



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡ. ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ:“ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΣΤΟ  
ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΠΕΝΤΑΛΟΦΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ  
ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΩΝ  
ΕΩΣ ΤΗΝ ΠΑΛΑΙΑ ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ-ΚΙΛΚΙΣ”**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 12/2017

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΓΤΑΑ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 266.125,44 €

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

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**  
**(Σ.Α.Υ.)**  
**(Π.Δ. 305/96)**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

1. ΓΕΝΙΚΑ.....	3
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
1.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ.....	5
2. ΟΡΓΑΝΩΣΗ-ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	7
2.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ.....	7
2.2 ΣΤΟΧΟΙ - ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	7
2.3 ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΤΥΠΩΝ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	8
3. ΓΕΝΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.....	8
4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	9
5. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ.....	9
5.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ.....	9
5.2 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	10
5.3 ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (Μ.Α.Π.).....	10
5.4 ΕΚΣΚΑΦΕΣ -ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ.....	11
5.5 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	12
5.6 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ -ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ.....	12
5.7 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ.....	13
5.8 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	14
5.9 ΓΕΡΑΝΟΙ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ.....	14
5.10 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	15
5.11 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.....	17
6. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	17
6.1 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ.....	17
6.2 ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ -ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ.....	18
7. ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ.....	19
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>21</b>
ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ / ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ.....	22
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ.....	23

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)**  
**(Π.Δ. 305/96, όρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)**

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

### 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας συντάχθηκε 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 (ΦΕΚ177Α) «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 οικοδομικαίς εργασίαις 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 μεταφορικός 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 20<sup>Α</sup>) «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 260<sup>Α</sup>) «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> & 140<sup>Α</sup>)
- 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 (δΟ/1107/ΕΟΚ)».
- Το Π.Δ. 94/87 (ΦΕΚ54Α) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις των ιόντων του κατά την εργασία(82/605/ΕΟΚ)».
- Το Π.Δ. 315/87 (ΦΕΚ 149<sup>Α</sup>) «Σύσταση επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων».
- Η Υ.Α. 131325/87 (ΦΕΚ 467Β) «Σύσταση μεικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα»
- Το Π.Δ. 70<sup>α</sup>/88 (ΦΕΚ 31<sup>Α</sup> & 150<sup>Α</sup>) «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 241 Β)** «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 Α)** «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων (Τροποπ. Π.Δ. 49/991 (ΦΕΚ 180<sup>Α</sup>))».
- Το **Π.Δ. 85/91 (ΦΕΚ 38<sup>Α</sup>)** «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης 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 180<sup>Α</sup>)** «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 160<sup>Α</sup>)** «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 220<sup>Α</sup>)** «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 220<sup>Α</sup>)** «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρήση απ τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/6567 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».)
- **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 (ΦΕΚ611Β)**
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ 38935/95
- Το **Π.Δ. 6/95 (ΦΕΚ 6<sup>Α</sup>)** «Διορθώσεις σφαλμάτων στα Π.Δ. 395/94(ΦΕΚ 220<sup>Α</sup>), 396/94(ΦΕΚ 220<sup>Α</sup>),

- 397/94(ΦΕΚ 221<sup>Α</sup>), 398/94(ΦΕΚ 221\*), 399/94(ΦΕΚ221<sup>Α</sup>)».
- Το **Π.Δ. 16/96 (ΦΕΚ 10<sup>Α</sup>)** «Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/564/ΕΟΚ»,
- Το **Π.Δ. 17/96** (ΦΕΚ 11Α) «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 212Α) «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**
- Οι **ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ** 52206/97 και 1130159/97
- 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 190<sup>Α</sup>)** «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 κίνδυνου 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 τι οριστικής ή / και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο».

## 1.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### α) Τίτλος του έργου

«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΣΤΟ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΠΕΝΤΑΛΟΦΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΩΝ ΕΩΣ ΤΗΝ ΠΑΛΙΑ ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΙΛΚΙΣ»

### β) Είδος έργου και χρήση αυτού

Με την κατασκευή του έργου επιτυγχάνεται η βελτίωση και ασφαλοποίηση της υφιστάμενης αγροτικής οδού στο Αγρόκτημα Πενταλόφου, από την περιοχή των Νέων Νεκροταφείων μέχρι την Π.Ε.Ο Θεσσαλονίκης – Κιλκίς.

### γ) Σύνοψη περιγραφή του έργου

Το έργο αφορά την βελτίωση της αγροτικής οδού που βρίσκεται στο αγρόκτημα του Κοινοτικού Διαμερίσματος Πενταλόφου, δυτικά του οικισμού και σε πεδινή έκταση. Το πρώτο τμήμα της οδού που αρχίζει στα όρια του οικισμού είναι ασφαλοποιημένο μέχρι τη διασταύρωση με την οδό προς τα Νέα Νεκροταφεία σε μήκος 120 περίπου μέτρων. Από εκεί η οδός είναι χαλικόστρωτος, διασχίζει την πεδινή περιοχή στην οποία καλλιεργούνται διαφόρων ειδών καλλιέργειες και υφίστανται εγκαταστάσεις κτηνοτροφίας, και καταλήγει στην Π.Ε.Ο. Θεσσαλονίκης – Κιλκίς.

Στην οδό αυτή συμβάλλουν και άλλες δευτερεύουσες αγροτικές οδοί που εξυπηρετούν επίσης αγροτικές καλλιέργειες, γεωργοκτηνοτροφικές και άλλες εγκαταστάσεις.

Με το έργο αυτό επιτυγχάνεται βελτίωση και ασφαλοποίηση της υφιστάμενης αγροτικής οδού στο Αγρόκτημα Πενταλόφου, από την περιοχή των Νέων Νεκροταφείων μέχρι την Π.Ε.Ο Θεσσαλονίκης - Κιλκίς , στα πλαίσια του προγράμματος «Βελτίωσης πρόσβασης σε γεωργική γη και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις»

Σύμφωνα με την εγκύκλιο 41/18-11-2005 του ΥΠΕΧΩΔΕ η οδός κατατάσσεται στην κατηγορία AV συνολικού πλάτους 6,50μ. (διατομή ε2) Το υφιστάμενο πλάτος της οδού είναι περίπου 4,0-6,0μ ενώ υπάρχουν και τμήματα οδού με πλάτος 7,5μ στις περιοχές που διασταυρώνεται με άλλες αγροτικές οδούς.. Βλέπουμε δηλαδή ότι η βελτίωση της υφιστάμενης οδού αφορά όλο το μήκος της λόγω της υποχρεωτικής διαπλάτυνσης που απαιτείται στο μεγαλύτερο μήκος της. Για την κατηγορία της οδού επιλέχθηκε σαν ταχύτητα μελέτης τα 40km/h.

Έχοντας υπό όψη όλα τα παραπάνω καθορίζουμε ως εξής τον άξονα της χάραξης.

Η υφιστάμενη οδός είναι χαλικοστρωμένη και βρίσκεται δυτικά, στα όρια του οικισμού Πενταλόφου . Σαν αρχή της χάραξης (Χ.Θ. 0+000,00) καθορίζεται στην διασταύρωση της υφιστάμενης ασφαλτοστρωμένης οδού με την οδό των Νέων Νεκροταφείων σε απόσταση 130μ. από αυτά.

Η οδός ακολουθεί οριζοντιογραφικά την υφιστάμενη οδό μετατοπιζόμενη κατάλληλα έτσι ώστε το εύρος κατάληψης της νέας διαπλατυσμένης οδού να μην καταλαμβάνει εκτάσεις από τις παρακείμενες ιδιοκτησίες.

Υψομετρικά η οδός ακολουθεί την υφιστάμενη οδό εκτός από το τμήμα μεταξύ των Χ.Θ. 0+550 έως την Χ.Θ. 0+930 όπου ανυψώνεται μέχρι και 1,2μ. Η ανύψωση αυτή δεν δημιουργεί πρόβλημα στην χρήση της οδού από τις παρακείμενες ιδιοκτησίες διότι η υφιστάμενη οδός είναι σ' αυτό το τμήμα σε όρυγμα.

Στην Χ.Θ. 0+600,44 περίπου η οδός διασταυρώνεται με τον αγωγό φυσικού αερίου της ΔΕΣΦΑ. Η οδός στο σημείο αυτό βρίσκεται σε επίχωμα 0,50μ. περίπου άνωθεν της υφιστάμενης οδού. Η κατασκευή της οδού στο σημείο θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΣΦΑ.

Στην Χ.Θ. 0+940 περίπου συμβάλει άλλη αγροτική οδός στην οποία υπάρχει τεχνικό με έξοδο του στην μελετώμενη οδό και έχει μελετηθεί η νέα διαμόρφωση του. Η συμβάλλουσα οδός διαμορφώνεται έτσι ώστε να συνδεθεί κάθετα με την νέα χάραξη με την εφαρμογή κατάλληλων καμπυλών.

