκολλήσεις																		
	10207	Καρκινογόνοι παράγοντες																		
	10208																			
	10209																			
	10212																			
<b>10300. Βιολογικοί Παράγοντες</b>	10301	Μολυσμένα εδάφη																		
	10302	Μολυσμένα κτίρια																		

	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς																		
	10304	Χώροι υγιεινής																		
	10305																			
	10306																			
	10307																			

## **Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να γνωρίζει:

Που ευρίσκονται και πως χρησιμοποιούνται οι συσκευές πυρόσβεσης του τομέα του.

#### **1.1 Κανόνες ασφάλειας γενικοί**

Παρουσιάζονται τα βασικότερα γενικά μέτρα ανεξαρτήτως του είδους της εργασίας:

Απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μέτωπα εργασίας χωρίς κράνος, άρβυλα (παπούτσια ασφαλείας) και φόρμα.

Απαγορεύεται το κάπνισμα στα μέτωπα εργασίας και τις αποθήκες του εργοταξίου.

Απαγορεύεται η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών στο εργοτάξιο ή η είσοδος σ αυτό προσώπων σε κατάσταση μέθης.

Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίξει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενό του.

Απαγορεύεται η χρήση εργαλείων, τα οποία ευρίσκονται σε κακή κατάσταση.

Απαγορεύεται η εκκίνηση οποιασδήποτε συσκευής ή μηχανήματος εάν δεν έχει τοποθετηθεί όλος ο προστατευτικός εξοπλισμός (ασφαλείας) και εάν δεν έχει απομακρυνθεί όλο το αναρμόδιο προσωπικό.

Απαγορεύεται σε οποιοδήποτε άτομο να θέσει σε κίνηση μία μηχανή πριν βεβαιωθεί ότι κανένα άλλο άτομο δεν κάνει επισκευή, καθαρισμό ή λίπανση, ρύθμιση στη μηχανή ή εργάζεται κοντά σ αυτή ή σε επικίνδυνη απόσταση.

Ιδιαίτερη προσοχή θα καταβάλλεται για την αποφυγή ηλεκτροπληξιών από επαφή ή γειτονία με ηλεκτροφόρα καλώδια, οπλισμούς, στοιχεία ξυλοτύπων, σωλήνων, αναβατωρίων, μηχανημάτων, αυτοκινήτων, πρέσας σκυροδέματος κ.λ.π.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πεπιεσμένου αέρα χωρίς ακροφύσιο για καθαρισμούς εδάφους κ.λ.π.

Απαγορεύεται η εναπόθεση υλικών, εργαλείων κ.λ.π. σε δρόμους διαφυγής γιατί πρέπει να τηρούνται καθαροί και ελεύθεροι για την αποφυγή ατυχημάτων.

Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού κάτω από αιωρούμενα ή μετακινούμενα φορτία (γερανούς, μπούμα αντλίας κ.λ.π.)

Απαγορεύεται η επίσκεψη ατόμων στα μέτωπα εργασίας εάν δεν προηγηθεί συνεννόηση με τον αρμόδιο προϊστάμενο ή εργοδηγό.

Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών κατά την νύχτα ή με ανεπαρκή φωτισμό.

Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών με δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Οι εργασίες επαναλαμβάνονται μόνο μετά την αποκατάσταση ασφαλών συνθηκών και κατόπιν εγκρίσεως του επιβλέποντος μηχανικού επί τόπου του έργου για οικοδομικές εργασίες αναγραφόμενης στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας.

Κατά την ανέγερση κατασκευών, θα παρέχονται ασφαλείς χώροι καθ ύψος, οι οποίοι μπορεί να είναι δάπεδα ( τα οποία θα προστατεύονται με κιγκλιδώματα), καταστρώματα ή ξυλότυποι.

Όλα τα εξωτερικά συνεργεία και οι υπεργολάβοι οφείλουν να τηρούν τους κανόνες ασφαλείας. Κατά την διάρκεια επικίνδυνων εργασιών το προσωπικό αυτό θα προειδοποιείται για κάθε ενδεχόμενο κίνδυνο και θα του δίνονται όλες οι απαιτούμενες συστάσεις και οδηγίες ασφαλείας από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου. Εάν οποιοδήποτε εξωτερικό συνεργείο ή υπεργολάβος κατά την διάρκεια των εργασιών του μέσα στον εργοταξιακό χώρο παραβαίνει τους κανονισμούς ασφαλείας του εργοταξίου και τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, θα γίνεται παρέμβαση αμέσως από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο με σκοπό την συμμόρφωση του συνεργείου ή του υπεργολάβου με τις ισχύουσες διατάξεις ασφαλείας.

#### **1.1.1 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες εκσκαφών**

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες εκσκαφών.

Οι εκσκαφές γίνονται με εκσκαφείς (τσάπες) και φορτηγά μεταφοράς που είναι εφοδιασμένα με καμπίνα τύπου ROBS και με ηχητικό και φωτεινό σήμα κατά την οπισθοδρόμηση καθώς και με πυροσβεστήρα και η οδήγησή τους θα γίνεται μόνον από εξουσιοδοτημένα άτομα.

Πριν ακόμη αρχίσουν οι εργασίες εκσκαφής πρέπει να εντοπισθούν και απομονωθούν, με μέριμνα του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου, τυχόν υπάρχοντα δίκτυα ηλεκτρικού ρεύματος, ύδατος, φωταερίου, τηλεφώνου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 2)

Πρέπει να προβλεφθεί από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο σύστημα για την απομάκρυνση των νερών μέσα από την εκσκαφή (Π.Δ. 1073/81 άρθρο.6)

Πρέπει με οδηγίες του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου να γίνουν οι κατάλληλες αντιστηρίξεις των πρανών εκσκαφής (σε βάθος μεγαλύτερο από 2,00 μ. η αντιστήριξη είναι υποχρεωτική) και να προστατευθούν οι εκσκαφές περιμετρικά με ασφαλή τρόπο. Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος οφείλει να λάβουν υπόψη τους την φύση του εδάφους, τις διαστάσεις του σκάμματος, τις δονήσεις από την κυκλοφορία οχημάτων, την στάθμη του υπόγειου ορίζοντα, τις πιθανές αντλήσεις, την κατάσταση και την χρήση των γειτονικών κτισμάτων και την πιθανότητα βλάβης τους από υποχωρήσεις πρανών ή κραδασμούς κ.λ.π. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 2,6,9,10).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να φροντίσει να αντιστηριχτούν κατάλληλα στύλοι, δένδρα, μαντρότοιχοι, παρακείμενες οικοδομές και οτιδήποτε άλλο κινδυνεύει να κλονισθεί κατά τις εργασίες εκσκαφής.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 5).

Ο επιβλέπων μηχανικός πρέπει να επιθεωρεί συχνά τα πρανή των εκσκαφών και τις αντιστηρίξεις τους. Οι παρατηρήσεις και οι οδηγίες του πρέπει να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 13,113, Ν. 1396/83 άρθρο.7,8).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος δεν πρέπει να επιτρέπει κοντά στα χείλη της εκσκαφής συγκέντρωση φορτίων, μπαζών, μηχανημάτων κ.λ.π. χωρίς να πάρει τα κατάλληλα μέτρα.

Οι εργαζόμενοι σε επικίνδυνες θέσεις (φρέατα, ελώδη εδάφη, γέφυρες κ.λ.π.) πρέπει να προσδένονται από σταθερό σημείο, ώστε σε περίπτωση κινδύνου να ανασύρονται αμέσως. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο.14)

Ο επιβλέπων μηχανικός πρέπει να φροντίσει σε εργασίες σε φρέατα να υπάρχουν μέτρα για επαρκή αερισμό και προστασία από αναθυμιάσεις καθώς και για φωτισμό. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 17).

### **1.1.2 Ασφάλεια εργαζομένων σε διακίνηση υλικού.**

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε διακίνηση υλικού.

Η φόρτωση, εκφόρτωση, στοίβαση και μεταφορά υλικού πρέπει να γίνεται έτσι ώστε να μην κινδυνεύουν άτομα από ανατροπή, κατάρρευση ή σπάσιμο αντικειμένων.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 85 παρ. 1)

Πριν τη φόρτωση και εκφόρτωση οχημάτων οι οδηγοί τους πρέπει να τα έχουν ασφαλίσει, ώστε να μην κινηθούν τυχαία. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 85 παρ. 4).

Κατά την οριζόντια στοίβαση ράβδων (π.χ. σωλήνες, ξυλεία κ.λ.π.) πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να μην κυλήσουν (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 87 παρ. 2)

Όταν μακριές ράβδοι στοιβάζονται κατακόρυφα, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να μην γλιστρήσουν και πέσουν. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 87 παρ. 3).

Ποτέ δεν πρέπει να αφαιρούνται υλικά (σωλήνες, ξυλεία κ.λ.π.) από τα πλάγια της ντάνας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 89 παρ. 2).

Όταν πολλά άτομα μεταφέρουν βαριά αντικείμενα, πρέπει να υπάρχει κατάλληλο άτομο που κάνει κουμάντο. Η διάταξη των μεταφορέων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το ανάστημά τους και την κλίση του εδάφους. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 90).

Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά, εκτός αν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να φράσσεται ο επικίνδυνος χώρος, να προσέχει μην πλησιάσει κανείς και να κανονίζει τότε θα αρχίσει η ρίψη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 90).

### **1.1.3 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργοταξιακά - ανυψωτικά μηχανήματα.**

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργοταξιακά- ανυψωτικά μηχανήματα.

Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται είναι εκσκαφείς, φορτωτές, προωθητήρες γαιών, οδοστρωτήρες, ισοπεδωτές, ανατρεπόμενα φορτηγά αυτοκίνητα, μπετονιέρες, αντλίες εκτόξευσης υγρού σκυροδέματος, γερανοί, ηλεκτροσυγκολλήσεις κ.α.

#### **Πριν από την έναρξη εργασιών**

Ο τεχνικός ασφαλείας του έργου με τον επιβλέποντα μηχανικό πρέπει να φροντίζουν ώστε οι ενδείξεις λειτουργίας και ασφαλείας όλων των μηχανημάτων, συσκευών, εργαλείων κ.λ.π. να είναι στα Ελληνικά.

Στα Ελληνικά επίσης φροντίζουν να υπάρχουν οδηγίες λειτουργίας, συντήρησης και ασφάλειας.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 45).

Ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να φροντίζουν ώστε να υπάρχουν πινακίδες κοντά στο χειριστήριο των ανυψωτικών μηχανημάτων που να γράφουν τα διάφορα όρια ασφάλειας του μηχανήματος, όπως μέγιστο φορτίο, κλίση της κεραίας, αντίβαρο, μέγιστη ροπή κ.λ.π. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 53).

Επίσης πρέπει να λαμβάνουν ειδικά μέτρα προστασίας από τα εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα που τυχόν υπάρχουν στην περιοχή που δουλεύουν ανυψωτικά μηχανήματα (π.χ. μακρινή θέση μηχανήματος, κατέβασμα μπούμας, προστατευτικά σανιδώματα, διακοπή ρεύματος κ.λ.π.) Πρέπει να κληθεί η ΔΕΗ, πριν ακόμη αρχίσουν τα έργα, για να εξετάσει μαζί με τον Ανάδοχο και τον επιβλέποντα Μηχανικό, τι ενέργειες πρέπει να γίνουν.(Π.Δ. 1073/81 άρθρα 56, 78, 79).

Ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να ελέγξουν ότι εξασφαλίζεται η ευστάθεια των ανυψωτικών μηχανημάτων είτε είναι σε λειτουργία είτε όχι. Επίσης πρέπει να εξασφαλίσουν ότι τα ανυψωτικά μηχανήματα στηρίζονται σε ανθεκτική επιφάνεια. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 54).

Πριν από την έναρξη της εργασίας ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να ελέγξουν τα άγκιστρα, συρματόσχοινα, αλυσίδες κ.λ.π. Επίσης πρέπει να ελέγξουν αν ο δείκτης επιτρεπομένου φορτίου, τα φρένα, οι αυτόματοι διακόπτες κ.λ.π. λειτουργούν σωστά.

Εκτός των ανωτέρω γενικών απαιτήσεων οι εκσκαφείς, φορτωτές, οι προωθητήρες γαιών, οι ισοπεδωτές, τα φορτηγά αυτοκίνητα, οι αυτοκινούμενες μπετονιέρες, οι «βαρέλες», οι φορτωτές, οι γερανοί και οι αντλίες σκυροδέματος πρέπει να φέρουν άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένα, να έχουν περάσει από τον περιοδικό έλεγχο ΚΤΕΟ, να φέρουν κιβώτιο Α΄ Βοηθειών, πυροσβεστήρα και να είναι εφοδιασμένα με καμπίνα προστασίας, ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα για όπισθεν.

#### Χειρισμός –Λειτουργία

Ο χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει πάντα να γίνεται από άτομα άνω των 18 ετών που να έχουν εμπειρία ή και άδεια, αν το προβλέπει η σχετική νομοθεσία (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 46<sup>α</sup>).

Οι χειριστές πρέπει να έχουν σε κάθε στιγμή πλήρη ορατότητα και εποπτεία της φόρτωσης, εκφόρτωσης, ανύψωσης και μεταφοράς. Αν αυτό είναι αδύνατο, τότε πρέπει να υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος, που θα βρίσκεται σε θέση τέτοια, που και ο χειριστής να διακρίνει καθαρά τις κινήσεις του, και ο ίδιος δεν θα κινδυνεύει από τυχόν πτώση του φορτίου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 64).

Όταν το μηχάνημα τελειώσει την δουλειά της ημέρας, πρέπει να αφήνεται εντελώς ακινητοποιημένο και χωρίς φορτίο. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 50).

Απαγορεύεται να κυκλοφορούν φορτία πάνω από τις θέσεις εργασίας ή συγκέντρωσης προσωπικού. Επίσης οι χειριστές, όταν φεύγουν από το μηχάνημα, απαγορεύεται να αφήνουν το φορτίο ανυψωμένο.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 66)

Απαγορεύεται να αφήνονται τα φορτία να πέφτουν ελεύθερα ή να μένουν αιωρούμενα πάνω από το άγκιστρο ανάρτησης.