Το τέλος της οδού βρίσκεται στην Π.Ε.Ο. Θεσσαλονίκης - Κιλκίς οπού και θα διαμορφωθεί απλός ισόπεδος κόμβος τύπου Α1 κατά ΟΜΟΕ-ΙΚ με απλές καμπύλες R9.0μ. σύνδεσης των οριογραμμών . Επίσης έχει μελετηθεί τεχνικό στην περιοχή του κόμβου για την αποκατάσταση της ροής των ομβρίων της Π.Ε.Ο.

Η οδός έχει τεταμένη χάραξη με μεγάλες ακτίνες καμπυλότητας (ελάχιστη ακτίνα 250μ.). Το μήκος της οδού είναι 1.235 μέτρα περίπου.

Κατά την εκπόνηση της μελέτης ελήφθη μέριμνα ώστε το εύρος κατάληψης της οδού να βρίσκεται εντός των ορίων της υφιστάμενης οδού για να μην υπάρχουν θέματα απαλλοτριώσεων.

Σύμφωνα με την εγκύκλιο 41/18-11-2005 του ΥΠΕΧΩΔΕ και την κατηγορία ΑV της οδού προτείνεται η διατομή ε2 με συνολικό πλάτος 6,50μ. δηλ. μια λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση πλάτους 3,00μ., 0,25 πλάτους λωρίδας διαγράμμισης και ερείσματα 0,50μ στα επιχώματα και 1,00μ. στα ορύγματα. Για την οδοστρωσία προτείνονται μία (τοπικά δύο στρώσεις) στρώση υπόβασης της ΠΤΠ 0-150 συμπιεσμένου πάχους 0,10μ., μία στρώση βάσης ΠΤΠ 0-155 συμπιεσμένου πάχους 0,10μ. και μία ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας της ΠΤΠ Α-265 συμπιεσμένου πάχους 0,05μ. Επειδή η υφιστάμενη οδός είναι χαλικοστρωμένη, διατηρείται η οδοστρωσία της και εφαρμόζεται στο πλάτος της στρώση υπόβασης μεταβλητού πλάτους μέχρι την στάθμη εφαρμογής της τυπικής στρώσης υπόβασης. Στο πλάτος εκτός της υφισταμένης οδοστρωσίας γίνεται αφαίρεση των φυτικών γαιών σε βάθος 30 εκ. και σε πλάτος

Για την αρτιότερη χρήση της οδού χρειάζεται η κατασκευή των κάτωθι τεχνικών έργων.

A/A	Χ.Θ.	ΕΙΔΟΣ	ΜΗΚΟΣ
1	0+940(περίπου)παράλληλο ς	Σωληνωτός Οχετός 2Φ40	17,44
2	1+226,00	Σωληνωτός Οχετός 2Φ40	16,41

Επίσης για την ασφάλεια των χρηστών της οδού προβλέπεται η κατασκευή οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης.

### **δ) Στοιχεία του κυρίου του έργου**

Κύριος του έργου είναι ο Δήμος Ωραιοκάστρου με έδρα τη διεύθυνση Κομνηνών 76, ΤΚ 570 13 και διευθύνουσα υπηρεσία την Τεχνική Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος του έργου θα αναδειχθεί μετά από δημοπρασία.

### **ε) Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ**

Μηχανικός Συντάκτης του ΣΑΥ είναι ο υπάλληλος του Δήμου Ωραιοκάστρου Κανελλόπουλος Κωνσταντίνος.

### **στ) Φάσεις εκτέλεσης του έργου**

Οι φάσεις εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με τις εργασίες που θα γίνουν χωρίζονται σε:

1. Προπαρασκευαστικές και χωματουργικές εργασίες
2. Εργασίες οδοστρωσίας και ασφαλτικών
3. Εργασίες αποκατάστασης

## **2. ΟΡΓΑΝΩΣΗ-ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

### **2.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

Η Ανάδοχος εταιρεία θα είναι υπεύθυνη για να:

Α) Συμβουλευεί σε θέματα σχεδιασμού, προγραμματισμού, κατασκευής και συντήρησης των εγκαταστάσεων, εισαγωγής νέων παραγωγικών διαδικασιών, προμηθείας μέσων και εξοπλισμού, επιλογής και ελέγχου της αποτελεσματικότητας των ατομικών μέσων προστασίας, καθώς και διαμόρφωσης και διευθέτησης των θέσεων και του περιβάλλοντος εργασίας και γενικά οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας.

Β) Ελέγχει την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των τεχνικών μέσων, πριν από τη λειτουργία τους, καθώς και των παραγωγικών διαδικασιών και μεθόδων εργασίας πριν από την εφαρμογή τους και επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και πρόληψης των ατυχημάτων

Γ) Να επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας από πλευράς υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, να αναφέρει στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, να προτείνει μέτρα αντιμετώπισης της και να επιβλέπει την εφαρμογή τους.

Δ) Να επιβλέπει την ορθή χρήση των ατομικών μέσων προστασίας.

Ε) Να ερευνά τα αίτια των εργατικών ατυχημάτων, να αναλύει και να αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών του και να προτείνει μετρά για την αποτροπή παρόμοιων ατυχημάτων

ΣΤ) Να εποπτεύει την εκτέλεση ασκήσεων πυρασφάλειας και συναγερμού για τη διαπίστωση ετοιμότητας προς αντιμετώπιση ατυχημάτων.

Για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση ο τεχνικός ασφαλείας έχει την υποχρέωση :

Α) Να μεριμνά ώστε οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση να τηρούν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να τους ενημερώνει και καθοδηγεί για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου που συνεπάγεται η εργασία τους.

Β) Να συμμετέχει στην κατάρτιση και εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

### **2.2 ΣΤΟΧΟΙ - ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Σύμφωνα με τη Εργατική Νομοθεσία ό εργοδότης που συνδέεται με σχέση εργασίας με τον εργαζόμενο θα εξασφαλίζει την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων ως προς όλες τις πτυχές της εργασίας και θα λαμβάνει μετρά που θα εξασφαλίζουν την υγεία και ασφάλεια των τρίτων. Προς τούτο θα λαμβάνει τα αναγκαία μετρά πρόληψης ακολουθώντας τις γενικές αρχές πρόληψης που

είναι :

- Αποφυγή των κινδύνων
- Προσαρμογή της εργασίας στον εργαζόμενο
- Εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν
- Αντικατάσταση του επικίνδυνου από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνων
- Προγραμματισμός της πρόληψης
- Καταπολέμηση των κινδύνων στην πηγή τους
- Προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε με τα μέτρα ατομικής προστασίας
- Προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις
- Παροχή των κατάλληλων οδηγιών στους εργαζόμενους

Επιπρόσθετα ο ανάδοχος θα: :

- Έχει στη διάθεση του την γραπτή εκτίμηση των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων
- Θα εφαρμόζει τις υποδείξεις των τεχνικών και υγειονομικών επιθεωρητών εργασίας διευκολύνοντας με αυτό τον τρόπο το έργο τους προκειμένου να μην υπάρξουν ατυχήματα ή επιπτώσεις στην υγεία των εμπλεκομένων, να αποτρέψει οποιοδήποτε συμβάν το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει άμεση ή έμμεση ζημία σε οποιοδήποτε ακίνητο, να προκαλέσει καθυστέρηση ή απρόβλεπτη διακοπή σε οποιαδήποτε διαδικασία, υπηρεσία ή λειτουργία με αποτέλεσμα να βλάψουν την αποτελεσματικότητα και την καλή φήμη της Εταιρίας και του Κυρίου του Έργου.

Η Εταιρία σε περίπτωση συνεργασίας της με υπεργολάβους και εξωτερικά συνεργεία, θα διασφαλίσει ότι αυτοί έχουν θέσει τους ίδιους στόχους και την ίδια πολιτική στα θέματα της Υγιεινής και Ασφάλειας.

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

Σύμφωνα με τον Νόμο 1 396/53. άρθρο 8. και το Π.Δ. 305/86. θα τηρούνται τα ακόλουθα έντυπα επί τόπου του έργου:

- Βιβλίο Γραπτών Υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας & Γιατρού Εργασίας (εφόσον απαιτείται από τον αριθμό των απασχολούμενων στο έργο), στο οποίο θα αναγράφονται οι υποδείξεις των Τ.Α. & Γ.Ε. για τα μέτρα που θα λαμβάνονται καθώς και περιστατικά παράβασης των κανόνων ασφαλείας.
- Βιβλίο Ατυχημάτων όπου θα καταγράφονται όλα τα ατυχήματα του συμβαίνουν στο έργο ανεξαρτήτως της σοβαρότητας τους.

Επιπλέον θα τηρούνται:

- Αρχείο με όλα τα αντίγραφα των νόμιμων δικαιολογητικών των μηχανημάτων και οχημάτων, του Αναδόχου, των Υπεργολάβων και των εξωτερικών συνεργείων που απασχολούνται στο έργο.
- Αρχείο με αντίγραφα όλων των νόμιμων αδειών, όλων των οδηγών και των χειριστών του έργου.

### **3. ΓΕΝΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

Οι εργαζόμενοι έχουν το δικαίωμα :

- Να αποκτούν σωστή πληροφόρηση από τον ανάδοχο τους κινδύνους στο χώρο εργασίας και τα μέτρα που θα ληφθούν
- Να απομακρύνονται από τον κίνδυνο, όταν έχουν βάσιμο λόγο να πιστεύουν ότι υπάρχει επικίνδυνος και σοβαρός λόγος για την ασφάλεια και την υγεία τους.

Επίσης έχουν το καθήκον:

- Να συνεργάζονται όσον το δυνατόν πιο στενά με τον Προϊστάμενο τους για την εφαρμογή καθορισμένων μέτρων υγείας και ασφάλειας
- Να φροντίζουν για την ασφάλεια και υγεία των ιδίων αλλά και των άλλων συναδέλφων που επηρεάζονται από τις ενέργειες ή τις παραλείψεις τους στο χώρο εργασίας.
- Να χρησιμοποιούν και φροντίζουν τα μέσα ατομικής προστασίας, προστατευτικό ρουχισμό και



εγκαταστάσεις που τίθενται στη διάθεση τους και να μην καταστρέφουν ότι παρέχεται για την προστασία αυτών και των συναδέλφων τους

- Να αναφέρουν στον άμεσο προϊστάμενο τους κάθε κατάσταση που πιστεύουν ότι μπορεί να εγκυμονεί κίνδυνο τον οποίο δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν μόνοι τους
- Να συμμορφώνονται με τα καθορισμένα μέτρα ασφαλείας και υγείας
- Εκτός από περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης, οι εργαζόμενοι δεν θα παρεμβαίνουν, να μετακινούν, να τροποποιούν ή να αφαιρούν τις συσκευές ασφαλείας που παρέχονται για την προστασία τους καθώς και να επεμβαίνουν σε μέθοδο ή εργασία που υιοθετείται για το σκοπό της πρόληψης ατυχημάτων
- Δεν θα χειρίζονται ή να επεμβαίνουν σε εξοπλισμό που δεν έχουν εξουσιοδοτηθεί να χειρίζονται και να συντηρούν.

#### **4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Για κάθε επιμέρους φάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνονται οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του υπογράφοντος για την ένταση των κινδύνων.

α) Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση-υπόφαση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),

είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή υδροφορεί, κ.λπ.),

είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

β) Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),

είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),

είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

γ) Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» των 1 και 3 περιπτώσεις.

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

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα. Επίσης περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζόμενων, αλλά δεν προβλέπονται από την νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για την συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους. Η αναγραφή της σχετικής νομοθεσίας είναι ενδεικτική και όχι περιοριστική.

##### **5.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ**

Οι γενικές αρχές πρόληψης βάσει των οποίων λαμβάνονται τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της Ασφάλειας και Υγείας των εργαζομένων είναι:

- Διατήρηση του εργοταξίου σε καλή κατάσταση όσον αφορά την τάξη και υγιεινή.
- Καθορισμός των θέσεων εργασίας και του τρόπου μετακίνησης σε αυτές.
- Συνθήκες μεταφοράς των διαφόρων υλικών
- Τακτική συντήρηση, έλεγχος πριν την έναρξη λειτουργίας καθώς και περιοδικός

έλεγχος των μηχανημάτων ώστε να αποφεύγονται τυχόν δυσλειτουργίες που θα μπορούσαν να μειώσουν την ασφάλεια των εργαζομένων.

## 5.2 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να γνωρίζει:

- Που βρίσκονται και πως χρησιμοποιούνται οι συσκευές πυρόσβεσης του τομέα του.
- Που βρίσκεται, τι περιέχει και τι χρησιμοποιείται για κάθε περίπτωση το φαρμακείο πρώτων βοηθειών.
- Ότι απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μέτωπα εργασίας χωρίς κράνος, παπούτσια ασφαλείας και φόρμα.
- Ότι απαγορεύεται το κάπνισμα στο μέτωπο εργασίας και τις αποθήκες του εργοταξίου
- Ότι απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίζει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα,
- εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενο του. Ότι απαγορεύεται η χρήση εργαλείων, τα οποία βρίσκονται σε κακή κατάσταση
- Ότι απαγορεύεται η εκκίνηση οποιαδήποτε συσκευής η μηχανήματος εάν δεν έχει τοποθετηθεί ο προστατευτικός εξοπλισμός ασφαλείας και εάν δεν έχει απομακρυνθεί όλο το αναρμόδιο προσωπικό.
- Ότι απαγορεύεται η εναπόθεση υλικών, εργαλείων, κλπ σε δρόμους διαφυγής ώστε να διατηρούνται καθαροί και ελεύθεροι.
- Ότι απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού κάτω από αιωρούμενα φορτία
- Ότι απαγορεύεται η επίσκεψη ατόμων στα μέτωπα εργασίας ενώ δεν έχει προηγηθεί συνεννόηση με τον αρμόδιο προϊστάμενο ή εργοδηγό.
- Ότι απαγορεύεται σε οποιονδήποτε άτομο να περνάει στο εσωτερικό μέρος των προστατευτικών διατάξεων και περιφράξεων των μηχανημάτων και μηχανών κατά τη διάρκεια λειτουργίας τους.
- Ότι απαγορεύεται σε οποιοδήποτε άτομο να θέσει σε κίνηση μια μηχανή πριν βεβαιωθεί ότι κανένα άλλο άτομο δεν κάνει επισκευή, καθαρισμό ή λίπανση, ρύθμιση στη μηχανή η εργάζεται κοντά σ' αυτή και σε επικίνδυνη απόσταση.

## 5.3 ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (Μ.Α.Π.)

Για την παθητική προστασία των εργαζομένων έναντι ατυχήματος ή βλάβης στην υγεία, συμπεριλαμβανομένης της έκθεσης σε αντίξοες καιρικές συνθήκες χορηγείται στους εργαζόμενους κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός και ρουχισμός ανάλογα με το είδος της εργασίας και τους πιθανούς κινδύνους. Κάθε εργαζόμενος θα παραλαμβάνει τον απαιτούμενο για την εργασία του προστατευτικό εξοπλισμό υπογράφοντας τη σχετική επιστολή παραλαβής των ΜΑ Π. που θα του χορηγηθεί από τον ανάδοχο (επισυνάπτεται στο Παράρτημα αίτηση προμήθειας ΜΑΠ).

Οι βασικές προϋποθέσεις που θα ισχύσουν για τα Μ.Α.Π είναι:

- Η σχεδίαση και η κατασκευή τους θα είναι σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία (όλα θα φέρουν τη σήμανση ΟΕ)
- Θα υπάρχουν σαφείς οδηγίες χρήσης στην ελληνική γλώσσα
- Οι κατασκευαστικές προδιαγραφές θα ανταποκρίνονται στους συγκεκριμένους κινδύνους, στη φύση και τις συνθήκες εργασίας
- Θα υπάρχει ασφαλής και αποτελεσματική προσαρμογή στα ατομικά σωματικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων
- Θα είναι πάντα σε καλή κατάσταση, χωρίς ελαττώματα, καθαρά και έτοιμα για άμεση χρήση και τέλος
- Θα υπάρχει συμβατότητα μεταξύ τους, ώστε να μπορούν, όποτε χρειάζεται, να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και αποτελεσματικά από έναν εργαζόμενο εκτεθειμένο σε πολλαπλούς κινδύνους.

Οι εργαζόμενοι θα κάνουν σωστή χρήση του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού και ρουχισμού που τους παρέχεται, θα λαμβάνουν οδηγίες για την ορθή χρήση του ατομικού εξοπλισμού και ρουχισμού. Η Εταιρία θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά αποθέματα.