Το βάρος του προς ανύψωση φορτίου δεν πρέπει να ξεπερνάει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας. Το φορτίο πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα και η ανάρτηση να είναι ασφαλής.

#### Συντήρηση-έλεγχοι.

Τα ανυψωτικά μηχανήματα κάθε φορά που αλλάζουν θέση και πριν ακόμη αρχίσουν να δουλεύουν πρέπει να ελέγχονται. Πρέπει επίσης να περνούν από γενικό έλεγχο μία φορά τουλάχιστον τον χρόνο. Οι παραπάνω έλεγχοι πρέπει να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 67).

Όταν κάποιο μηχάνημα πρόκειται να επισκευασθεί, καθαρισθεί ή ρυθμισθεί πρέπει να βγαίνει εκτός λειτουργίας και να εξασφαλίζεται η ακινησία του. Κεραίες, κάδοι κ.λ.π. πρέπει να κατεβάζονται και στερεώνονται. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 48).

Τα συρματόσχοινα πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά και να καταχωρούνται οι έλεγχοι στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 60ε, 60ιζ και 113).

#### **1.1.4 Ασφάλεια εργαζομένων σε ικρίωματα-ξυλοτύπους κ.λ.π.**

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε ικρίωματα-ξυλοτύπους κ.λ.π..

Ο επιβλέπων του έργου θα μεριμνά ώστε τα ικριώματα του έργου και οι ξυλότυποι να κατασκευάζονται από ειδικευμένους τεχνίτες και με υλικά ανθεκτικά και καλά συντηρημένα. Τα μεταλλικά ικριώματα θα γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες και προδιαγραφές του εργοστασίου κατασκευής τους. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 4, 5, 7, 9, 13, 15).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να ελέγχουν τα σταθερά ικριώματα πριν ακόμη αρχίσουν οι εργασίες σε αυτά και να εκδίδουν σχετική βεβαίωση. Η βεβαίωση αυτή θεωρείται από την Επιθεώρηση Εργασίας και ο αριθμός της γράφεται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 3 παρ. 2 & Π.Δ. 1073/81 άρθρο 113).

Τα ικριώματα πρέπει καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών να είναι πλήρη. Δηλαδή απαγορεύεται η μερική αποσυναρμολόγηση τους (π.χ. αφαίρεση μαδεριών δαπέδου ή κουπαστών κ.λ.π.) (Π.Δ. 778/80 άρθρο 3 παρ. 4).

Κάθε σταθερή σκαλωσιά πρέπει να «δένεται» με το τεχνικό με τα κατάλληλα κατά περίπτωση συστήματα και υλικά. Έτσι εξασφαλίζεται από τυχόν οριζόντιες μετακινήσεις. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 10 & 13 παρ. 4).

Μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στα σημεία έδρασης των ορθοστατών, ιδιαίτερα όταν η έδραση γίνεται στο έδαφος ή σε κατασκευή επιδεικτική παραμόρφωσης. Πρόχειρες εδράσεις σε πέτρες, τσιμεντόλιθους, μπάζα, κεκλιμένες επιφάνειες κ.λ.π. απαγορεύονται. Οι θέσεις έδρασης θα προστατεύονται από απότομη εκφόρτωση υλικών πλησίον τους. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 5).

Το υγρό σκυρόδεμα μπορεί να εξασκήσει πολύ μεγάλες οριζόντιες δυνάμεις, εάν ριχθεί πολύ γρήγορα, κυρίως σε τοιχώματα και κολώνες, που γίνονται ακόμη μεγαλύτερες όταν το σκυρόδεμα δονείται, οπότε υπάρχει κίνδυνος να σπάσουν τα δεσίματα των καλουπιών. Γι αυτό ο σκελετός των ικριωμάτων και των ξυλοτύπων θα είναι ισχυρός και άκαμπτος, ανθεκτικός τόσο στα κατακόρυφα φορτία όσο και σε οριζόντιες ωθήσεις. Η σύνδεση των οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων θα γίνεται με τον τρόπο που περιγράφεται στο Π.Δ. 778/80 άρθρα 4 μέχρι και 16 και θα ενισχύεται με πυκνή διάταξη διαγωνίων ράβδων «χιαστί» (τιραντών).

Τα πέρατα των ξυλοτύπων και πλακών, τα ανοίγματα και τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων θα ασφαρίζονται με προσωρινό, αλλά ανθεκτικό τρόπο, για προστασία των εργαζομένων από πτώσεις. Τα στοιχεία του περιφράγματος (διπλοσανίδα κουπαστής, θωράκιο και σανίδα μεσοδιαστήματος) θα στηρίζονται ασφαλώς π.χ. στους ορθοστάτες του ξυλοτύπου και τον ξυλότυπο των περιμετρικών στύλων. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9, 13, 15, 20 & Π.Δ. 1073/81 άρθρο 40).

Το δάπεδο εργασίας των ικριωμάτων πρέπει να έχει πλάτος τουλάχιστον 60 εκ. Το πλάτος αυτό όμως αυξάνεται ανάλογα με την χρήση του δαπέδου και μπορεί να φθάσει και το 1,50 μ. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 34).

Απαγορεύεται η υπερφόρτωση των δαπέδων εργασίας των ικριωμάτων. Γι αυτό πρέπει να υπάρχει συνεχής επίβλεψη από τον Ανάδοχο ή τον υπεργολάβο. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9 παρ. 1θ).

Τα μαδέρια που αποτελούν το δάπεδο εργασίας δεν πρέπει να αφήνουν κενά μεταξύ τους. Επίσης το κενό μεταξύ δαπέδου και οικοδομής δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 30 εκ. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9 παρ. 1γ & ε).

Όλα τα κατακόρυφα και οριζόντια ανοίγματα που μπορούν να οδηγήσουν σε πτώση θα καλύπτονται ή θα περιφράσσονται επιμελώς και ασφαλώς. Η περιμετρική περίφραξη θα έχει ύψος 1,00 μ. τουλάχιστον και θα διαθέτει ανθεκτική κουπαστή, θωράκιο (σοβατεπί) και παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα.

Οι εργαζόμενοι στην περιοχή πέρατος των ξυλοτύπων και πλακών κατά το καλούπωμα ή το ξεκαλούπωμα, την τοποθέτηση οπλισμού, την διάστρωση του σκυροδέματος και τις βοηθητικές εργασίες, εφόσον δεν υφίσταται προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη) ή περίφραγμα, θα φέρουν ειδικές ζώνες ασφαλείας και θα εργάζονται κατά ζεύγη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 107).

Οι κατασκευαζόμενες ράμπες θα έχουν μέγιστη κλίση 30ο (περίπου ½ κατακόρυφο προς οριζόντιο), ελάχιστο πάχος 60 εκ. και θα διαθέτουν αντιολισθητική προστασία (πηχάκια 4Χ2,5 εκ. ανά 35 εκ.) και στηθαίο ασφαλείας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 38).

Απαγορεύεται η διακίνηση οπλισμών ή στοιχείων του ξυλοτύπου από άτομο σε άτομο (σύστημα «πάσας»).

Οι προσβάσεις για την άνοδο και κάθοδο στα ικριώματα και τους ξυλοτύπους πρέπει να κατασκευάζονται και να διατηρούνται ασφαλείς.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση κινητών ικριωμάτων (καβαλέτων).

Απαγορεύεται το πλησίασμα ηλεκτρικών αγωγών της ΔΕΗ από προσωπικό που κρατάει μακριά μεταλλικά αντικείμενα (ράβδους οπλισμού κ.λ.π.).

Απαγορεύεται οι μετακινήσεις ατόμων κάτω από τον ξυλότυπο κατά την διάρκεια της σκυροδέτησης.

Όταν χρησιμοποιείται αντλία ο σωλήνας έγχυσης πρέπει να βρίσκεται στο πιο χαμηλό σημείο ώστε να αποφεύγεται να πέσει υλικό πάνω στους εργαζόμενους.

Ο χειριστής της αντλίας πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένος και να επικοινωνεί συνεχώς και με τον επικεφαλής του συνεργείου.

Ο χειριστής της αντλίας πρέπει να προσέχει στην κίνηση του βραχίονα της αντλίας να μην ακουμπήσει κοντά σε καλώδια ηλεκτρικού.

Η μεταφορά και ανάρτηση των ράβδων των χαλύβων οπλισμού ή των πλεγμάτων απαιτεί ιδιαίτερη φροντίδα όπως οι δεσμίδες οπλισμού πρέπει να έχουν ανάλογες σιδερένιες δέστρες για το σαμπάνιασμα και το βάρος που ανυψώνεται να μην ξεπερνά το μέγιστο του γερανού.

Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 60ιε , 60ιζ και 113).

### **1.1.5 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες οδοστρωσίας**

Οι εργασίες οδοστρωσίας θα εκτελεστούν με φορτωτές, εκσκαφείς, προωθητές, οδοστρωτήρες, ισοπεδωτές και φορτηγά ανατρεπόμενα. Όλος ο ιδιόκτητος κινητός εξοπλισμός της εταιρείας, υλικά και εργαλεία είναι εφοδιασμένα με άδεια, ασφαλισμένα και διατηρημένα σε καλή κατάσταση.

Οι χειριστές φροντίζουν ώστε τα μηχανήματα και τα οχήματα που χειρίζονται να επιθεωρούνται και να συντηρούνται σωστά, υπάρχει το δελτίο καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται καθώς και το δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από το συντηρητή του εργοταξίου.

Οι χώροι εργασίας διαμορφώνονται έτσι, ώστε να είναι λειτουργικοί, ασφαλείς, προσπελάσιμοι και η επιλογή των μηχανημάτων γίνεται πάντα με τεχνικά κριτήρια από τον υπεύθυνο εργοταξίου. Τα μηχανήματα είναι εφοδιασμένα με ηχητικό και φωτεινό σήμα κατά την οπισθοδρόμηση και διαθέτουν πυροσβεστήρα. Η χρήση τους θα γίνεται μόνο από χειριστές που κατέχουν την κατάλληλη άδεια.

Για την προφύλαξη των εργαζομένων από την παραγόμενη σκόνη, γίνεται τακτικό κατάβρεγμα και χρήση μάσκας σκόνης.

Όπως έχει προαναφερθεί, όλος ο ιδιόκτητος κινητός εξοπλισμός της εταιρείας, υλικά και εργαλεία είναι εφοδιασμένα με άδεια, ασφαλισμένα και διατηρημένα σε καλή κατάσταση. Πιο αναλυτικά:

#### Φορτηγά αυτοκίνητα

Κάθε αυτοκίνητο της Εταιρείας:

- φέρει άδεια της εταιρείας και είναι ασφαλισμένο
- Έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ
- φέρει κιβώτιο Α΄ Βοηθειών
- φέρει πυροσβεστήρα
- είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν
- έχει δελτίο καταλληλότητας το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται καθώς και δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από το συντηρητή του συνεργείου

Ο οδηγός του αυτοκινήτου φέρει την ευθύνη της καλής κατάστασης του οχήματος και ενημερώνει υπεύθυνα άτομα του συνεργείου για τυχόν επισκευές. Γίνεται τακτικός έλεγχος στα φρένα, την κόρνα, τα φώτα τους υαλοκαθαριστήρες και τα λοιπά συστήματα ασφαλείας. Δένονται με ασφάλεια τα φορτία πριν ξεκινήσει το όχημα. Απαγορεύεται να πηδάνε από οχήματα ή να ανεβαίνουν όταν αυτά δεν έχουν σταματήσει τελείως. Απαγορεύεται το κάπνισμα όταν γίνεται ανεφοδιασμός σε καύσιμα και η μηχανή πρέπει να είναι πάντα σβηστή.

Απαγορεύεται η φόρτωση των οχημάτων περισσότερο από το μέγιστο επιτρεπόμενο καθώς και η χρήση αυτών για άλλες εργασίες απ' αυτές για τις οποίες έχουν κατασκευαστεί.

#### Λοιπός εξοπλισμός

Κάθε ένα από τα προαναφερθέντα μηχανήματα για τις εργασίες οδοστρωσίας:

- φέρει άδεια της εταιρείας και είναι ασφαλισμένο
- έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ
- φέρει κιβώτιο Α΄ Βοηθειών
- φέρει πυροσβεστήρα
- είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν

έχει δελτίο καταλληλότητας το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται καθώς και δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από το συντηρητή του συνεργείου

#### **1.1.6 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες ασφαλτικών**

Σχετικά με την ασφαλτόστρωση χρησιμοποιούνται επιπλέον οχήματα τύπου φέντεραλ (FEDERAL) και φίνισερ (FINISHER) για τα οποία ισχύουν τα ίδια με παραπάνω.

Ειδικά για τις περιπτώσεις ασφαλτοκόπτης ο χειριστής πρέπει να διαθέτει τον ακόλουθο προσωπικό εξοπλισμό ασφάλειας:

1. προστατευτικό κράνος
2. γάντια εργασίας
3. παπούτσια ασφαλείας
4. αντανakλαστικό επενδυτή
5. ωτασπίδες για προστασία από τον θόρυβο

Σημειώνεται ότι:

- Οι ιμάντες κίνησης του τροχού κοπής πρέπει να φέρουν προστατευτικό καπάκι.
- Ο κινητήρας του ασφαλτοκόπτη να φέρει εξάτμιση για τη μείωση θορύβου
- Ο δίσκος του ασφαλτοκόπτη πρέπει να φέρει προφυλακτήρα σε όλη την περίμετρο του εκτός του σημείου κοπής της ασφάλτου
- Πρέπει να υπάρχουν κώνοι ανά 3,5μ. για την παράκαμψη της κυκλοφορίας και για όλο το μήκος της ασφαλτοκόπτης

Η παραπάνω απόσταση είναι ικανοποιητική για δρόμους με ταχύτητες μεγαλύτερες των 70χλμ/ώρα.

#### **1.1.8 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης**

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης.