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

εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών. Κάθε εργαζόμενος :

- Θα φοράει πάντα παπούτσια ασφαλείας ή μπότες και κράνος όταν κυκλοφορεί στο χώρο του εργοταξίου
  - Θα φοράει πάντα όλα τα απαιτούμενα είδη ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας
  - Θα διατηρεί σε καθαρή και καλή κατάσταση τα Μ.Α.Π.. Θα φροντίζει να τα αλλάζει όταν θα παρουσιάσουν φθορά και θα τα αποθηκεύει σε κατάλληλο μέρος για να μην καταστρέφονται.
- Η παροχή όλων των Μ. Α. Π. γίνεται με έξοδα της Εταιρείας και είναι όλα πιστοποιημένα και σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.
- Ειδικότερα ισχύουν τα εξής:

#### ΚΡΑΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Όλα τα κράνη θα είναι σύμφωνα με τη EN 397 και σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η κυκλοφορία στο εργοτάξιο χωρίς αυτό.

#### ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Όλα τα υποδήματα ασφαλείας θα είναι σύμφωνα με την EN 345 και θα είναι υποχρεωτικά για όλους τους εργαζομένους που διακινούνται στους δρόμους και τις εγκαταστάσεις του εργοταξίου. Απαγορεύεται δε ρητά η χρήση ανοιχτού υποδήματος τύπου σαγιονάρας τόσο από τους οδηγούς των οχημάτων όσο και από τους υπόλοιπους εργαζομένους

#### ΣΤΟΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Είναι υποχρεωτική για όλο το προσωπικό, το οποίο ανάλογα με το είδος και την επικινδυνότητα της εργασίας που εκτελεί, φορά και τον κατάλληλο τύπο φόρμας. Οι τύποι αυτοί είναι οι κοινές φόρμες εργασίας διμερείς και για το προσωπικό που δουλεύει πάνω στο δρόμο και ιδιαίτερα τους «σημαιοφόρους» αντανakλαστικοί επενδύτες ασφαλείας σύμφωνα με την BM/40239/25-11-80.

#### ΓΑΝΤΙΑ

Στη διάθεση του προσωπικού θα βρίσκονται γάντια διαφόρων τύπων όπως α) δερμάτινα γάντια των οπίων η χρήση θα είναι υποχρεωτική σε εργασίες χειρισμού κοφτερών και μυτερών αντικειμένων για να προστατεύονται τα δάκτυλα και τα χέρια από κοψίματα, τρυπήματα και τραυματισμούς γενικά β) λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων των οποίων η χρήση θα είναι υποχρεωτική για ηλεκτροτεχνίτες που είναι υποχρεωμένοι να εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση

#### ΓΥΑΛΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια, επιβάλλεται οι εργαζόμενοι να φορούν γυαλιά ασφαλείας για εργασίες κοπής με συσκευή οξυγονοασετυλίνης και γυαλιά ή μάσκα με ειδικό γυαλί για εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης

### 5.4 ΕΚΣΚΑΦΕΣ -ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Θα εξασφαλίζεται ότι οι εκσκαφές θα σχεδιάζονται και θα εκτελούνται συμφωνά με τους Ελληνικούς Κανονισμούς και τις απαιτήσεις του έργου. Οι εκσκαφές κάθε είδους θα ελέγχονται διεξοδικά μετά από περίπτωση ζημιάς στις τυχόν αναγκαίες κατασκευές στήριξης, καθώς και μετά από κατολισθήσεις, θεομηνίες κλπ. Επίσης θα ελέγχονται πριν την επανέναρξη των εργασιών που διακόπηκαν λόγω έκτακτης ανάγκης, καταρρακτωδών βροχών η παγετού.

Ανεξαρτήτως των ανωτέρω, θα διεξάγονται λεπτομερείς επιθεωρήσεις μία φορά την εβδομάδα. Όλες οι ανωτέρω επιθεωρήσεις θα σημειώνονται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας.

#### Γενικοί Κανόνες - Μέτρα Ασφαλείας

- Η ύπαρξη και οι θέσεις δικτύων κοινής ωφελείας όπως γραμμές ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικές γραμμές, διάφορες σωληνώσεις, κλπ. θα ερευνώνται και η παροχή του δικτύου θα διακόπτεται ή θα μετατοπίζεται το δίκτυο.
- Θα διερευνάται η ύπαρξη προγενέστερων εκσκαφών ώστε να προσδιοριστεί η ανάγκη ειδικών μέτρων ασφαλείας.
- Υπόγεια ύδατα από κεκορεσμένες εκσκαφές και όμβρια ύδατα θα αντλούνται και θα παροχετεύονται προς κατάλληλους χώρους.
- Θα αποφεύγεται η συγκέντρωση μηχανημάτων και φορτίων πλησίον της εκσκαφής.

- Τα κεκλιμένα επίπεδα για φορτηγά εντός του χώρου των εκσκαφών θα έχουν πλάτος τουλάχιστον τρία μέτρα και κλίση όχι μεγαλύτερη του 25%.
- Τα τοιχώματα των κάθετων εκσκαφών χρειάζονται μέτρα αντιστήριξης του εξαρτώνται από το βάθος και πλάτος της εκσκαφής, εκτός από εκσκαφές σε συμπαγή βράχο.
- Προϊόντα εκσκαφής θα τοποθετούνται σε απόσταση τουλάχιστον 0.60μ από τα χείλη των τάφρων.
- Κατά τη σχεδίαση κατασκευών αντιστήριξης θα λαμβάνονται υπ' όψη τα εξής : α) αυξημένη πίεση εδάφους λόγω κορεσμού υδάτων, εποχιακού ή όχι. β) δονήσεις λόγω κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων γ) ολίσθηση εδάφους, διάβρωση εδάφους λόγω ατμοσφαιρικών παραγόντων
- Σωροί υλικών εκσκαφής μπορεί να χρρσ;υοπο;ηθούν επίσης ως προστασία εφόσον βρίσκονται τουλάχιστον 1.2 μέτρα από το χείλος της εκσκαφής και δίοδοι προσπέλασης προς την εκσκαφή είναι ευδιάκριτα σημαδεμένες.
- Πλαστική ταινία μπορεί να χρησιμοποιηθεί εφόσον δεν χρειάζεται να κυκλοφορούν άτομα ή μηχανήματα πλησίον του χείλους της εκσκαφής, αλλά θα βρίσκονται τουλάχιστον 2 μέτρα πέραν του χείλους και οι διαδρομές προς και γύρω από την εκσκαφή θα είναι σαφώς σημαδεμένες.
- Όπου η πρόσβαση προς την εκσκαφή γίνεται με τη βοήθεια κλιμάκων, αυτές θα είναι καλής κατασκευής και να εξέχουν τουλάχιστον 1 μετρό πάνω από το χείλος της εκσκαφής. Ειδικά στην περίπτωση τάφρων, οι εργαζόμενοι δεν θα διανύσουν απόσταση μεγαλύτερη των 8 μέτρων για να φθάσουν σε κλίμακα σε περίπτωση κινδύνου.
- Πριν την υλοποίηση των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, η κάθοδος προς τον χώρο των εκσκαφών θα απαγορεύεται σε όλους εκτός του προσωπικού που είναι επιφορτισμένο με την υλοποίηση των μέτρων αυτών.

## 5.5 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ένα σημαντικότατο μέτρο για την τήρηση των κανόνων ασφαλείας ενός εργοταξίου τεχνικών έργων είναι η σήμανση, η οποία όταν είναι έγκυρη και έγκαιρη προλαμβάνει ατυχήματα ή μειώνει τη σοβαρότητα τους (σήμανση διάσωσης). Γενικά για όλες τις εργασίες οδοποιίας θα 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 και θα είναι σε άριστη κατάσταση, ιδιαίτερα όσον αφορά την ποιότητα και την εμφάνιση τους ώστε να είναι ευδιάκριτα από τους οδηγούς.

Η σήμανση θα καλύπτει:

- Την ενημέρωση τρίτων σχετικά με την εγκατάσταση και τους κινδύνους από τις εκτελούμενες εργασίες εντός του εργοταξίου.
- Την ενημέρωση όλων των εργαζομένων σχετικά με τους γενικούς και ειδικούς κανόνες στο εργοτάξιο ανάλογα με τις συνθήκες και την φύση των εργασιών.

Θα τοποθετηθεί σήμανση σε κάθε πιθανή οδό προσπελάσεως προς το έργο, πριν το έργο και ενδεχομένως κατά μήκος του ορίου του εργοταξίου, αναγγέλλοντας τους πιθανούς κινδύνους και επιβάλλοντας τοπικούς περιορισμούς και παρέχοντας πληροφορίες περί της ασφαλούς πορείας των τροχοφόρων.

## 5.6 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ -ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ

Όπου μεταφέρονται υλικά και εξοπλισμός (κυρίως κατά τη διάρκεια των υδραυλικών εργασιών), θα φορτώνονται και ασφαρίζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η οποιαδήποτε κίνηση του φορτίου, δημιουργώντας κίνδυνο για τους εργαζόμενους. Τα μέσα πρόσδεσης του φορτίου θα είναι ικανά να αποτρέπουν τη μετατόπιση του φορτίου σε σχέση με τον μεταφορέα υπό συνθήκες φρεναρίσματος ή έκτακτης ανάγκης. Όπου ένα φορτίο μεταφέρεται με τη βοήθεια ανυψωτικού οχήματος, το φορτίο δεν θα εξέχει απόσταση μεγαλύτερη από το μισό ύψος του από τη βάση του οχήματος και την πίσω έδρασή του. Κάθε φορτίο το οποίο υπόκειται σε μετατόπιση κατά τη μεταφορά θα προσδένεται αν η οποιαδήποτε μετατόπιση του θα συντελούσε στην αστάθειά του.

### Χειρωνακτική Διαχείριση Φορτίων

Η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων είναι από τις συχνότερες αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων και βλάβης της υγείας. Μεγάλος αριθμός ατυχημάτων οφείλεται στο ότι οι εργαζόμενοι δεν γνωρίζουν να

σηκώνουν και να μεταφέρουν ένα βαρύ αντικείμενο με τον σωστό τρόπο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να δημιουργούνται οσφυαλγίες, κήλες, τραυματισμοί χεριών και ποδιών.

### Εξέταση Φορτίου

Πρώτοι θα εξετάζεται αν το φορτίο είναι:

Ελαφρύ, βαρύ η πολύ βαρύ

- Αιχμηρό η φέρει ακίδες, καρφιά
- Ζεστό η κρύο
- Γλιστερό

Οι βασικές αρχές που θα τηρηθούν στο εργοτάξιο κατά τη φάση ανύψωσης φορτίων με χειρωνακτικό τρόπο είναι οι ακόλουθες:

- Θα χρησιμοποιούνται φόρμες εργασίας χωρίς ελεύθερα άκρα που μπορεί να σκαλώσουν κάπου την ώρα μεταφοράς.
- Θα χρησιμοποιούνται γάντια εργασίας και υποδήματα ασφάλειας με μεταλλική προστασία δακτύλων και αντιολισθητική σόλα. Ιδιαίτερη σημασία κατά την ανύψωση φορτίων έχει το ύψος ανύψωσης του φορτίου, συγκεκριμένα συνίσταται:
- Μεταφορά από το δάπεδο μέχρι του ύψους των γονάτων Μεταφορά από το ύψος γονάτων μέχρι του ύψους των αγκώνων Μεταφορά από το ύψος των αγκώνων μέχρι το ύψος των ώμων
- Μεγαλύτερο ύψος ανύψωσης σημαίνει περισσότερη επίπονη προσπάθεια άρα και πιο επικίνδυνη.
- Κατά τη μεταφορά των φορτίων θα εφαρμόζονται οι ακόλουθες αρχές.
- Οι διαδρομές πρέπει να ελέγχονται, πριν τη μεταφορά, για τυχόν ύπαρξη μικροπαγίδων και ο φωτισμός να είναι επαρκής
- Αν ένα φορτίο μεταφέρεται από περισσότερα από ένα άτομα, πρέπει να συντονίζονται οι κινήσεις τους. Αν τα άτομα είναι περισσότερα από τρία, πρέπει να διατάσσονται καθ1 ύψος. Το ψηλότερο από αυτά δεν πρέπει να βρίσκεται ποτέ στη μέση.
- Το φορτίο πρέπει να κρατιέται κάθετα ως προς το κέντρο βάρους, με τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζονται οι προσπάθειες για να κρατηθεί σε ισορροπία
- Στη διάρκεια των εργασιών αυτών θα δοθούν οδηγίες στους εργαζομένους υποδεικνύοντας τους τον τρόπο με τον οποίο θα ανυψώνουν τα φορτία.

## **5.7 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ**

Με την έναρξη των εργασιών διαγράμμισης τα μηχανήματα διαγράμμισης θα βρίσκονται σε άριστη κατάσταση λειτουργίας, η δεξαμενή του χρώματος, οι σωληνώσεις τα πιστόλια εκτόξευσης του χρώματος, ο κύλινδρος κλπ, πλήρως καθαρισμένα καθώς και οι προβλεπόμενες να χρησιμοποιηθούν ποσότητες χρώματος και υαλινών σφαιριδίων θα έχουν προσκομιστεί επί τόπου, θα βρίσκονται υπό ασφαλή προστασία και η τροφοδότηση των μηχανημάτων διαγράμμισης με τα υλικά θα γίνεται χωρίς καμία καθυστέρηση.

Ο καθαρισμός των μηχανημάτων διαγράμμισης θα γίνει αμέσως μετά την περάτωση των εργασιών, με τη χρησιμοποίηση πετρελαίου ή βενζίνης και σε παραπλεύρως της οδού θέσεις, για την αποφυγή ρύπανσης του καταστρώματος της οδού. Ο καθαρισμός θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και επιμέλεια για το λόγο ότι τα υλικά καθαρισμού είναι εύφλεκτα και επιπλέον η βενζίνη πολύ πτητική.

Κατά το χρόνο των εργασιών διαγράμμισης και καθαρισμού των μηχανημάτων θα απαγορεύεται αυστηρά το κάπνισμα.

Ο χειρισμός, η συντήρηση και ο έλεγχος ομαλής λειτουργίας των μηχανημάτων διαγράμμισης θα γίνεται από ειδικευμένους και πεπειραμένους χειριστές

Το συνεργείο διαγράμμισης θα είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα ανταλλακτικά, εξαρτήματα, εργαλεία κλπ, για την άμεση και ταχεία επισκευή των μηχανημάτων. Επίσης θα είναι εξοπλισμένο με τον απαιτούμενο αριθμό των υλικών εργοταξιακής σήμανσης (αντανακλαστικούς κώνους ασφάλειας, αντανακλαστικές πινακίδες εμπόδια, τριφλάς κλπ) και θα φέρει από την έναρξη μέχρι το πέρας των εργασιών αντανακλαστικούς επενδυτές ασφαλείας.

Όλα τα ανωτέρω είναι τελείως απαραίτητα για την επισήμανση των θέσεων εργασίας, την εξασφάλιση της ομαλής κυκλοφορίας των οχημάτων, την πρόληψη ατυχημάτων και την ασφάλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού.

## 5.8 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Τα μέτρα που θα ληφθούν κατά τη διάρκεια των πάσης φύσεων ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών είναι :