Δεν επιτρέπεται η εκτέλεση εργασιών ηλεκτροσυγκόλλησης, χωρίς ο τεχνίτης να φοράει την μάσκα ή τα ειδικά γυαλιά με απορροφητικά τζάμια.

Η κατάλληλη στολή εργασίας του ηλεκτροσυγκολλητού είναι η δερμάτινη ποδιά και γκέτες και δερμάτινα μακριά γάντια ειδικών προδιαγραφών.

Κατά την ηλεκτροσυγκόλληση πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά παραπετάσματα για να προφυλάσσονται οι διπλανοί εργάτες ή οι περαστικοί από το ηλεκτρικό τόξο.

Τα καλώδια και οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να είναι ασφαλώς τοποθετημένα και στην σωστή θέση.

Η συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης, ο πάγκος εργασίας και το επεξεργαζόμενο αντικείμενο πρέπει να είναι σωστά γειωμένα.

Η τσιμπίδα του ηλεκτροδίου πρέπει να είναι πλήρως μονωμένη και τοποθετημένη πάντοτε πάνω σε γειωμένη επιφάνεια, όταν δεν χρησιμοποιείται.

Όταν το έδαφος είναι υγρό πρέπει να δημιουργείται δάπεδο από μονωτικό υλικό.

Πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός στον χώρο ηλεκτροσυγκόλλησης.

Να αποφεύγονται οι συγκολλήσεις κοντά σε εύφλεκτα υλικά.

Απαγορεύονται αυστηρά οι ηλεκτροσυγκολλήσεις σε κλειστά δοχεία ή δεξαμενές που περιείχαν εύφλεκτα υλικά, εκτός αν έχουν καθαρισθεί με χρήση ατμών ή με βρασμό ή αν γεμίστηκαν με αδρανές αέριο και στην συνέχεια ελέγχθηκαν και πιστοποιήθηκε ότι είναι ασφαλή για να γίνουν εργασίες σ αυτά.

Τα καλώδια της ηλεκτροσυγκόλλησης που σέρνονται πάνω στο δάπεδο πρέπει να είναι μακριά από διόδους και διαδρόμους κυκλοφορίας. Τα καλώδια πρέπει να στερεώνονται σε ψηλά σημεία όπου αυτό είναι δυνατόν.

Όταν γίνονται ηλεκτροσυγκολλήσεις σε κιγκλιδώματα εξωστών ή σε μεταλλικές κατασκευές ο εργαζόμενος πρέπει να φοράει ζώνη ασφαλείας και προστατευτικό κράνος.

#### **1.1.9 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες με ηλεκτρικά μηχανήματα.**

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες με ηλεκτρικά μηχανήματα.



Πριν χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε φορητό ηλεκτρικό μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί αν είναι σωστά γειωμένο, εκτός αν έχει διπλή μόνωση και δεν χρειάζεται γείωση. Στην περίπτωση αυτή έχει το ειδικό σήμα.

Πριν χρησιμοποιηθεί ένα ηλεκτρικό μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί αν το περίβλημά του έχει υποστεί ζημιές. Αν έχει υποστεί κάποια φθορά, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Επίσης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μηχάνημα που χτυπάει.

Όλα τα καλώδια, οι πρίζες και οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και η συνδεσμολογία τους να είναι σωστή. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μηχάνημα με σπασμένες πρίζες.

Το μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται στην σωστή τάση λειτουργίας, σύμφωνα με τις οδηγίες της πινακίδας του κατασκευαστή.

Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι αρκετά μακρύ ώστε να φθάνει στην θέση εργασίας χωρίς τέντωμα.

Τα καλώδια δεν πρέπει να σέρνονται στο δάπεδο. Μπορεί να υποστούν φθορά ή να σκοντάψει κάποιος πάνω τους.

Ο εργαζόμενος που χρησιμοποιεί ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να μην στέκεται ποτέ πάνω σε υγρή επιφάνεια, τα δε ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να διατηρούνται στεγνά και καθαρά.

Τα φορητά ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον για τον σκοπό που έχουν σχεδιασθεί.

Δεν επιτρέπεται ποτέ να συνδέεται ένα φορητό ηλεκτρικό μηχάνημα σε πρίζα φωτισμού.

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται φθαρμένα ή κατεστραμμένα μηχανήματα.

Τα φορητά ηλεκτρικά μηχανήματα, όταν δεν χρησιμοποιούνται, πρέπει να βγαίνουν από την πρίζα.

Τα ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κανονικά από ειδικό.

## **1.2 Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)**

Για την ασφάλεια όλων των εργαζομένων σύμφωνα με το Π.Δ. 396/94, επιβάλλεται η πιστή εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών.

Οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο, ανεξάρτητα από την εργασία που κάνουν, πρέπει να φορούν πάντα προστατευτικά κράνη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 103)

Οι εργαζόμενοι απαγορεύεται να φορούν σαγιονάρες, πέδιλα, παπούτσια με τακούνι, πάνινα και γενικά ακατάλληλα παπούτσια. Πρέπει να φορούν παπούτσια τύπου άρβυλο, με γερή και αντιολισθητική σόλα και σκληρή άνω επιφάνεια για προστασία από πτώσεις βαρέων αντικειμένων. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 106).

Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να φορούν ρούχα που προεξέχουν (ζώνες, γραβάτες, μαντήλια λαιμού, αλυσίδες, ταυτότητες χεριού, δακτυλίδια κ.λ.π.) και γενικά κανένα εξάρτημα ένδυσης που κινδυνεύει να «πιαστεί» και να προκαλέσει ατύχημα. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 108). (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 103, 106, 108).

Οι εργαζόμενοι στις θέσεις, που δεν υπάρχει άλλος τρόπος προστασίας από την πτώση χρησιμοποιούνται ζώνες ασφαλείας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 107).

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν δερμάτινα γάντια όταν εκτελούν εργασίες χειρισμού κοφτερών ή μυτερών αντικειμένων για να προστατεύονται τα δάκτυλα και τα χέρια από κοψίματα, τρυπήματα και τραυματισμούς γενικά. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων (τύπου ΔΕΗ) όταν εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι σε εργασίες κοπής με συσκευή οξυγόνου-αετιλίνης ή ηλεκτροσυγκόλλησης πρέπει να φορούν ειδικά γυαλιά για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι σε χώρους και οι χειριζόμενοι μηχανήματα που δημιουργούν μεγάλο θόρυβο (κομπρεσέρ κ.λ.π.) πρέπει να προστατεύονται με ωτασπίδες.

Οι εργαζόμενοι οφείλουν να φορούν πάντα όλα τα απαιτούμενα είδη ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση μιας εργασίας. Επίσης οι εργαζόμενοι οφείλουν να διατηρούν καθαρά και σε καλή κατάσταση τα ατομικά τους μέσα προστασίας, να φροντίζουν να τα αλλάζουν όταν παρουσιάζουν φθορά και να τα αποθηκεύουν σε κατάλληλο μέρος (ιματιοθήκες) για να μην καταστρέφονται.

Ο Ανάδοχος οφείλει αντιστοίχως να διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά αποθέματα στην κεντρική αποθήκη του εργοταξίου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 109 παρ. 1)

## **1.3 ΣΗΜΑΝΣΗ**

Γενικά για όλες τις εργασίες οδοποιίας πρέπει να τοποθετούνται κατάλληλες πινακίδες αναγγελίας κινδύνου και ύπαρξης εργασιών μπροστά από τα μέτωπα εργασίας. Όλα τα μέσα σήμανσης, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του έργου θα ανταποκρίνονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές ΠΤΠ «Σήμανση εκτελούμενων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών (ΦΕΚ 589B/30-6-1980)» και ΠΤΠ «Σήμανση εκτελούμενων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών (ΦΕΚ 121B/23-3-1983)», θα είναι σε άριστη κατάσταση, ιδιαίτερα όσον αφορά την ποιότητα και την εμφάνισή τους ώστε να είναι ευδιάκριτα από τους οδηγούς.

#### **1.4 Πυροπροστασία-Πυρόσβεση**

##### Πρόληψη Πυρκαϊές

Απαγορεύεται στους εργαζόμενους το κάπνισμα και το άναμμα φωτιάς ή η εκτέλεση εργασίας που προκαλεί υπερθέρμανση ή σπινθήρα μέσα σε περιοχές του εργοταξίου στις οποίες υπάρχουν σχετικές οδηγίες και γενικά σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.

Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας ή οποιαδήποτε εργασία προκαλεί σπινθήρα, φλόγα ή θερμότητα χωρίς την άδεια του υπεύθυνου εργοδηγού.

Οι χώροι εργασίας θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί, δηλαδή θα πρέπει να απομακρύνονται αμέσως όλα τα σκουπίδια και τα εύφλεκτα υλικά όπως λάδια, στουπιά, χαρτιά, υφάσματα, ξύλα κ.λ.π.

Πρέπει να υπάρχει πάντοτε έξοδος ελεύθερη και χωρίς εμπόδια, για άμεση απομάκρυνση, σε περίπτωση που κινδυνεύει η ζωή κάποιου από πυρκαϊά.

##### Καταπολέμηση φωτιάς

Το υλικό καταπολέμησης φωτιάς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή. Πρέπει λοιπόν να παραμένει πάντα ελεύθερο και να είναι προσιτό. Το υλικό αυτό προορίζεται αυστηρά για χρήση μόνο σε περίπτωση πυρκαϊάς. Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση όλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαϊάς για άλλους σκοπούς εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.

Τα υπάρχοντα μέσα κατάσβεσης πυρκαϊάς στο εργοτάξιο πρέπει να είναι πυροσβεστήρες CO<sub>2</sub> για κατάσβεση στερεών, υγρών, αερίων καυσίμων και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, πυροσβεστήρες σκόνης για κατάσβεση στερεών, υγρών, αερίων καυσίμων, άμμος για κατάσβεση στερεών ή υγρών καυσίμων και τέλος σκαπάνες και φτυάρια.

Για να αντιμετωπισθεί η πυρκαϊά πρέπει να είναι γνωστά στους εργαζόμενους τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στον χώρο εργασίας, η θέση όπου ευρίσκονται, για ποιες πυρκαϊές είναι κατάλληλα και πως χρησιμοποιούνται.

Για να αντιμετωπισθεί πυρκαϊά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση ή σε υγρά καύσιμα οι εργαζόμενοι απαγορεύεται να χρησιμοποιήσουν πυροσβεστήρες νερού και γενικά νερό.

Για να μην επεκταθεί η πυρκαϊά οι εργαζόμενοι πρέπει να κάνουν αποψίλωση του χώρου του εργοταξίου και διατηρούν τον χώρο καθαρό από χαρτιά και άλλα εύφλεκτα υλικά.

Το νερό θα χρησιμοποιείται από τους εργαζόμενους για κατάσβεση φωτιάς σε στερεά και ιδίως ελαφρά στερεά υλικά όπως χαρτιά, χόρτα, στουπιά κ.λ.π. όπου καλόν είναι να αποφεύγεται η χρήση πυροσβεστήρων σκόνης ή πυροσβεστήρων CO<sub>2</sub>.

##### Οδηγίες επέμβασης σε περίπτωση φωτιάς.

Εάν κάποιος εργαζόμενος αντιληφθεί φωτιά σε οποιοδήποτε σημείο εντός και εκτός των εγκαταστάσεων του εργοταξίου θα πρέπει να ειδοποιήσει αμέσως το τμήμα των εργαζομένων που ευρίσκεται πλησιέστερα στο σημείο της φωτιάς, το προσωπικό πυρασφάλειας και τον φύλακα και τηλεφωνικά την Πυροσβεστική Υπηρεσία (199) και στη συνέχεια να προσπαθήσει να σβήσει ή να περιορίσει όσο είναι δυνατόν την φωτιά χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα για την περίπτωση πυροσβεστικά μέσα.

Όλες οι ενέργειες επέμβασης πρέπει να κατευθύνονται από τον εργοταξίαρχο ή από τον υπεύθυνο βάρδιας.

#### **1.5 Σχέδιο αντιμετώπισης ατυχήματος**

Ο επικεφαλής εργοδηγός κάθε βάρδιας εργασίας σε συνεργασία με τον τεχνικό ασφαλείας πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, όπως αυτά αναφέρονται παρακάτω.

Σε κάθε εργατικό ατύχημα προσφέρονται οι πρώτες βοήθειες από το φαρμακείο, που είναι τοποθετημένο σε προσιτό σημείο, το οποίο με μέριμνα του Αναδόχου, περιέχει πάντα επαρκείς ποσότητες φαρμακευτικών ειδών. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 110 παρ.1).

Αν ο τραυματισμός είναι σοβαρής μορφής ο τραυματισμένος πρέπει να μεταφερθεί με μέριμνα του Αναδόχου ή του Τεχνικού Ασφάλειας στο πλησιέστερο ιατρείο του ΙΚΑ ή Κέντρο Υγείας ή Γενικό Νοσοκομείο, οι διευθύνσεις των οποίων είναι γραμμένες εμφανώς στην θέση που φυλάσσεται το φαρμακείο.

Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειδοποιείται ο τεχνικός ασφαλείας και ο προϊστάμενος του τμήματος όπου ανήκει ο ατυχήσας.

Ο τεχνικός ασφάλειας του εργοταξίου προβαίνει σε έρευνα και ανάλυση του ατυχήματος προκειμένου να διαπιστωθούν τα αίτια.

Ο προϊστάμενος του τμήματος στο οποίο ανήκει ο ατυχήσας εργαζόμενος, προβαίνει κατά περίπτωση στις εξής ενέργειες

Εάν πρόκειται για ελαφρύ ατύχημα που συνεπάγεται ολιγόωρη απουσία του ατυχήσαντα εργαζόμενο – μικρότερη από 8 ώρες- από την εργασία, συμβουλευτείται την έκθεση του τεχνικού ασφάλειας και προτείνει λύσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με τα αίτια), έτσι ώστε να μην επαναληφθεί παρόμοιο ατύχημα.