- Θα τηρούνται οι προβλέψεις των σχετικών Ελληνικών Κανονισμών (Κανονισμός Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων), οι κανονισμοί της Δ.Ε.Η., και τα πρότυπα για την εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, συσκευών και μηχανημάτων.
- Κάθε εργασία θα σχεδιάζεται προσεκτικά πριν την έναρξη και θα υπάρχει κατάλληλη γνώση του εξοπλισμού και της δουλειάς που πρόκειται να εκτελεστεί.
- Οι Η/Μ εργασίες θα γίνονται μόνο από εξειδικευμένα άτομα, ή για τις λιγότερο επικίνδυνες εργασίες, από άτομα υπό την συνεχή επίβλεψη εξειδικευμένου προσωπικού.
- Οι εργαζόμενοι θα φοράνε τα κατάλληλα Μ.Α.Π.
- Οι εργασίες σε ύψος επιτρέπονται μόνο εφόσον τα ικριώματα που θα χρησιμοποιούνται, πληρούν όλες τις προϋποθέσεις περί ικριωμάτων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, και το αντίστοιχο κεφάλαιο του παρόντος Σ.Α.Υ.
- Πριν από κάθε εργασία διακόπτεται η παροχή ρεύματος, ώστε η εργασία να γίνεται με ασφάλεια.
- Δεν εκτίθενται καλώδια και αγωγοί υπό τάση.
- Οι χώροι εργασίας καθαρίζονται μετά το πέρας των εργασιών. Πριν από την ενεργοποίηση οποιουδήποτε μέρους ενός νέοεγκατεστημένου ηλεκτρομηχανολογικού συστήματος ή εξοπλισμού του, αυτό πρέπει να ελέγχεται διεξοδικά από έμπειρο προσωπικό.
- Κοντά στον εξοπλισμό που είναι προσιπός στους εργαζόμενους και λειτουργεί με υψηλή και μέση τάση, τοποθετούνται πινακίδες που αναγράφουν, «**ΚΙΝΔΥΝΟΙ - ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ**».
- Δεν τοποθετούνται ή αποθηκεύονται εύφλεκτα υλικά κοντά σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό.
- Όλοι οι διακόπτες διανομής και ελέγχου σημειώνονται καθαρά, ώστε να φαίνονται τα μηχανήματα ή ο εξοπλισμός που εξυπηρετούν.
- Σε όλα τα επικίνδυνα μηχανήματα θα τοποθετούνται προειδοποιητικές πινακίδες, που θα αναγράφουν «**ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ**», «**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ**».
- Τα ηλεκτρικά μηχανήματα δεν εγκαταλείπονται πριν από την αποσύνδεση τους από το ηλεκτρικό δίκτυο.
- Στα μηχανήματα που τροφοδοτούνται με μέση τάση, η ζεύξη και απόζευξη γίνεται από άνευ φορτίου και πάντα από έμπειρο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- Ο εξοπλισμός θα είναι πάντα γειωμένος.
- Φθαρμένα καλώδια, σύνδεσμοι και φθαρμένα υλικά θα αντικαθίστανται αμέσως
- Κατάλληλοι πυροσβεστήρες θα υπάρχουν πάντοτε στους χώρους που εκτελούνται ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.
- Επιδιορθώσεις γεννητριών ρεύματος και κάθε μηχανισμού με ηλεκτρικά προβλήματα, θα εκτελούνται μόνο από υπεύθυνους ηλεκτρολόγους του έργου.
- Οι αγωγοί θα τοποθετούνται μακριά από δίκτυα νερού ή αέρα και θα είναι πάντοτε προστατευμένοι από μηχανήματα και ανθρώπους. Πριν από κάθε εργασία ρύθμισης ή συντήρησης, ιδίως όταν ελέγχονται αυτόματα, ή από απόσταση, επιβάλλεται να γίνεται «απομόνωση και απαγόρευση λειτουργίας», με την μέθοδο του κλειδώματος χειριστηρίων ή της αφαίρεσης των ασφαλειών, και θα την αναρτώνται κατάλληλες προειδοποιητικές πινακίδες. Η άρση των ανωτέρω μέτρων ασφαλείας θα γίνεται αυστηρά μόνο από το προσωπικό που εκτέλεσε τις παραπάνω εργασίες, μετά το πέρας αυτών.

## 5.9 ΓΕΡΑΝΟΙ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

Ο εξοπλισμός ανύψωσης θα σχεδιάζεται, κατασκευάζεται, ανεγείρεται, θα συντηρείται και θα λειτουργεί υπό ασφαλείς συνθήκες και σύμφωνα με τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την επιλογή του κατάλληλου τύπου γερανού (ανάλογα με τα προς μεταφορά φορτία, τη θέση τους, κτλ), τη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση του, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και την ασφάλεια του προσωπικού που εμπλέκεται σε αυτές τις εργασίες.

Οι ανυψωτικές μηχανές θα στηρίζονται σε ανθεκτικές επιφάνειες και η σταθερότητα τους θα εξασφαλίζεται. Στην περίπτωση των αυτοκινούμενων γερανών, οι χειρίστες θα μεριμνούν για την κατάλληλη στήριξη του γερανού.

Θα λαμβάνονται μέτρα προστασίας από τα εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα που τυχόν υπάρχουν στην περιοχή που δουλεύουν ανυψωτικά μηχανήματα (μεταφορά του μηχανήματος, μείωση του ύψους της μπούμας, προστατευτικά σανιδώματα, διακοπή ρεύματος).

Οι προσπελάσιμες περιοχές εντός της ακτίνας περιστροφής της υπερκατασκευής του γερανού, που είναι μόνιμα ή προσωρινά εγκατεστημένος, θα περιφράσσονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος χτυπήματος ή σύνθλιψης των εργαζομένων από το γεράνο.

Το μέγιστο φορτίο, η κλίση της μπούμας, το προτεινόμενο αντίβαρο, η ταχύτητα λειτουργίας και ειδικά σήματα κινδύνου θα είναι ορατά στο χειριστή του γερανού όταν αυτός βρίσκεται στη θέση του. Οι διακόπτες λειτουργίας και ασφαλείας, καθώς και τα εγχειρίδια συντήρησης και ασφαλείας θα είναι στην ελληνική γλώσσα. Οι γερανοί με τηλεσκοπικές μπούμες θα είναι εξοπλισμένοι με ένα μηχανισμό που να ενημερώνει κάθε στιγμή στον χειριστή, για το μήκος της μπούμας.

Αποτελεσματικό προειδοποιητικό σήμα θα εγκαθίσταται σε κάθε εξοπλισμό ανύψωσης όπου κατά λάθος επαφή με το φορτίο ή ακούσια απελευθέρωση του φορτίου μπορεί να τραυματίσει τους εργαζόμενους.

Κάθε γερανός ο οποίος έχει βραχίονα που κινείται σε κάθετο άξονα, θα είναι εφοδιασμένος με μέσα ή όργανα τα οποία θα δείχνουν το ασφαλές φορτίο λειτουργίας σε ποικίλες γωνίες κλίσης του βραχίονα, ποικίλα μήκη του βραχίονα και ποικίλες ακτίνες ανύψωσης.

Όπου οι ηλεκτρικοί γερανοί λειτουργούν από καμπίνα, θα παρέχεται τρόπος ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακόψει με ασφάλεια το κύριο κύκλωμα υπό συνθήκες μέγιστου φορτίου.

Τα φορτία θα τοποθετούνται και θα στηρίζονται ασφαλώς πριν αποσυνδεθούν από τον γάντζο. Κάθε στιγμή οι χειριστές θα έχουν πλήρη ορατότητα της φόρτωσης, εκφόρτωσης, ανύψωσης και μεταφοράς φορτίων. Αν αυτό δεν είναι δυνατόν ένας έμπειρος κουμανταδόρος θα βρίσκεται σε διαρκή επικοινωνία με το χειριστή του γερανού, είτε οπτικά με κινήσεις των χεριών (Π.Δ. 105/95), είτε ακουστικός μέσω ασυρμάτου.

Οι χειρίστες θα μεριμνούν ώστε να δίνονται προειδοποιητικά σήματα όταν απαιτείται.

Να μην βρίσκονται εργαζόμενοι κάτω από αιωρούμενα φορτία εκτός αν δεν υπάρχουν εφικτές εναλλακτικές λύσεις. Στην περίπτωση αυτή οι εργαζόμενοι θα προειδοποιούνται για τον κίνδυνο με τη χρήση ευδιάκριτου συναγερμού.

Το βάρος του ανυψούμενου φορτίου να μην υπερβαίνει το επιτρεπτό όριο ασφαλείας, να κατανέμεται ομοιόμορφα στα σαμπάνια και η αιώρηση του να γίνεται με ασφάλεια.

Ο εξοπλισμός ανάρτησης να είναι σε καλή κατάσταση.

Το κεντρικό συρματόσχοινο του γερανού θα είναι πάντα κατακόρυφο.

Σε υψηλές ταχύτητες ανέμου θα σταματάει ο χειρισμός του γερανού.

Όταν σταματούν οι εργασίες στο τέλος της ημέρας, ο γερανός θα ακινητοποιείται (τα φρένα στάθμευσης θα κλειδώνονται).

Να μην εγκαταλείπονται οι γερανοί με φορτία σε αιώρηση.

Η μπούμα των αυτοκινούμενων γερανών θα μαζεύεται και θα χαμηλώνει όταν αυτοί μεταφέρονται σε άλλο σημείο του εργοταξίου.

Δεν θα παραμένει προσωπικό πάνω σε άγκιστρα ή φορτία.

Όλοι οι γερανοί που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο θα έχουν πρόσφατο πιστοποιητικό από αρμόδιο φορέα Ελέγχου Πιστοποίησης, αναγνωρισμένο από το Υπουργείο Ανάπτυξης της Ελλάδος. Το πιστοποιητικό αυτό ισχύει για ένα χρόνο, οπότε θα επαναληφθεί ο έλεγχος.

Όλοι οι αναφερθέντες έλεγχοι θα καταγράφονται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας του εργοταξίου.

Οι αυτοκινούμενοι γερανοί πρέπει επίσης να φέρουν ειδική πινακίδα κυκλοφορίας.

Κανένας εργαζόμενος δεν θα χειρίζεται εξοπλισμό ανύψωσης, μέχρις ότου επιδείξει ότι είναι ικανός χειριστής, ότι γνωρίζει τις λειτουργίες του εξοπλισμού και έχει οδηγίες και εξουσιοδότηση να χειριστεί τον εξοπλισμό.

## **5.10 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Όλα τα μηχανήματα, οχήματα και εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο θα είναι

καταχωρημένα, εφοδιασμένα με άδεια, ασφαλισμένα και διατηρημένα σε καλή κατάσταση. Πιο συγκεκριμένα :

### **ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ**

- Το όχημα θα φέρει άδεια κυκλοφορίας και είναι ασφαλισμένο.
- Το όχημα θα έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.
- Το όχημα θα φέρει κιβώτιο Α' Βοηθειών.
- Το όχημα θα φέρει πυροσβεστήρα.
- Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά τη όπισθεν
- Το όχημα θα έχει δελτίο καταλληλότητας το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται, καθώς και δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον υπεύθυνο συντήρησης του εξοπλισμού του εργοταξίου.
- Ο οδηγός θα φέρει την ευθύνη της καλής κατάστασης του οχήματος και θα ενημερώνει, υπεύθυνα άτομα, για τυχόν επισκευές που θα εκτελεστούν, θα γίνεται τακτικός έλεγχος στα φρένα, την κόρνα, τα φώτα. τους υαλοκαθαριστήρες και τα λοιπά συστήματα ασφάλειας. Τα φορτία θα δένονται με ασφάλεια πριν ξεκινήσει το όχημα.
- Απαγορεύεται οι εργαζόμενοι να πηδάνε από οχήματα ή να ανεβαίνουν όταν αυτά δεν έχουν σταματήσει τελείως.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα όταν γίνεται ανεφοδιασμός σε καύσιμα και η μηχανή θα είναι πάντα σβηστή.
- Απαγορεύεται η φόρτωση των οχημάτων περισσότερο από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο. Απαγορεύεται η χρήση των οχημάτων για άλλες εργασίες, εκτός από αυτές για τις οποίες έχουν κατασκευαστεί.

### **ΕΚΣΚΑΦΕΣ**

- Το μηχάνημα θα φέρει άδεια κυκλοφορίας και θα είναι ασφαλισμένο.
- Το μηχάνημα θα έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.
- Το μηχάνημα θα φέρει κιβώτιο Α' Βοηθειών.
- Το μηχάνημα θα φέρει πυροσβεστήρα.
- Το μηχάνημα θα είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά τη όπισθεν.
- Το μηχάνημα θα έχει δελτίο καταλληλότητας το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται, καθώς και δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον υπεύθυνο συντήρησης εξοπλισμού του εργοταξίου.
- Η χρήση των εκσκαφών θα γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα (χειριστές). Ο χειριστής του εκσκαφέα θα φέρει την ευθύνη της καλής κατάστασης του και θα ενημερώνει, τον υπεύθυνο συντήρησης του εξοπλισμού του εργοταξίου για τυχόν επισκευές που πρέπει να εκτελεστούν, θα γίνεται τακτικός έλεγχος σε όλα τα συστήματα ασφαλείας.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα όταν γίνεται ανεφοδιασμός σε καύσιμα και η μηχανή θα είναι πάντα σβηστή.
- Απαγορεύεται η χρήση των εκσκαφών για άλλες εργασίες εκτός από αυτές γ:α τις οποίες έχουν κατασκευασθεί.
- Όταν οι εκσκαφείς μετακινούνται κάνοντας πορεία η μπούμα θα είναι σε κατεύθυνση πορείας και ο κάδος να είναι υψωμένος και χωρίς φορτίο.

### **ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΕΣ**

- Το μηχάνημα θα φέρει άδεια κυκλοφορίας και θα είναι ασφαλισμένο.
- Το μηχάνημα θα έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.
- Το μηχάνημα θα φέρει κιβώτιο Α' Βοηθειών.
- Το μηχάνημα θα φέρει πυροσβεστήρα.
- Το μηχάνημα θα είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά τη όπισθεν.
- Το μηχάνημα θα έχει δελτίο καταλληλότητας το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται, καθώς και δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον υπεύθυνο συντήρησης του εργοταξίου.
- Το μηχάνημα θα φέρει σύστημα απόσβεσης κραδασμών.
- Η χρήση των οδοστρωτήρων θα γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα (χειριστές).



- Ο χειριστής του οδοστρωτήρα θα φέρει την ευθύνη της καλής κατάστασης του και θα ενημερώνει τον υπεύθυνο συντήρησης του εξοπλισμού του εργοταξίου, για τυχόν επισκευές που πρέπει να εκτελεστούν, θα γίνεται τακτικός έλεγχος σε όλα τα συστήματα ασφάλειας.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα όταν γίνεται ανεφοδιασμός σε καύσιμα και η μηχανή θα είναι πάντα σβηστή.
- Οι οδοστρωτήρες δεν θα λειτουργούν σε κατωφέρεια με τη μηχανή αποσυμπλεγμένη από το μηχανισμό μετάδοσης της κίνησης.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται ο οδοστρωτήρας θα λειτουργούν τα φρένα, η μηχανή να είναι στη χαμηλότερη ταχύτητα, όταν βρίσκεται μπροστά σε ανηφόρα και θα τίθεται η όπισθεν, όταν βρίσκεται μπροστά σε κατηφόρα.

## **ΦΟΡΤΩΤΕΣ**

Το μηχάνημα θα φέρει άδεια κυκλοφορίας κα: θα είναι ασφαλισμένο.

- Το μηχάνημα θα έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ
- Το μηχάνημα θα φέρει κιβώτιο Α Βοηθειών.
- Το μηχάνημα θα φέρει πυροσβεστήρα.
- Το μηχάνημα θα είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά τη όπισθεν.
- Το μηχάνημα θα έχει δελτίο καταλληλότητας το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται, καθώς και δελτίο συντήρησης το οποίο ενημερώνεται από τον υπεύθυνο συντήρησης του εργοταξίου.
- Η χρήση των φορτωτών γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα (χειριστές).
- Ο χειριστής του φορτωτή φέρει την ευθύνη της καλής κατάστασης του και ενημερώνει τον υπεύθυνο συντήρησης του εξοπλισμού του εργοταξίου για τυχόν επισκευές που πρέπει να εκτελεστούν. Γίνεται τακτικός έλεγχος σε όλα τα συστήματα ασφάλειας.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα όταν γίνεται ανεφοδιασμός σε καύσιμα και η μηχανή θα είναι πάντα σβηστή.
- Απαγορεύεται η χρήση του μηχανήματος για εργασίες πέραν αυτών για τις οποίες έχει κατασκευαστεί.
- Απαγορεύεται η μεταφορά προσωπικού μέσα στο κάδο. παρά μόνο εάν ο φορτωτής είναι εφοδιασμένος με ειδικό καλάθι το οποίο πληροί τις απαραίτητες προδιαγραφές ασφαλείας (π.χ. κουπαστή).
- Για την προφύλαξη των εργαζόμενων από την παραγόμενη σκόνη θα γίνεται τακτικό κατάβρεγμα με βυτίο.

## **5.11 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Για την διαδικασία συντήρησης των μηχανημάτων και του εξοπλισμού ισχύουν πρωταρχικά οι οδηγίες και οι προδιαγραφές των κατασκευαστών. Επιπρόσθετα θα διατηρούνται για κάθε μηχάνημα και εξοπλισμό το «Δελτίο Καταλληλότητας» και το «Δελτίο Συντήρησης» τα οποία ελέγχονται και ενημερώνονται από τον υπεύθυνο συντήρησης εξοπλισμού του εργοταξίου. Απαγορεύεται η οξυγονοκολληση και ηλεκτροκόλληση από άτομα μη εκπαιδευμένα και χωρίς τα απαραίτητα Μ.Α.Π. για την προστασία των ματιών, του προσώπου, των χεριών, και των ποδιών, έναντι της φωτιάς, της ακτινοβολίας και των πυρακτωμένων τεμαχίων. Απαγορεύεται αυστηρά η εκτέλεση ηλεκτρολογικής εργασίας σε ηλεκτρικά δίκτυα, εγκαταστάσεις, συσκευές κλπ., αν δεν βεβαιωθεί απόλυτα η ασφαλής διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος. Απαγορεύεται η συντήρηση μηχανισμού ή εξοπλισμού σε κίνηση όπου η επαφή με τα κινούμενα μέρη μπορεί να τραυματίσει τους εργαζόμενους

## **6. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

### **6.1 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ**

Ο Τεχνικός Ασφάλειας και Υγείας θα φροντίζει ώστε να παρέχονται πρώτες βοήθειες σε κάθε τραυματισμένο άτομο και να υπάρχουν διαθέσιμες οι πρώτες βοήθειες.

Θα υπάρχουν φαρμακεία με επαρκή εφόδια πρώτων βοηθειών, για την περίπτωση μικροατυχημάτων στο εργοτάξιο. Τουλάχιστον ένα στα γραφεία του αναδόχου και ένα στο κτίριο του

συνεργείου.