Εάν πρόκειται για σοβαρό ατύχημα, που θα έχει σαν αποτέλεσμα μία διακοπή εργασίας-από πλευράς ατυχήσαντος- μεγαλύτερη από 8 ώρες, ο προϊστάμενος του ατυχήσαντος εργαζομένου συμπληρώνει τη Δήλωση ατυχήματος σε όσα σημεία τον αφορούν και την μονογράφει, ο Δε Ανάδοχος ενημερώνει αμέσως την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας και συμπληρώνει την Δήλωση ατυχήματος στα σημεία που τον αφορούν.

#### **1.6 Τήρηση εντύπων επί τόπου του έργου**

Ο Ανάδοχος πρέπει να διαβιβάσει στην αρμόδια για το έργο Επιθεώρηση Εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών ειδική εκ των προτέρων γνωστοποίηση (Π.Δ. 305/96 άρθρο 3, παρ. 12).

Επί τόπου του έργου τηρείται το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), και το παρόν Σχέδιο Υγείας και Ασφάλειας (Σ.Α.Υ.).

Το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.) πρέπει να το προμηθευτεί από την Επιθεώρηση Εργασίας που είναι αρμόδια στην περιοχή που γίνεται το έργο, θεωρημένο απ αυτή. ο Ανάδοχος του έργου, ή όταν δεν υπάρχει αυτός, ο κύριος του έργου και μάλιστα πριν αρχίσουν οι εργασίες, και να φυλάσσεται στον τόπο του (Ν. 1396/83 άρθρο 8 παρ. 1και Απόφαση 130646/84 Ι).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), εκτός φυσικά από τα στοιχεία του έργου (αριθμ. Οικ. Αδείας, κύριος του έργου, επιβλέποντες μηχανικοί, εργολάβοι κ.λ.π.) πρέπει να αναγράφονται οι διαπιστώσεις από τους ελέγχους που γίνονται καθώς και οι αντίστοιχες υποδείξεις για το τι μέτρα πρέπει να ληφθούν( Απόφαση 130346/84 ΙΙ & ΙΙΙ).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.),δικαιούνται να γράφουν ο επιβλέπων του έργου και όσοι η νομοθεσία ορίζει να κάνουν ελέγχους ή δοκιμές. Επίσης μπορούν να γράφουν και οι Επιθεωρητές Εργασίας (Ν. 1396/83 άρθρο 8 παρ. 2).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), εκτός των άλλων διαπιστώσεων και υποδείξεων για την βελτίωση των συνθηκών εργασίας, πρέπει οπωσδήποτε να αναγράφονται οι έλεγχοι των ανυψωτικών μηχανημάτων, οι έλεγχοι των συρματόσχοινων, οι έλεγχοι των πρανών των εκσκαφών και ο έλεγχος των αντιστηρίξεων τους, οι έλεγχοι μετά από κάθε θεομηνία, ο αριθμός της θεωρημένης βεβαίωσης του επιβλέποντος μηχανικού για την καταλληλότητα των ικριωμάτων, η άδεια του επιβλέποντος μηχανικού για την εγκατάσταση ανυψωτικής μηχανής σε ικρίωμα.

#### **1.7 Προστασία περιβάλλοντος.**

Ως περιβάλλον νοείται τόσο το φυσικό περιβάλλον όσο και το ανθρωπογενές.

Η προστασία του περιβάλλοντος είναι μέγιστης σημασίας για τον κύριο του έργου και κατ επέκταση και για τον Ανάδοχο.

Ο σχεδιασμός του έργου έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνονται αφ ενός μεν η μέγιστη δυνατή αναρμόνιση του έργου με το περιβάλλον, αφ ετέρου δε η ελάχιστη δυνατή διατάραξη του περιβάλλοντος, τόσο κατά την διάρκεια ζωής του έργου όσο και κατά την διάρκεια της κατασκευής του.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01101	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 1073/81 Άρθρα 2,5,9,10,13	
01201	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 1073/81 Άρθρα 2,5,9,10,13	
01401	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 77/93	
01406	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 77/93	
02101	Όλες οι φάσεις	Κ.Ο.Κ. Ν.2696 Άρθρα 9,12,13,32,33,44	
02102	Όλες οι φάσεις	Κ.Ο.Κ. Ν.2696 Άρθρα 9,12,13,32,33,44	
02201	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 1073/81 Άρθρο 8	
02202	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 1073/81 Άρθρα 72,44 Π. Δ. 305/96 παράρτ.ΙV,ΒΙΙ, παρ.8	
02204	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 305/96 παράρτ.ΙV,ΒΙΙ,παρ.8	
02301	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 1073/81 Άρθρο 46	
03207	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 1073/81 Άρθρα 37,106 Π. Δ. 305/96 παράρτ.ΙV,ΒΙ, παρ.6	
05309	Όλες οι φάσεις	Π.Δ.1073/81 Άρθρο 91	
05401	Όλες οι φάσεις	Π.Δ.1073/81 Άρθρο 86	
06103	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 1073/81 Άρθρο 96	
06104	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 1073/81 Άρθρο 96	
06202	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 305/96 παράρτ.ΙV,ΒΙΙ, παρ.2	

06304	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 1073/81 Άρθρα 96,110 Π. Δ. 95/78	
07101	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 1073/81 Άρθρα 78,79 Π. Δ. 305/96 παράρτ.ΙV,ΒΙΙ, παρ.2	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2 μ. καθ' ύψος από το δίκτυο της ΔΕΗ
07102	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 305/96 παράρ.ΙV,ΒΙΙ,παρ.2.2	
08108	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 395/94	
10102	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 396/94 Άρθρα 3,4 Παραρτ. ΙΙ, παρ.2 Π. Δ. 85/91	
10103	Όλες οι φάσεις	Π. Δ.1073/81 Άρθρο 30 Π. Δ. 396/94 Άρθρο 7 και παράρτ. ΙΙ, παρ.4	
10104	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 305/96 παράρ.ΙV,ΒΙΙ,παρ.3,4 και εγκύκλιος Υπουρ. Εργ. 130329/9-7-95	
10105	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 305/96 παράρ.ΙV,ΒΙΙ,παρ.3,4 και εγκύκλιος Υπουρ. Εργ. 130329/9-7-95	
10106	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 77/93 (ΦΕΚ 34 <sup>Α</sup> )	
10107	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 77/93 (ΦΕΚ 34 <sup>Α</sup> )	
10108	Όλες οι φάσεις	Π. Δ. 77/93 (ΦΕΚ 34 <sup>Α</sup> )	

## **ΤΜΗΜΑ Δ**

### **ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

1. Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται εκτός από το προσωπικό που είναι εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή του έργου .
2. Η κυκλοφορία των οχημάτων κατά την φάση της εκσκαφής θα γίνεται με ράμπα στο χώρο σκάμματος .
3. Τα υλικά κατασκευής του έργου θα τοποθετούνται κάθε φορά στον προσφορότερο χώρο ανάλογα με τις ανάγκες .
4. Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κ.λ.π. θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο κοντέϊνερ .
5. Θα δημιουργηθούν πρόχειροι χώροι υγιεινής στο εργοτάξιο .
6. Το πρόχειρο φαγητό θα γίνεται σε στεγασμένο χώρο του εργοταξίου. Τα απορρίμματα και τα υπολείμματα τροφών θα μεταφέρονται με πλαστικές σακούλες στον πλησιέστερο δημοτικό κάδο.
7. Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του υποκαταστήματος του ΙΚΑ που καλύπτει την περιοχή.

## ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

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

### ΤΜΗΜΑ Α

#### ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Το έργο αφορά την συντήρηση έργων υποδομής εγκαταστάσεων του ΦΟΔΣΑ ΠΚΜ.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Οι χώροι που θα συντηρηθούν τα έργα υποδομής εγκαταστάσεων του ΦΟΔΣΑ ΠΚΜ είναι οι παρακάτω:

ΧΥΤΑ: Μαυροράχης, Ταγαράδων, Έδεσσας, Γιαννιτών, Ανθεμούνα

Και μικρότερες παρεμβάσεις στο εσωτερικό οδικό δίκτυο άλλων ΧΥΤΑ του ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ: Δερβενίου, Θέρμης

ΣΜΑ: Ιερισσού, Νικήτης

3. Αριθμός αδειας:

4. Στοιχεία των κυρίων του έργου: Κύριος του έργου είναι **Ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας** με έδρα την ταχυδρομική διεύθυνση: Φράγκων 6-8 Θεσσαλονίκη Τ.Κ. 54626.

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία

5. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης /αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερομηνία αναπροσαρμογής

## **ΤΜΗΜΑ Β**

### **ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ** **ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

#### **1. Τεχνική περιγραφή του έργου:**

Με την εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών του παραπάνω έργου, θα συντηρηθούν τα έργα υποδομής εγκαταστάσεων του ΦΟΔΣΑ ΠΚΜ.

Ειδικότερα θα γίνουν παρεμβάσεις συντήρησης του υφιστάμενου οδικού δικτύου, δηλαδή θα αποκαταστηθούν ζημιές κυρίως στα οδοστρώματα, επίσης στην κάθετη και οριζόντια σήμανση, στα στηθαία ασφαλείας, στις διαγραμμίσεις, αλλά και σε διάφορα τεχνικά έργα, καθαρισμούς, αντιπλημμυρική προστασία, που επηρεάζουν άμεσα τη λειτουργικότητα της οδού.

Οι εργασίες ανακατασκευής του οδικού δικτύου περιλαμβάνουν εξυγιάνσεις, καθαίρεσεις και αποξηλώσεις υπαρχόντων στοιχείων, υπόβαση και βάση οδοστρωσίας, όπου και εφόσον απαιτηθεί, εκσκαφή – απόξεση και φρεζάρισμα υπάρχοντος ασφαλτικού, εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης, εφαρμογή ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης, ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, στους αναφερόμενους χώρους αρμοδιότητας του ΦΟΔΣΑ ΠΚΜ.

Συνολικά οι εργασίες που προβλέπονται να γίνουν είναι οι εξής:

#### ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

A.1 Εκσκαφή κατά μήκος της οδού

#### ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

B.1 Σκυροδέματα

B.2 Κατασκευή φρεατίων

B.3 Τοποθέτηση αγωγών τσιμεντοσωλήνων για την απορροή ομβρίων

B.4 Κατασκευή συρματοκιβωτίων

#### ΟΜΑΔΑ Δ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

Δ.1 Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10m

Δ.2 Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155) (ΕΤΕΠ 05-03-03-00)

#### ΟΜΑΔΑ Ε: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ (με την αξία της ασφάλτου)

E.1 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

E.2 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm

E.3 Ασφαλτική προεπάλειψη

E.4 Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

E.5 Ασφαλτική στρώση μεταβλητού πάχους

E.6 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m

E.7 Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,04m με χρήση κοινής ασφάλτου

E.8 Επισκευή παλαιού ασφαλτικού οδοστρώματος

E.9 Πλέγμα ενίσχυσης οδοστρωμάτων

#### ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΣΗΜΑΝΣΗ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΣΤ.1 Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

ΣΤ.2 Μεταλλικά στηθαία ασφαλείας

#### ΟΜΑΔΑ Η: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

H.1 Τοποθέτηση γεωφάσματος και τρισιδιάστατου γεωπλέγματος



H.2 Προμήθεια και τοποθέτηση φυτικής γης  
H.3 Τοποθέτηση υδραυλικής υδροσποράς

## 2. Παραδοχές μελέτης

Οι εκσκαφές θα γίνουν με κατάλληλα μηχανήματα. Τα προϊόντα εκσκαφής όταν απαιτείται επίχωση με ποσότητα των προϊόντων εκσκαφής αποθηκεύονται πλησίον του σκάμματος. Τα περίσσια προϊόντα εκσκαφής φορτώνονται και απομακρύνονται αμέσως.

Λεπτομερώς οι εργασίες αναφέρονται στον προϋπολογισμό, στις τεχνικές προδιαγραφές και στα άρθρα του τιμολογίου.

### **Απαιτούμενος εξοπλισμός:**

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

Εκσκαφέας – JCB,

Αερόσφυρα – σφύρα,

Φορητά,

Φορητά μεταφοράς σκυροδέματος (βαρέλες),

Φορτωτής,

Μικρός φορτωτής (διαβολάκι),

Ασφαλτοκόπτης,

Οδοστρωτήρας,

Δομητική πλάκα,

Φίνισερ ή Γκρέϊντερ και τέλος,

κάθε μηχανήμα ή εργαλείο που έχει σχέση με την εκτέλεση όλων των έργων και εργασιών για την έντεχνη και ασφαλή αποπεράτωσή τους.

## **Οριζόντια σήμανση**

### **Διαγράμμιση οδοστρωμάτων**

Οι διαγραμμίσεις είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. όπως αυτές διατυπώνονται στις «ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΙΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ» (Υ.Δ.Ε. ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ, ΤΜΗΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (Α6), Δεκέμβριος 1675).

## **Παραδοχές μελέτης**

- **Υλικά στο έργο:**

Χωματοургικά: Εκσκαφές για την ανακατασκευή οδοποιίας σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Επιχώσεις: με προϊόντα εκσκαφών και θραυστό αμμοχάλικο

Σκυρόδεμα: C 20/25 (ρείθρων) C 12/15, C 16/20 και C 8/10

Σιδηρούς οπλισμός πλέγμα : B500c

Αγωγοί: Τιμμεντοσωλήνες

Φάτνες: Συρματοκιβώτια

Υπόβαση: Υπόβαση πάχους 0,10m (ΕΤΕΠ 05-03-03-00 πρώην ΠΤΠ 0-150)

Βάση: Βάση πάχους 0,10m (ΕΤΕΠ 05-03-03-00 πρώην ΠΤΠ 0-150)

Ασφαλτική προεπάλειψη: Ασφαλτική προεπάλειψη με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη: Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης

Ασφαλτική στρώση μεταβλητού πάχους: Ασφαλτική στρώση με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04.

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας: Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05m, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 .

Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας: Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,04m, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με σκληρά θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, πυκνής σύνθεσης (τύπου 1), σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-12-01.

Πλέγματα ενίσχυσης οδοστρωμάτων: Επιμήκυνση σε θραύση:  $2,5 \pm 0,5$  % (EN-ISO 10319:2008), μέτρου ελαστικότητας  $E=73.000$  MPa, σημείου τήξης της επίστρωσης  $>232^{\circ}\text{C}$  (EN ISO 3146) και εφελκυστικής αντοχής:  $55 \times 55$  kN/m (EN-ISO 10319:2008).

Γεωφάσμα: μή υφαντού, των  $200 \text{ gr/m}^2$ , από ίνες πολυπροπυλενίου.

Τρισδιάστατο γεώπλεγμα: πάχους 1,7cm.

Σήμανση:

Διαγράμμιση οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας όπως αραιωτικό ή σκληρυντής, γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθηρό λεπτόκοκκο αδρανές

### **Σχέδια**

Για τη διευκόλυνση των μελλοντικών εργασιών επισκευής και συντήρησης του έργου θα παραδοθούν στον Κύριο του έργου αναλυτικά σχέδια «όπως κατασκευάστηκαν» με επακριβής αποτύπωση όλων των εγκαταστάσεων. Τα σχέδια αυτά θα ενσωματωθούν στον παρόντα φάκελο από τον υπεύθυνο ενημέρωσης του ΦΑΥ και θα παραμείνουν σε κατάλληλο χώρο της υπηρεσίας για μελλοντική χρήση.

Επίσης θα πρέπει να συμπεριληφθούν όλα τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τα δελτία συντήρησης και επιθεώρησης του.

### **ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Θα προσαρτηθούν στο Φ.Α.Υ. με τη μορφή παραρτήματος τα «ως κατασκευάστηκε» σχέδια του έργου, μετά την ολοκλήρωση της εκτέλεσης του.

## **ΤΜΗΜΑ Γ**

### **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Οι επισημάνσεις αναφέρονται στα μέτρα που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνεται στους μεταγενέστερους χρήστες και στους συντηρητές και επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεχοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

#### **1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ή ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

##### **1.1.1 ΓΕΡΑΝΟΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΑΚΤΙΝΑΣ ΔΡΑΣΗΣ**

Κάθε γερανός μεταβλητής ακτίνας πρέπει να φέρει ευκρινώς σημειωμένα επ' αυτού τα φορτία ασφαλείας στις διάφορες ακτίνες της κεραίας, βάσης ή αρπαγής και στην περίπτωση γερανού με κινητή κεραία τη μέγιστη ακτίνα στην οποία επιτρέπεται η χρησιμοποίησή της.

Να είναι εφοδιασμένος με αυτόματο δείκτη, που να είναι ευκρινής από τη θέση χειριστού, δείχνοντας κάθε στιγμή την ακτίνα της κεραίας, βάσης ή αρπαγής καθώς και το φορτίο ασφαλείας που αντιστοιχεί στην ακτίνα αυτή.

##### **1.1.2. ΟΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**

Το χειριστήριο ανυψωτικού μηχανήματος πρέπει να είναι εφοδιασμένο με κατάλληλο σύστημα μανδάλωσης, προς αποκλεισμό τυχαίας κίνησής του.

Τα τύμπανα των βαρούλκων καθώς και οι αύλακες των τροχαλιών, να έχουν λείες επιφάνειες. Η διάμετρος του τύμπανου πρέπει να είναι τουλάχιστον εικοσαπλάσια της διαμέτρου του συρματόσχοινου που θα χρησιμοποιείται. Η διάμετρος του συρματόσχοινου που θα χρησιμοποιείται επί τροχαλίας, δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη του πλάτους της αύλακος της αύλακος αυτής.

Οι τροχαλίες να έχουν σύστημα που να εμποδίζει την έξοδο του συρματόσχοινου από τον αύλακα.

Τροχαλίες που βρίσκονται σε θέση στις οποίες θα μπορούσε να εμπλακεί το χέρι του εργαζόμενου πρέπει να είναι εφοδιασμένες με κατάλληλη προστατευτική διάταξη.

Οι οδηγοί των αντίβαρων πρέπει να είναι κατάλληλα προφυλαγμένοι.

##### **1.1.3 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**

Ο χειρισμός ανυψωτικών μηχανημάτων να γίνεται από άτομο υγιές, με καλή όραση και ακοή που έχει εμπειρία και άδεια χειριστού.

Απαγορεύεται ο χειρισμός οιασδήποτε ανυψωτικής μηχανής ή η καθοδήγηση του χειριστού της δια σημάτων από άτομα ηλικίας κάτω των 18 ετών.

Ο χειριστής κατά την διάρκεια της λειτουργίας του μηχανήματος πρέπει να βρίσκεται σε θέση απ' αυτού για να έχει πλήρη ορατότητα και εποπτεία. Η εκτέλεση εργασίας σε σημεία μη ορατά από το χειριστή είναι δυνατή μόνο όταν στις επισφαλείς θέσεις υπάρχει πρόσωπο, προφυλαγμένο από πιθανή πτώση των μεταφερόμενων υλικών, για να κατευθύνει με σήματα τους χειρισμούς.

Ο χειριστής δεν πρέπει να εγκαταλείπει το μηχανήμα με φορτίο ανυψωμένο και αιωρούμενο και προκειμένου να απομακρυνθεί οφείλει να θέσει τα χειριστήρια σε θέση «εκτός», να διακόπτει την ηλεκτροδότηση και να σφίγγει το φρένο.

Ο έλεγχος των ανυψωτικών μηχανημάτων να πραγματοποιείται τουλάχιστον μια φορά κατά έτος και οπωσδήποτε πριν την έναρξη εργασιών μετά από νέα εγκατάσταση. Ο έλεγχος αυτός πρέπει να καλύπτει όλα τα συστήματα, τμήματα και όργανα του ανυψωτικού μηχανήματος και επίσης δοκιμαστική φόρτισή του με βάρος μεγαλύτερο κατά 25% της μέγιστης ανυψωτικής ικανότητας του μηχανήματος.

#### 1.1.4 ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Απαγορεύονται οι ακόλουθες ενέργειες σαν επικίνδυνες:

- Η μεταφορά - ανύψωση προσωπικού με μηχανήματα ανύψωσης υλικών
- Η ελεύθερη αιώρηση φορτίων
- Η ανάρτηση φορτίων υπό γωνία
- Η ανύψωση - καταβίβαση φορτίων, απότομα ή με μεγάλη ταχύτητα ή απότομη πέδηση
- Η χρήση φθαρμένων αρτανών, συρματόσχοινων και ακατάλληλων αγκίστρων
- Η μη κατακόρυφη ανύψωση φορτίων
- Η υπερφόρτωση του μηχανήματος
- Η μεταφορά φορτίου προσδεμένου χαλαρά ή ανεπαρκώς
- Η ανύψωση ή απόθεση φορτίων πέραν της προβολής του μηχανήματος (λοξό τράβηγμα)
- Η παραμονή προσωπικού σε συρματόσχοινα υπό τάση

#### 1.1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΠΙΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι φορητές λυχνίες θα πρέπει να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση και να τροφοδοτούνται με ρεύμα χαμηλής τάσης 42V, μέσω ειδικού μετασχηματιστή

Κατά τη χρήση φορητών ηλεκτρικών συσκευών, κινητών προβολέων και μηχανημάτων τάσης 220/230V πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα:

- Τα καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να ακολουθούν διαδρομές που δεν δημιουργούν κινδύνους, μακριά από συνήθεις διακινήσεις προσωπικού, οχημάτων και υλικών
- Οι διαδρομές και οι θέσεις των καλωδίων τροφοδοσίας σε κάθε περίπτωση να επισημαίνονται επαρκώς. Σε σημεία όπου υπάρχει ενδεχόμενο δημιουργίας επικίνδυνης κατάστασης να αποκλείεται η κυκλοφορία οχημάτων και μηχανημάτων
- Σε θέσεις συνήθους διέλευσης οχημάτων - μηχανημάτων, τα διερχόμενα καλώδια τροφοδοσίας να εξασφαλίζονται επιπλέον με την τοποθέτηση προστατευτικών δαπέδων επικάλυψης.

Οι μηχανές να φέρουν το σήμα CE

### 1.3 ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Κάθε ανοικτό μέτωπο εργασίας να περιφράσσεται από τη στιγμή έναρξης και για όσο χρονικό διάστημα είναι οι εργασίες σε εξέλιξη. Η περίφραξη να γίνεται με πλαστικό δικτυωτό πλέγμα και να στηρίζεται με σταθερούς μεταλλικούς στυλίσκους. Το ύψος της περίφραξης πρέπει να τουλάχιστον 1 m.

Η ανωτέρω στυλίσκοι να τοποθετείται ανά τρία μέτρα και με σύστημα αυτό να περιφράζεται το έργο εξ' ολοκλήρου.

Ανά 100 m περίπου και σε κάθε σημείο διασταύρωσης οδών, να τοποθετείται ειδικός αναλαμπών φανός με αυτόνομη πηγή ενέργειας.

### 1.4 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Η χρήση των Μ.Α.Π. είναι υποχρεωτική για κάθε εργαζόμενο, ανεξάρτητα από τη σχέση εργασίας (αυτοαπασχολούμενος ή μη κλπ)

## 2. ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΥΠΟ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΚΙΝΔΥΝΟ

Οι κίνδυνοι από τα επικίνδυνα υλικά του έργου κατά την κατασκευή και την εν συνέχεια λειτουργία του και τα μέσα προστασίας επισημαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΥΛΙΚΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
Απορρίμματα	Απορρίμματα ακάλυπτα ή σε μεγάλες ποσότητες και μεγάλο χρονικό διάστημα	Επικίνδυνη η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες, αυτανάφλεξη, εστία ανάπτυξης εντόμων	Κάλυψη και εν κλειστώ αποθήκευση, τακτική και συχνή απομάκρυνση, μέτρα κατά τον χειρισμό
Χόρτα	Χόρτα στον υπερβάλλοντα χώρο των εγκαταστάσεων	Πιθανή μετάδοση πύρινου μετώπου από έξω προς τις εγκαταστάσεις	Αποψίλωση , δημιουργία αντιπυρικής ζώνης . καθαριότητα
Δίκτυα Ο.Κ.Ω.	Άλλα δίκτυα Ο.Κ.Ω. στην περιοχή του έργου, ύδρευσης. Αποχέτευσης, ΟΤΕ, ΔΕΗ	Μόλυνσης, υψηλών πιέσεων, ηλεκτροπληξίας κ.λ.π	Αναγνώριση όδευσης δικτύων, διακοπή ηλεκτροδότησης, εκσκαφές με επιμέλεια, λήψη μέτρων προστασίας
Μηχανήματα έργου	Μηχανήματα που εγκαταλείπονται στο έργο	Συγκρούσεων οχημάτων, λάδια, βρωμιές	Στάθμευση των μηχανημάτων σε ειδικό περιφραγμένο χώρο
Υλικά εκσκαφών	Υλικά που	Κίνδυνος	Τακτική φόρτωση και

	συσσωρεύονται κατά τις εκσκαφές του έργου	κατολισθήσεων από υπερβολική στοίβαση	απομάκρυνση
Μηχανικά αυτογενούς συγκολλήσεις ή ηλεκτρομούφες	Διαδικασία σύνδεσης των σωλήνων του δικτύου	Κίνδυνος εγκαύματος κοπής , ηλεκτροπληξίας	ΜΑΠ. Έλεγχος και συντήρηση εξοπλισμού εργασίας από αρμόδια άτομα
Διαλυτικά χρωμάτων βερνικιών , χρώματα	Διαλυτικά χρωμάτων βερνικιών , χρώματα ειδικά σε κλειστούς χώρους	Επικίνδυνη η χρόνια έκθεση σε υψηλές συγκεντρώσεις από διάχυση των διαλυτικών	Καλός εξαερισμός χώρων
Υλικά βαφών	Χρήση βαφών περιέχοντα επικίνδυνες πρώτες ύλες	Δύσπνοια , εγκαύματα , ερεθισμοί ματιών ή σώματος	Χρήση των κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας
Πολυβινυλοχλωρίδιο	Πολυβινυλοχλωρίδιο σε σωλήνες	Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγει τοξικά αέρια. Μεταδίδει την πυρκαγιά	Μέτρα πυροπροστασίας, αποκαπνισμού χώρου
Αμίαντος	Αμίαντος	Καρκινογόνο υλικό κατά την εισπνοή σε εργασίες κοπής , διάτρησης , αντικατάσταση αγωγού	Χρήση αυτόνομης στολής . απομόνωση χώρου , αργές κινήσεις , υγρή κατακράτηση , συλλογή σε σάκους , ασφαλή ς απόθεση
Πολυαιθυλένιο	Πολυαιθυλένιο σε επικαλύψεις καλωδίων	Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγει τοξικά αέρια . Μεταδίδει την πυρκαγιά	Μέτρα πυροπροστασίας αποκαπνισμού
Υαλοβάμβακας	Υαλοβάμβακας σε μονώσεις μεταλλικών δεξαμενών και σωληνώσεων	Ερεθιστικό δέρματος ( ανάλογα και με το τύπο	Μέτρα Ατομικής Προστασίας κατά τον χειρισμό
Ατμοί συγκολλήσεων	Ατμοί συγκολλήσεων από εργασίες συντήρησης	Κίνδυνος δηλητηρίασης σε κλειστούς χώρους	Καλός αερισμός . Έλεγχος συνθηκών χώρου

Φιάλες πεπιεσμένων αερίων	Φιάλες οξυγόνου και ασετελίνης στις εργασίες οξυγονοκόλλησης ή οξυγονοκοπής	Κίνδυνος πτώσης , ανάφλεξης ή έκρηξης	Εφαρμογή των διατάξεων , αποθήκευσης , χρήσης , διακινήσεις , πεπιεσμένων αερίων
Συσκευή ηλεκτροκόλλησης	Συσκευές ηλεκτροκόλλησης στις εργασίες κατασκευής μεταλλικών κατασκευών και σωληνογραμμών	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή εγκαυμάτων από μη σωστή γείωση , μόνωση ή χρήση της συσκευής	Εφαρμογή των διατάξεων , αποθήκευσης , χρήσης , συντήρησης διακίνησης , γείωσης και μόνωσης των συσκευών
Μεταλλικά υλικά διάσπαρτα στο εργοτάξιο	Υλικά σιδηρού οπλισμού, ήλων, επικαλύψεων μονώσεων από γαλβανισμένη λαμαρίνα, μεταλλικοί δοκοί κλπ	Κίνδυνος ελαφρών ή βαριών τραυματισμών από πτώση των υλικών, κόψιμο, πάτημα κλπ.	Στοίβαση των υλικών, τακτική περισυλλογή, σήμανση, οριοθέτηση, μέσα ατομικής προστασίας
Μεταλλικά κριώματα	Κατασκευή επιπέδων εργασίας με χρήση μεταλλικών κριωμάτων	Κίνδυνος κατάρρευσης σπασίματος , ανατροπής	Συναρμολόγηση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή , έλεγχος της σταθερότητας του επιπέδου έδρασης , έλεγχος ικανότητας φόρτωσης



### **3. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΔΟΜΗ, ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ**

Επισημαίνονται οι ιδιαιτερότητες της στατικής δομής του έργου κατά την κατασκευή και την εν συνεχεία λειτουργία, καθορίζονται τα χαρακτηριστικά αυτών και συνοψίζονται τα μέτρα προστασίας.

<b><u>ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΑ</u></b>	<b><u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u></b>	<b><u>ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</u></b>
Κατολισθαίνοντα πρανή	Τμήματα δικτύου διερχόμενα πλησίον στέψης από κατολισθαίνοντα πρανή	Να πραγματοποιείται επιθεώρηση δικτύου και επιφανείας για συνθήκες και πρόδρομα σημεία επικείμενης αστοχίας
Επιχώματα οδού	Τμήματα δικτύου διερχόμενα από επιχώματα οδού μεγάλου ύψους	Να πραγματοποιείται επιθεώρηση πρανούς επιχώματος, ανίχνευση πρόδρομων σημείων αστοχίας
Έκχωμα σε επίχωμα	Τμήματα δικτύου διερχόμενα από έκχωμα σε επίχωμα και αντιστρόφως	Συχνότερη επιθεώρηση οδοστρώματος και αγωγού για ίχνη καθίζησης
Γεωλογικές κινήσεις	Τμήματα διερχόμενα από περιοχές υποκειμένες σε ευρύτερης εκτάσεις γεωλογικές κινήσεις	Συνεχείς παρακολούθηση με κλισιόμετρα ή δίκτυο παρακολούθησης μετατοπίσεων, επιθεώρηση, επισκευές.
Καθιζάνοντα	Τμήματα δικτύου οδού εδραζόμενα σε καθιζάνοντα εδάφη	Κλήση για έλεγχο μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή. Τακτικός έλεγχος εξέλιξης παραμορφώσεων.
Ανύψωση υδροφόρου ορίζοντα	Τμήματα δικτύου περιοχών με φέρουσα ικανότητα επηρεαζόμενη από την ανύψωση υδροφόρου ορίζοντα	Τακτικός έλεγχος στάθμης, επιθεώρηση δικτύου
Διογκούμενα εδάφη	Τμήματα δικτύου περιοχών με διογκούμενα εδάφη	Συχνότερη επιθεώρηση δικτύου για ίχνη βλάβης
Ρευστοποιούμενα εδάφη	Τμήματα δικτύου περιοχών με ρευστοποιούμενα εδάφη	Κλήση για έλεγχο μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή
Κίνηση υδάτων	Τμήματα δικτύου περιοχών με κίνηση υδάτων υπογείων, κατείσθησης ή διαρροής	Παρακολούθηση για τυχόν απόπλυση λεπτού υλικού επιχώματος και σπηλαιώση
Συνθήκες τοποθέτησης	Τμήματα δικτύου με τροποποίηση στις συνθήκες τοποθέτησης και επομένως των φορτίων επιχώσεως	Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών

Μείωση επιχώματος	Τμήματα δικτύου με μείωση επιχώματος και επομένως αύξηση του συντελεστή κρούσης οχημάτων	Να παρακολουθείται το δίκτυο για ενδεχόμενο βλαβών
Φορτία κυκλοφορίας	Τμήματα δικτύου σε οδό όπου αυξήθηκαν τα φορτία κυκλοφορίας (διέλευση, φορτία αξόνων)	Να παρακολουθείται το δίκτυο για ενδεχόμενο βλαβών
Υψηλή πίεση	Τμήματα δικτύου σε οδό όπου υπάρχει ενδεχόμενο λειτουργίας υπό εσωτερική υψηλή πίεση	Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών
Μεγάλη κλίση	Τμήματα δικτύου (φρεάτια) όπου συμβάλουν κλάδοι αγωγών με μεγάλη κλίση	Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών από ανάπτυξη τάσεων εξ ολοσθήσεως
Ισχυρές δυνάμεις	Σημεία όπου αναπτύσσονται ισχυρές δυνάμεις στο δίκτυο (στηρίγματα, αγκυρώσεις πλήγμα κ.λ.π.)	Προγράμματα τακτικών ελέγχων για πρόδρομα στοιχεία αστοχιών Ορθή και προβλεπόμενη λειτουργία του δικτύου
Αρμός	Τμήματα δικτύου με αρμό αντισεισμικό ή διαστολή	Θα ελέγχεται περιοχή στο φρεάτιο για θραύσεις, υπερβολικές μετατοπίσεις, στροφές, διαρροές από τα κολάρα στεγανότητας
Σεισμός	Διακοπή ή ελάττωση ροής μετά από το σεισμό	Θα ελέγχονται ταχέως όλες οι περιοχές για εντοπισμό των θραύσεων ταχεία αποκατάσταση των βλαβών χωρίς να παρακωλύεται ιδιαίτερα η κυκλοφορία

#### **4. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ**

Οι επικίνδυνες μηχανικές δράσεις κατά την κατασκευή και την εν συνέχεια λειτουργία του και τα μέσα προστασίας επισημαίνονται στον παρακάτω πίνακα

<b>ΔΡΑΣΗ</b>	<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	<b>ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</b>
Πτώση από ύψος	Πτώση από ύψος ατόμων ή επισκευαστών από απροστάτευτους χώρους	Μέτρα ασφαλείας στις εργασίες. Αποκλεισμός περιοχής με φορητά κιγκλιδώματα
Πτώση στο ίδιο ύψος	Πτώση στο ίδιο ύψος ατόμων λόγω υλικών στο δάπεδο ή ολισθηρότητας χώρων	Όχι κατάληψη ή απόρριψη υλικών στο δάπεδο. Τακτική συλλογή υλικών και υπολειμμάτων
Σύγκρουση οχήματος ή με άλλο όχημα ή εμπόδιο	Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με άλλο όχημα ή εμπόδιο	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση κανόνων ασφαλούς οδήγησης - ορίων ταχύτητας, αμυντική οδήγηση, σήμανση εμποδίων
Ανυψωτικός εξοπλισμός	Πτώση υλικών από βλάβη ή κακή φόρτωση του ανυψωτικού εξοπλισμού	Τακτική συντήρηση, άγκιστρα ασφαλείας, κασάνιες, ασφαλή συρματόσχοινα και συνδέσεις κλπ.
Πτώση υλικών	Πτώση υλικών, εργαλείων, εξοπλισμού	Το προσωπικό να φέρει κράνος ασφαλείας
Παράσυρση εργαζομένων	Παράσυρση εργαζομένου από διερχόμενο όχημα	Σήμανση έργων επί της οδού, ανακλαστικό χιτώνιο
Εκτίναξη υλικού	Τραυματισμός ατόμου από εκτίναξη υλικού λόγω διερχόμενου οχήματος	Καθαριότητα οδοστρώματος, μη απόρριψη υλικών, ρύθμιση διερχόμενης κυκλοφορίας, αποστάσεις ασφαλείας
Υδραυλική δοκιμή	Εκτίναξη δικτύου, τραυματισμοί	Διατήρηση της πίεσης στα επιθυμητά επίπεδα, προσωρινή επίχωση των σκαμμάτων, ότι άλλο αναφέρεται στις προδιαγραφές του έργου

Πιάσιμο άκρων	Πιάσιμο άκρων ή άλλος τραυματισμός κατά τον χειρισμό καλύμματος ή εσχάρας φρεατίου	Ο χειρισμός να γίνεται με ειδικά κλειδιά όχι τζινέτια, κικούνια ή λοστοί. Γάντια, υποδήματα ασφαλείας υποχρεωτικά
Τραυματισμός από θραύση	Τραυματισμός από θραύση στοιχείου του δικτύου λόγω υπερπίεσης, πλήγματος, απαγκίρωσης, υδραυλικής δοκιμής	Συχνή συντήρηση δικτύου, τήρηση διαδικασιών, ασφαλείς και ελεγχόμενοι χειρισμοί, ακρόαση δικτύου
Ηλεκτροπληξία	Ηλεκτροπληξία κατά τις δοκιμές του εξοπλισμού	Έλεγχος παρουσίας τάσεως ή ρεύματος, αρμόδιο προσωπικό, κατάλληλος εξοπλισμός και εργαλεία
Εγκαύματα	Εγκαύματα κατά τις συγκολλήσεις των μεταλλικών κατασκευών	Αποφυγή επαφής των συγκολλημένων προσφάτως μεταλλικών κατασκευών, χρήση μέσων ατομικής προστασίας

#### **5.ΟΔΟΙ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Γενικά πρόκειται για έργο που θα πραγματοποιηθεί σε ελεύθερο χώρο, οπότε η διαφυγή είναι δεδομένη.

#### **6. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΑΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ**

Θα συμπληρωθεί μετά το πέρας της κατασκευής .

#### **7. ΆΛΛΕΣ ΖΩΝΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Θα συμπληρωθεί μετά το πέρας της κατασκευής .

**ΤΜΗΜΑ Δ**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**

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

Γενικότερα να απαγορευτεί η χωρίς λόγω παραμονή προσώπων άσχετων με την επέμβαση στους χώρους κατασκευής του έργου.

ΘΕΣΗ/ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
<b>Εργασίες σε θέσεις του έργου</b>	Οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν αντιολισθηρά υποδήματα
	Κάθε εργασία να σημανθεί κατάλληλα, τα άτομα να φορούν αντανakλαστικά χιτώνια, στις περιπτώσεις κάλυψης οδοστρώματος να εφαρμοστεί η προβλεπόμενη σηματοδοτημένη σφήνα εκτροπής και να ρυθμιστεί η ταχύτητα με πινακίδες.
	Να δοθεί προσοχή ώστε να μην καταληφθούν οι έξοδοι, οι διάδρομοι πεζών και οι κλίμακες από υλικά
	Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πτώσεως από ύψος και πτώσεως αντικειμένων.
	Η κάθε εργασία να γίνεται μόνο από έμπειρο προσωπικό με την κατάλληλη πάντα επίβλεψη
<b>Εργασίες πλησίον επικίνδυνων πρανών</b>	Πριν την έναρξη των εργασιών να γίνεται έλεγχος της ευστάθειας της επιφάνειας του πρανούς. Οι τυχόν επισφαλείς όγκοι να καταριφθούν ασφαλώς για τους εργαζομένους. Την εργασία να την αναλάβει έμπειρο άτομο ώστε να αποφευχθεί η υπονόμηση του πρανούς
	Να απαγορευτεί το σκαρφάλωμα και η χρήση στενών μονοπατιών
	Η εργασία να σημανθεί προς την κυκλοφορία κατάλληλα
<b>Ανυψώσεις φορτίων</b>	Ότι αναφέρεται στο μέρος Γ'
	Δεν θα αναλαμβάνεται εργασία αν δεν γίνεται εξασφάλιση των εργαζομένων και της διερχόμενης κυκλοφορίας
	Ασφαλής και κεντραρισμένη στήριξη του τρίποδα πάνω από το φρεάτιο

	<p>Το στήσιμο του συνεργείου να γίνεται έτσι ώστε να παρακωλύεται στο ελάχιστο η κυκλοφορία</p> <p>Δεν θα επιτρέπονται οι υπερβολικές ταλαντώσεις, η υπέρβαση της ανυψωτικής ικανότητας, οι απότομες κινήσεις – φρεναρίσματα</p> <p>Απαιτείται καλή συντήρηση των μηχανημάτων ανύψωσης</p> <p>Τα μηχανήματα επέμβασης πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 5μέτρα καθ' ύψος από τυχόντα εναέρια δίκτυα της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των εγκαταστάσεων για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανοί κλπ)</p>
<b>Εργασίες επί οδών</b>	<p>Πριν από την έναρξη των εργασιών να εφαρμοστούν για την προειδοποίηση, εκτροπή κυκλοφορίας, ρύθμιση ταχύτητας και αποκατάσταση ροής που είναι και τα προβλεπόμενα από τις εγκυκλίους ΥΔΕ ΒΜ5/304/1980 για οδούς κατοικημένων περιοχών και ΥΔΕ ΒΜ5/58/1983 για οδούς εντός κατοικημένων περιοχών</p> <p>Όλα τα άτομα κατά την εργασία τους επι των οδών να φορούν αντανακλαστικό χιτώνιο.</p> <p>Πριν από κάθε εργασία ο χώρος να περιφράζεται</p> <p>Κατά τις νυχτερινές ώρες μα παραμένει ο φωτισμός ασφαλείας και να ενισχύεται η περίφραξη</p>
<b>Εργασίες εκκαφών</b>	<p>Ότι αναφέρεται στο μέρος Γ'</p> <p>Οι τροχοί των ικριωμάτων θα εξασφαλίζονται πριν την εργασία</p> <p>Τα μεταλλικά στοιχεία των ικριωμάτων θα πληρούν τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ</p>
<b>Εργασίες επί ικριωμάτων</b>	<p>Μέτρα έναντι πτώσης από ικρίωμα με προστατευτικό κιγκλίδωμα ή ζώνες</p> <p>Οι εργαζόμενοι θα χρησιμοποιούν αντιολισθηρά υποδήματα</p> <p>Θα ακολουθούν οι οδηγίες περί εργασίας σε ύψη</p>
<b>Εργασίες σε κλειστό χώρο δεξαμενών, συγκολλήσεις, βαφές εσωτερικές επιθεωρήσεις</b>	<p>Η εργασία θα αναλαμβάνεται πάντα από δύο άτομα με συνεχή επίβλεψη του ατόμου που εργάζεται εντός</p> <p>Προηγείται η αναγνώριση του επικίνδυνου παράγοντα από τον Μηχανικό</p>

	<p>Αν απαιτείται μηχανικός εξοπλισμός για τη υποστήριξη ζωής αυτός θα είναι σε καλή κατάσταση και ελεγμένος πριν την έναρξη της εργασίας</p>
	<p>Η εργασία θα αναλαμβάνεται από έμπειρο άτομο που θα επιβλέπεται συνεχώς από άλλο αρμόδιο άτομο που θα βρίσκεται εκτός του επικίνδυνου χώρου για την άμεση παροχή πρώτων βοηθειών και με τον κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας και διάσωσης</p>
	<p>Αν απαιτείται, το εργαζόμενο άτομο θα είναι δεμένο για γρήγορη και γρήγορη ανάσυρση. Τα εργαλεία και ο εξοπλισμός εργασίας θα είναι επίσης δεμένα ώστε να είναι εύκολη η ανάσυρση ακριβού εξοπλισμού μετά από πτώση.</p>
	<p>Μετά την έξοδο θα επακολουθεί καθαρισμός των ατόμων και του εξοπλισμού</p>
<p><b>Δοκιμές ή εργασίες σε ηλεκτρικό εξοπλισμό</b></p>	<p>Θα ακολουθεί διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος με προειδοποίηση</p>
	<p>Όλες οι επεμβάσεις σε Η/Μ εγκαταστάσεις (εκτός των προβλεπόμενων απλών χειρισμών) γίνονται αποκλειστικά από εκπαιδευμένο προσωπικό που διαθέτει την ανάλογη κατάλληλη άδεια εγκατάσταση</p>
	<p>Σε περίπτωση κοινών εργασιών θα προηγείται κλήση του αδειούχου εξουσιοδοτημένου ηλεκτρολόγου.</p>
<p><b>Συντηρήσεις</b></p>	<p>Οι προγραμματισμένες (όχι έκτακτες) επεμβάσεις συντήρησης κλπ θα πρέπει να γίνονται σε περιόδους και ώρες μη λειτουργίας ή μη αιχμής των εγκαταστάσεων</p>
	<p>Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσώπων άσχετων με την επέμβαση στους χώρους των επεμβάσεων</p>

**ΤΜΗΜΑ Ε**

Συντάσσεται από τον κατασκευαστή και περιέχει οδηγίες για τη συντήρηση ή /και τη λειτουργία τμημάτων του έργου .Στο πρόγραμμα αυτό ενσωματώνονται οδηγίες και συστάσεις που παρέχουν οι προμηθευτές συστημάτων και εγκαταστάσεων .

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ημ/νία συντήρησης	Τμήμα που συντηρήθηκε	Τύπος συντήρησης	Στοιχεία υπεύθυνου συντήρησης	Υπογραφή αρμοδίου

Ο παραπάνω πίνακας θα συμπληρώνεται μόλις τελειώνει κάθε επιμέρους τμήμα συντήρησης.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΕΡΓΟ:

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΟΡΕΩΝ

ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ ΚΑΙ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

(Φο.Δ.Σ.Α.) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ

Τμήμα Μελετών & Περιβαλλοντικών Αδειοδοτήσεων

ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Φράγκων 6-8, 54626 Θεσσαλονίκη

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)

Τηλ. 2311236100 (Εσωτ. 5101),

ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

FAX . 2311236100

E-mail : e.bakirtzi@fodsakm.gr

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: /

### ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

## Μ Ε Λ Ε Τ Η Α Σ Φ Α Λ Ε Ι Α Σ Κ Α Ι Υ Γ Ε Ι Α Σ

### ΕΝΤΥΠΑ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΝΤΥΠΩΝ

A/A ΕΝΤΥΠΟΥ	ΘΕΜΑ
1	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
2	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΡΑΝΟΥΣ
3	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΩΤΟΑΣΠΙΔΩΝ
4	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ
5	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
6	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗ ΚΑΤΑΣΒΕΣΑΝΤΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑ
7	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΑΝΤΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑ
8	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΟΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ
9	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΟΥ ΕΠΑΘΕ ΑΤΥΧΗΜΑ
10	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗ ΓΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑ
11	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΣΕ ΑΤΥΧΗΜΑ
12	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ
13	ΕΝΤΥΠΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΙΒΩΤΙΟΥ Α' ΒΟΗΘΕΙΩΝ
14	ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Τα έντυπα του παρόντος κεφαλαίου δεν αποσπώνται μετά την συμπλήρωσή τους από το Φάκελο Ασφαλείας και Υγιεινής. Για τη δήλωση ατυχήματος στους αρμοδίους φορείς, χορηγείται ειδικό έντυπο από κάθε φορέα.

**ΜΕΛΕΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΕΝΤΥΠΑ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΝΤΥΠΩΝ**

A/A ΕΝΤΥΠΟΥ	ΘΕΜΑ
1	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
2	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΡΑΝΟΥΣ
3	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΩΤΟΑΣΠΙΔΩΝ
4	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ
5	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
6	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗ ΚΑΤΑΣΒΕΣΑΝΤΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑ
7	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΑΝΤΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑ
8	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΟΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ
9	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΟΥ ΕΠΑΘΕ ΑΤΥΧΗΜΑ
10	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗ ΓΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑ
11	ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΣΕ ΑΤΥΧΗΜΑ
12	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ
13	ΕΝΤΥΠΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΙΒΩΤΙΟΥ Α΄ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
14	ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Τα έντυπα του παρόντος κεφαλαίου δεν αποσπώνται μετά την συμπλήρωσή τους από το Φάκελο Ασφαλείας και Υγιεινής. Για τη δήλωση ατυχήματος στους αρμοδίους φορείς, χορηγείται ειδικό έντυπο από κάθε φορέα.

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ :** .....

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 1**

**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ**

Κυτίο πρώτων βοηθειών διατηρείται στα γραφεία του εργοταξίου, που περιέχει φάρμακα πρώτης ζήτησης, (αναλγητικά, καταπραυντικά) αντισηπτικά μέσα (οινόπνευμα και ιωδιούχα σκευάσματα) και επιδέσμους . Το κυτίο πρώτων βοηθειών διατηρείται σε χώρο σκιερό, και συγκεκριμένα (σημειώνεται ανάλογα):

Εντός των εργοταξιακών γραφείων .....

Στο ισόγειο της οικοδομής .....

Αλλού .....

Οι κάτωθι υπογραφόμενοι λάβαμε γνώση της ύπαρξης κιβωτίου πρώτων βοηθειών και όλων των ανωτέρω πληροφοριών.

<b>A/A</b>	<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ</b>	<b>ΥΠΟΓΡΑΦΗ</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ :** .....

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 2**  
**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΡΑΝΟΥΣ**

Οι εργαζόμενοι οφείλουν να κυκλοφορούν εντός του εργοταξίου με κατάλληλα κράνη, για την αποφυγή τραυματισμού τους από την πτώση αντικειμένων ή ακόμη και από πτώση των ιδίων, σε κάθε χώρο εντός του εργοταξίου πλην των γραφείων.

Οι κάτωθι υπογεγραμμένοι υπεργολάβοι ή εργαζόμενοι λάβαμε γνώση των λόγων για τους οποίους επιβάλλεται η κυκλοφορία με κράνη εντός του εργοταξίου και παραλάβαμε την αναγραφόμενη ημερομηνία τον κατωτέρω αριθμό από κράνη, τα οποία θα παραδώσουμε μετά την ολοκλήρωση της υπεργολαβίας μας (ή της εργασίας μας, εφόσον για ανεξάρτητους εργαζομένους). Επίσης λάβαμε γνώση του φακέλου ασφαλείας και υγιεινής, όσον αφορά τα κράνη.

<b>A/A</b>	<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΣ</b>	<b>ΚΡΑΝΗ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΧΡΕΩΣΗΣ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ</b>	<b>ΥΠΟΓΡΑΦΗ</b>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ :** .....

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 3**

**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΩΤΟΑΣΠΙΔΩΝ**

Οι εργαζόμενοι που εκτίθενται σε υψηλούς θορύβους κατά την απασχόλησή τους (ενδεικτικός αναφέρεται ο χειριστής αεροσυμπιεστή) οφείλουν να κυκλοφορούν εντός του εργοταξίου με κατάλληλες ωτοασπίδες.

Οι κάτωθι υπογεγραμμένοι υπεργολάβοι ή εργαζόμενοι λάβαμε γνώση των λόγων για τους οποίους επιβάλλεται η εργασία με ωτοασπίδες εντός του εργοταξίου και παραλάβαμε την αναγραφόμενη ημερομηνία ένα ζευγάρι ωτοασπίδων, το οποίο θα παραδώσουμε μετά την ολοκλήρωση της υπεργολαβίας μας (ή της εργασίας, εφόσον για ανεξάρτητους εργαζομένους). Επίσης λάβαμε γνώση του φακέλου ασφαλείας και υγιεινής, όσον αφορά τις ωτοασπίδες.

<b>A/A</b>	<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΣ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΧΡΕΩΣΗΣ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ</b>	<b>ΥΠΟΓΡΑΦΗ</b>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ :** .....

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 4**

**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ /ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ**

Οι εργαζόμενοι οφείλουν να κυκλοφορούν εντός του εργοταξίου με κατάλληλα υποδήματα, τα οποία θα φέρουν ειδικές ενισχύσεις για αντοχή σε πτώση φορτίου επί των δακτύλων & αντοχή σε διάτρηση από ήλους κτλ.

Οι κάτωθι υπογεγραμμένοι υπεργολάβοι ή εργαζόμενοι λάβαμε γνώση των λόγων για τους οποίους επιβάλλεται η χρήση κατάλληλων υποδημάτων εντός του εργοταξίου και παραλάβαμε την αναγραφόμενη ημερομηνία τον κατωτέρω αριθμό από ζεύγη υποδημάτων, τα οποία θα παραδώσουμε μετά την ολοκλήρωση της υπεργολαβίας μας (ή της εργασίας μας, εφόσον για ανεξάρτητους εργαζομένους). Επίσης λάβαμε γνώση του φακέλου ασφαλείας και υγιεινής, όσον αφορά τα υποδήματα.

<b>A/A</b>	<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟ ΤΗΣ</b>	<b>ΥΠΟ Δ/ΜΑ ΤΑ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗ ΝΙΑ ΧΡΕΩΣΗΣ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗ ΝΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦ ΗΣ</b>	<b>ΥΠΟΓΡΑ ΦΗ</b>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						



**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 6**

**ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗ ΚΑΤΑΣΒΕΣΑΝΤΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑ**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗ

ΕΠΩΝΥΜΟ.....ΟΝΟΜΑ.....

ΠΑΤΡΟΣ.....ΗΛΙΚΙΑ.....ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ.....

1. ΕΙΧΕΣ ΛΑΒΕΙ ΓΝΩΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΦΑΥ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

2. ΕΛΑΒΕΣ ΓΝΩΣΗ (ΑΝ ΔΕΝ ΕΙΧΕΣ ΛΑΒΕΙ) ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

3. ΕΝΗΜΕΡΩΘΗΚΕΣ ΑΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

4. ΠΟΣΗ ΩΡΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΘΗΚΕΣ;

ΑΜΕΣΩΣ 5 ΛΕΠΤΑ ΜΕΤΑ 10 ΛΕΠΤΑ ΜΕΤΑ

ΠΟΛΥ ΑΡΓΟΤΕΡΑ

5. ΑΠΟ ΤΙ ΕΚΔΗΛΩΘΗΚΕ Η ΦΩΤΙΑ;

ΤΣΙΓΑΡΟ ΗΛ.ΣΠΙΝΘΗΡΑ ΚΕΡΑΥΝΟ (άλλο)

6. ΤΙ ΚΑΥΣΙΜΟ ΥΛΙΚΟ ΒΡΗΚΕ Η ΦΩΤΙΑ ΚΑΙ ΕΞΑΠΛΩΘΗΚΕ;

ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΞΥΛΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ (άλλο)

7. ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΠΕΡΙΓΡΑΨΕΙΣ ΤΙ ΑΚΡΙΒΩΣ ΕΓΙΝΕ ΚΑΙ ΠΩΣ ΕΝΕΡΓΗΣΑΤΕ ΕΣΥ ΚΑΙ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΟΙ ΠΟΥ ΕΥΡΙΣΚΟΝΤΑΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ;

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

8. ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΕΤΡΑ; ΕΧΕΙΣ ΚΑΤΙ ΝΑ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙΣ;

.....  
 .....  
 .....  
 .....

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 7**

**ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΑΝΤΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑ**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΑΝΤΟΣ ΤΗΝ ΠΥΡΚΑΓΙΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ.....ΟΝΟΜΑ.....

ΠΑΤΡΟΣ.....ΗΛΙΚΙΑ.....ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ.....

1. ΕΙΧΕΣ ΛΑΒΕΙ ΓΝΩΣΗ ΓΕΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ; ΝΑΙ ΟΧΙ
2. ΕΛΑΒΕΣ ΓΝΩΣΗ (ΑΝ ΔΕΝ ΕΙΧΕΣ ΛΑΒΕΙ) ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ; ΝΑΙ ΟΧΙ

3. ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΣ ΑΜΕΣΑ ΤΟΝ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗ; ΝΑΙ ΟΧΙ

4. ΠΟΣΗ ΩΡΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΘΗΚΕΣ; ΑΜΕΣΩΣ 5 ΛΕΠΤΑ ΜΕΤΑ 10 ΛΕΠΤΑ ΜΕΤΑ ΠΟΛΥ ΑΡΓΟΤΕΡΑ

5. ΑΠΟ ΤΙ ΕΚΔΗΛΩΘΗΚΕ Η ΦΩΤΙΑ;

ΤΣΙΓΑΡΟ ΗΛ.ΣΠΙΝΘΗΡΑ ΚΕΡΑΥΝΟ άλλο

6. ΤΙ ΚΑΥΣΙΜΟ ΥΛΙΚΟ ΒΡΗΚΕ Η ΦΩΤΙΑ ΚΑΙ ΕΞΑΠΛΩΘΗΚΕ; ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΞΥΛΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ άλλο

7. ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΠΕΡΙΓΡΑΨΕΙΣ ΤΙ ΑΚΡΙΒΩΣ ΕΓΙΝΕ ΚΑΙ ΠΩΣ ΕΝΕΡΓΗΣΑΤΕ ΕΣΥ ΚΑΙ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΟΙ ΠΟΥ ΕΥΡΙΣΚΟΝΤΑΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ;

.....  
 .....  
 .....

8. ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΕΤΡΑ; ΕΧΕΙΣ ΚΑΤΙ ΝΑ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙΣ;

.....  
 .....  
 .....

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 8**

**ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΟΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΟΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

ΕΠΩΝΥΜΟ.....ΟΝΟΜΑ.....

ΠΑΤΡΟΣ.....ΗΛΙΚΙΑ.....ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ.....

1. ΕΙΧΕΣ ΛΑΒΕΙ ΓΝΩΣΗ ΓΕΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

2. ΕΛΑΒΕΣ ΓΝΩΣΗ (ΑΝ ΔΕΝ ΕΙΧΕΣ ΛΑΒΕΙ) ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

3. ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΣ ΑΜΕΣΑ ΤΟΝ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗ;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

4. ΠΟΣΗ ΩΡΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΕΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ;

ΑΜΕΣΩΣ

1 ΛΕΠΤΑ ΜΕΤΑ

10 ΛΕΠΤΑ ΜΕΤΑ ΠΟΛΥ ΑΡΓΟΤΕΡΑ

5. ΑΠΟ ΤΙ ΕΚΔΗΛΩΘΗΚΕ Η ΦΩΤΙΑ;

ΤΣΙΓΑΡΟ

ΗΛ.ΣΠΙΝΘΗΡΑ

ΚΕΡΑΥΝΟ

άλλο

6. ΤΙ ΚΑΥΣΙΜΟ ΥΛΙΚΟ ΒΡΗΚΕ Η ΦΩΤΙΑ ΚΑΙ ΕΞΑΠΛΩΘΗΚΕ;

ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ

ΞΥΛΑ

ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ

άλλο

7. ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΙΣ ΤΙ ΑΚΡΙΒΩΣ ΕΓΙΝΕ ΚΑΙ ΠΩΣ ΕΝΕΡΓΗΣΑΤΕ ΕΣΥ ΚΑΙ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΟΙ ΠΟΥ ΕΥΡΙΣΚΟΝΤΑΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ;

.....

.....

8. ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΕΤΡΑ; ΕΧΕΙΣ ΚΑΤΙ ΝΑ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙΣ;

.....

.....

.....

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 9**

**ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΟΥ ΕΠΑΘΕ ΑΤΥΧΗΜΑ**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΤΥΧΗΣΑΝΤΟΣ**

ΕΠΩΝΥΜΟ.....ΟΝΟΜΑ.....

ΠΑΤΡΟΣ.....ΗΛΙΚΙΑ.....ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ.....

**1. ΠΩΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΘΗΚΕΣ/ ΤΙ ΕΠΑΘΕΣ;**

Έπεσα από σκάλα

Από πτώση αντικειμένου

Έγκαυμα από ασβέστη

Έπεσα από σκαλωσιά

Κόπηκα (τροχό, πριόνι)

Ηλεκτροπληξία

Έπεσα από όροφο

Έγκαυμα από φωτιά

Καταπλάκωση από φορτίο

Προσωρινή απώλεια όρασης από συγκόλληση

Πρόβλημα ακοής από αεροσυμπιεστή

Αναπνευστικές δυσκολίες από αναθυμιάσεις

(άλλο)

**2. Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΣΟΥ ΕΠΑΝΗΛΘΕ ΠΛΗΡΩΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ;**

ΝΑΙ

ΟΧΙ (αναγραφή πάθησης) .....

**3. ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ ΣΟΥ ΗΤΑΝ**

ΕΛΑΦΡΟ

ΣΟΒΑΡΟ

ΕΛΑΦΡΟ, αλλά από σύμπτωση δεν ήταν σοβαρό

**4. ΤΙ ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ ΟΔΗΓΗΣΕ ΣΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ;**

Τυχαίο γεγονός

Έλλειψη μέτρων προστασίας

Έλλειψη εμπειρίας μου στο αντικείμενο της εργασίας μου

Άγνοια μέτρων

προστασίας

Ελάττωμα χρησιμοποιούμενου μηχανήματος

Ατέλεια ικριώματος /σκαλωσιάς

άλλο

**5. ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΠΕΡΙΓΡΑΨΕΙΣ ΠΩΣ ΕΓΙΝΕ ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ;**

.....

.....

.....

**6. ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΕΤΡΑ, ΕΧΕΙΣ ΚΑΤΙ ΝΑ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙΣ;**

.....

.....

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 10**

**ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗ ΓΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑ**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΡΧΗ**

ΕΠΩΝΥΜΟ.....ΟΝΟΜΑ.....

ΠΑΤΡΟΣ.....ΗΛΙΚΙΑ.....ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ.....

**1. ΠΩΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΘΗΚΕ Ο ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ /ΤΙ ΕΠΑΘΕ;**

Έπεσα από σκάλα

Από πτώση αντικειμένου

Έγκαυμα από ασβέστη

Έπεσα από σκαλωσιά

Κόπηκα (τροχό, πριόνι)

Ηλεκτροπληξία

Έπεσα από όροφο

Έγκαυμα από φωτιά

Καταπλάκωση από φορτίο

Προσωρινή απώλεια όρασης από συγκόλληση

Πρόβλημα ακοής από

αεροσυμπιεστή

Αναπνευστικές δυσκολίες από αναθυμιάσεις

άλλο

**2. Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΣΟΥ ΕΠΑΝΗΛΘΕ ΠΛΗΡΩΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ;**

ΝΑΙ ΟΧΙ αναγραφή πάθησης .....

**3. ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ ΣΟΥ ΗΤΑΝ**

ΕΛΑΦΡΟ

ΣΟΒΑΡΟ

ΕΛΑΦΡΟ, αλλά από σύμπτωση δεν ήταν σοβαρό

**4. ΤΙ ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ ΟΔΗΓΗΣΕ ΣΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ;**

Τυχαίο γεγονός

Έλλειψη μέτρων προστασίας

Έλλειψη εμπειρίας μου στο αντικείμενο της εργασίας μου

Άγνοια μέτρων προστασίας

Ελάττωμα χρησιμοποιούμενου μηχανήματος

Ατέλεια κριώματος /σκαλωσιάς

άλλο

**5. ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΠΕΡΙΓΡΑΨΕΙΣ ΠΩΣ ΕΓΙΝΕ ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ;**

.....

.....

.....

**6. ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΕΤΡΑ, ΕΧΕΙΣ ΚΑΤΙ ΝΑ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙΣ;**

.....

.....

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 11**  
**ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΣΕ ΑΤΥΧΗΜΑ**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΟ.....ΟΝΟΜΑ.....

ΠΑΤΡΟΣ.....ΗΛΙΚΙΑ.....ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ.....

1. ΠΩΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΘΗΚΕ Ο ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΣ ΣΟΥ /ΤΙ ΕΠΑΘΕ;

Έπεσα από σκάλα

Από πτώση αντικειμένου

Έγκαυμα από ασβέστη

Έπεσα από σκαλωσιά

Κόπηκα (τροχό, πριόνι)

Ηλεκτροπληξία

Έπεσα από όροφο

Έγκαυμα από φωτιά

Καταπλάκωση από φορτίο

Προσωρινή απώλεια όρασης από συγκόλληση

Πρόβλημα ακοής από αεροσυμπιεστή

Αναπνευστικές δυσκολίες από αναθυμιάσεις

άλλο

2. Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΣΟΥ ΕΠΑΝΗΛΘΕ ΠΛΗΡΩΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ;

ΝΑΙ

ΟΧΙ αναγραφή πάθησης.....

3. ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ ΣΟΥ ΗΤΑΝ

ΕΛΑΦΡΟ

ΣΟΒΑΡΟ

ΕΛΑΦΡΟ, αλλά από σύμπτωση δεν ήταν σοβαρό

4. ΤΙ ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ ΟΔΗΓΗΣΕ ΣΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ;

Τυχαίο γεγονός

Έλλειψη μέτρων προστασίας

Έλλειψη εμπειρίας μου στο αντικείμενο της εργασίας μου

Άγνοια μέτρων προστασίας

Ελάττωμα χρησιμοποιούμενου μηχανήματος

Ατέλεια ικριώματος /σκαλωσιάς (άλλο)

5. ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΠΕΡΙΓΡΑΨΕΙΣ ΠΩΣ ΕΓΙΝΕ ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ;

.....

.....

.....

.....

6. ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΕΤΡΑ, ΕΧΕΙΣ ΚΑΤΙ ΝΑ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙΣ;

.....  
.....  
.....

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

### ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ

Άμεση Δράση Αστυνομίας 100  
Άμεση Επέμβαση Λιμενικού Σώματος 108  
Γενική Διεύθυνση Αστυνομία (τηλεφωνικό κέντρο Αθήνας) 133  
Εφημερεύοντα Νοσοκομεία – Κλινικές ΙΚΑ (Εξωτερικά Ιατρεία) 1434  
Κέντρο Αιμοδοσίας Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού  
Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας (ΕΚΑΒ) 166  
Κέντρο Δηλητηριάσεων 210 7793777  
Οδική Βοήθεια ΕΛΠΑ 104  
Οδική Βοήθεια EXPRESS SERVICE 154  
Οδική Βοήθεια HELLAS SERVICE 157  
Οδική Βοήθεια INTERAMERICAN 168  
Πυροσβεστική Υπηρεσία 199  
SOS Ιατρών 1016  
Συντονιστικό Κέντρο Αντιμετώπισης Πυρκαγιών Δασών  
Τηλέφωνο έδρας Τεχνικού Ασφαλείας Έργου  
Κινητό τηλέφωνο Τεχνικού ασφαλείας Έργου  
Σε περίπτωση που χρειαστείτε κάποιο επείγον τηλέφωνο που δεν περιλαμβάνεται στα ανωτέρω, επικοινωνήστε για πληροφορίες στο 131.



**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΕΝΤΥΠΟ Νο 13**  
**ΕΝΤΥΠΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΙΒΩΤΙΟΥ Α΄ ΒΟΗΘΕΙΩΝ**

Σήμερα την .....20...., ο κάτωθι υπογράφων με την ιδιότητα του τεχνικού ασφαλείας του έργου, επισκεφθείς το ανωτέρω έργο, έλεγξα μεταξύ άλλων το κιβώτιο πρώτων βοηθειών και το βρήκα να φέρει, (ή να μη φέρει) τα απαραίτητα υλικά ως ακολούθως.

ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΕΣ ΓΑΖΕΣ	Ναι	Όχι	ΟΞΥΖΕΝΕ	Ναι	Όχι
ΑΣΠΙΡΙΝΕΣ	Ναι	Όχι	HANSAPLAST	Ναι	Όχι
DEPON	Ναι	Όχι	Ιώδιο (Betadine)	Ναι	Όχι
PONSTAN	Ναι	Όχι	BAMBAKI	Ναι	Όχι

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

Σήμερα την .....200...., ο κάτωθι υπογράφων με την ιδιότητα του τεχνικού ασφαλείας του έργου, επισκεφθείς το ανωτέρω έργο, έλεγξα μεταξύ άλλων το κιβώτιο πρώτων βοηθειών και το βρήκα να φέρει, (ή να μη φέρει) τα απαραίτητα υλικά ως ακολούθως.

ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΕΣ ΓΑΖΕΣ	Ναι	Όχι	ΟΞΥΖΕΝΕ	Ναι	Όχι
ΑΣΠΙΡΙΝΕΣ	Ναι	Όχι	HANSAPLAST	Ναι	Όχι
DEPON	Ναι	Όχι	Ιώδιο (Betadine)	Ναι	Όχι
PONSTAN	Ναι	Όχι	BAMBAKI	Ναι	Όχι

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

Σήμερα την .....200...., ο κάτωθι υπογράφων με την ιδιότητα του τεχνικού ασφαλείας του έργου, επισκεφθείς το ανωτέρω έργο, έλεγξα μεταξύ άλλων το κιβώτιο πρώτων βοηθειών και το βρήκα να φέρει, (ή να μη φέρει) τα απαραίτητα υλικά ως ακολούθως.

ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΕΣ ΓΑΖΕΣ	Ναι	Όχι	ΟΞΥΖΕΝΕ	Ναι	Όχι
ΑΣΠΙΡΙΝΕΣ	Ναι	Όχι	HANSAPLAST	Ναι	Όχι
DEPON	Ναι	Όχι	Ιώδιο (Betadine)	Ναι	Όχι
PONSTAN	Ναι	Όχι	BAMBAKI	Ναι	Όχι

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΕΩΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

<b>ΕΡΓΟ :</b>	<b>«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ»</b>
<b>ΘΕΣΗ :</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :</b>	<b>ΦΟΔΣΑ ΚΜ</b>

**ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΣ .....
ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ	ΥΠΟΔΕΙΞΗ
ΙΔΙΟΤΗΤΑ ..... .....	
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΣ .....
ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ	ΥΠΟΔΕΙΞΗ
ΙΔΙΟΤΗΤΑ ..... .....	
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	

Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2020

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΒΕΝΕΤΙΑ ΣΩΜΑΤΑΡΙΔΟΥ**  
Διπλ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, MSc

**ΕΛΕΝΗ ΜΠΑΚΙΡΤΖΗ**  
MSc ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΚΑΙ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΑΤΣΗ**  
Δρ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α'  
ΒΑΘΜΟΥ