Αν ένας εργαζόμενος τραυματιστεί ή προκύψει άλλο σοβαρό πρόβλημα υγείας, πρέπει να κληθεί κατάλληλη βοήθεια με τηλέφωνο, ή άλλο τρόπο. Αν διαπιστωθεί ότι η αιτία του ατυχήματος είναι ηλεκτροπληξία ή φωτιά, ο σχετικός κίνδυνος θα απομακρυνθεί πριν την παροχή βοήθειας στο θύμα. Διαπιστώνεται η κατάσταση του θύματος ως προς τις αισθήσεις του και αποφεύγεται όσο το δυνατό η μετακίνηση του εκτός αν πρέπει να απομακρυνθεί από κάποιο κίνδυνο. Ο παθών διατηρείται ζεστός και στεγνός και ελέγχεται ο σφυγμός του. Αν διαπιστωθεί ότι το θύμα αναπνέει με δυσκολία, πρέπει να αμέσως να αρχίσει τεχνητή αναπνοή. Αν το θύμα υποφέρει από αιμορραγία, πρέπει να εφαρμοστεί πίεση στην πληγή. Αν η αιμορραγία είναι από πόδι ή χέρι, πρέπει το άκρο να βρίσκεται σε ύψος για να μειωθεί η αιμορραγία.

## 6.2 ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ -ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

### Πρόληψη Πυρκαγιάς

Για την πρόληψη της πυρκαγιάς ισχύουν αυστηρά οι παρακάτω κανόνες:

- 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 που προκαλεί σπινθήρα, φλόγα ή θερμότητα, χωρίς την αδεία του υπεύθυνου εργοδηγού.
- Οι χώροι εργασίας θα διατηρούνται καθαροί απομακρύνοντας όλα τα σκουπίδια και τα εύφλεκτα υλικά, όπως λάδια, στουπιά, χαρτιά, υφάσματα.
- Θα υπάρχει πάντοτε έξοδος ελεύθερη και χωρίς εμπόδια για άμεση απομάκρυνση σε περίπτωση που κινδυνεύει η ζωή κάποιου από πυρκαγιά.
- Θα απομακρύνονται ή όταν δεν είναι αυτό εφικτό, θα τοποθετούνται σε θέσεις απομονωμένες από το έργο, η άχρηστη ξυλεία, τα στουπιά, τα πετρέλαια, τυχόν χρώματα κτλ.
- Τα καύσιμα υλικά θα αποθηκεύονται με ασφάλεια (ιδίως τα υγρά).
- Η πρόσβαση σε εξοπλισμό πυρόσβεσης δεν θα παρεμποδίζεται.
- Θα γίνεται περιοδικός έλεγχος των πυροσβεστήρων για το αν είναι διαθέσιμοι και γομωμένοι και συνεπώς έτοιμοι προς χρήση.
- Όλα τα αυτοκινούμενα οχήματα θα έχουν πυροσβεστήρες.

### Καταπολέμηση πυρκαγιάς

Γενικά

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

#### Διατεθειμένα μέσα κατάσβεσης πυρκαγιάς

- Πυροσβεστήρες CO<sub>2</sub> για στερεά, υγρά και αέρια καύσιμα και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
- Πυροσβεστήρες σκόνης για στερεά, υγρά και αέρια καύσιμα κατά κανόνα
- Άμμος για κατάσβεση στερεών ή υγρών καυσίμων
- Σκαπάνες και φτυαριά

#### Αντιμετώπιση πυρκαγιάς

Σε περίπτωση πυρκαγιάς δίνεται σήμα συναγερμού χρησιμοποιώντας όλα τα διαθέσιμα μέσα (σειρήνες, μεγάφωνα κλπ) και γίνεται κλήση βοήθειας. Καλούνται αρχικά η Πυροσβεστική Υπηρεσία (199), ο Εργοταξιάρχης ή ο υπεύθυνος εργοδηγός. Στη συνέχεια γίνεται προσπάθεια για το σβήσιμο ή τον περιορισμό της φωτιάς χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα για την περίπτωση πυροσβεστικά μέσα. Όλες οι ενέργειες επέμβασης θα κατευθύνονται από τον εργοδηγό ή τον Εργοταξιάρχη.

Πρέπει να είναι γνωστά τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στον χώρο εργασίας, που βρίσκονται, για ποιες πυρκαγιές είναι κατάλληλα και πως χρησιμοποιούνται.

Απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται πυροσβεστήρες νερού και γενικά νερό σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση, καθώς και υγρά καύσιμα. Ο χώρος πρέπει να διατηρείται καθαρός από χαρτιά και εύφλεκτα υλικά και να γίνονται περιοδικά αποφιλώσεις του χώρου του εργοταξίου. Οι χώροι καυσίμων πρέπει να διατηρούνται καθαροί και να απομακρύνονται σκουπίδια και εύφλεκτα

υλικά.

Το νερό πρέπει να χρησιμοποιείται για κατάσβεση σε στερεά και για ελαφρά στερεά υλικά όπως χαρτιά, χόρτα, στουπιά κλπ και να αποφεύγεται η χρήση πυροσβεστήρων σκόνης ή CO<sub>2</sub>. Η καλύτερη λύση είναι το νερό.

Κάθε πυροσβεστήρας θα φέρει πινακίδα ελέγχου που θα αναγράφει την ημερομηνία αναγόμωσης και την ημερομηνία λήξης, θα αναγράφεται επίσης το υλικό πυρόσβεσης, το βάρος σε κιλά και τις χρήσεις για τις οποίες είναι κατάλληλος. Σε κάθε πυροσβεστήρα θα παριστάνονται με εικονίδια οι οδηγίες χρήσης.

Το πλήθος, η θέση και η δυναμικότητα των πυροσβεστήρων που τοποθετούνται εξαρτάται από το είδος και το μέγεθος του κινδύνου συμφωνά με την ΥΑ 7755/88.

## **7. ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**

Ως εργατικό ατύχημα θεωρείται κάθε βίαιο συμβάν κατά τη διάρκεια της εργασίας ή προερχόμενο από αυτή. Επίσης εργατικό ατύχημα λογίζεται και αυτό που προκαλείται από βίαιο συμβάν κατά την διαδρομή των εργαζομένων από και προς την κατοικία των ανεξαρτήτως του μεταφορικού μέσου με την προϋπόθεση ότι έχει ακολουθηθεί η συντομότερη δυνατή διαδρομή.

Τα ατυχήματα διακρίνονται ως ακολούθως:

### α. Ανάλογα με την σχέση τους προς την ενοασία

1. Εργατικό ατύχημα που συμβαίνει σε μέλος του προσωπικού της Εταιρίας
2. Εργατικό ατύχημα που συμβαίνει σε μέλος του προσωπικού των Υπεργολάβων
3. Μη εργατικό ατύχημα τρίτων προσώπων.

### β. Ανάλογα με την σοβαρότητα τους :

1. Επουσιώδη ατυχήματα (παύση εργασίας μικρότερη της μίας ημέρας).
2. Κοινά ατυχήματα (παύση εργασίας μεγαλύτερη της μίας ημέρας)
3. Σοβαρά ατυχήματα (θανατηφόρα, καθολικά τραύματα, ακρωτηριασμός)

### γ. Ανάλογα με τον τρόπο του ατυχήματος

1. Ατυχήματα στο χώρο της εργασίας
2. Ατυχήματα προς και από την εργασία

### **Ταξινόμηση Εργατικών Ατυχημάτων**

Τα εργατικά ατυχήματα ταξινομούνται σύμφωνα με:

- A. τον τύπο του ατυχήματος
- B. τον υλικό παράγοντα που τα προξένησε
- Γ. την φύση της βλάβης
- Δ. το μέρος του σώματος που βλάφτηκε
- E. τα αίτια του ατυχήματος

Ο Εργοταξίαρχος και οι Υπεργολάβοι ευθύνονται για την αναγγελία οποιουδήποτε ατυχήματος προς τον Τεχνικό Ασφαλείας του έργου ο οποίος με τη σειρά του ευθύνεται για την δήλωση του ατυχήματος στην Αστυνομία, το ΚΕΠΕΚ και το ΙΚΑ αντίστοιχα.

Ο Τεχνικός Ασφαλείας ευθύνεται για την διερεύνηση των συνθηκών του ατυχήματος καθώς και την υπόδειξη μέτρων προς αποτροπή παρόμοιων ατυχημάτων στο μέλλον.

Κάθε εργαζόμενος ευθύνεται για την ενημέρωση των ανωτέρων του για όποιο ατύχημα συμβαίνει στο εργοτάξιο.

Σε περίπτωση οποιουδήποτε ατυχήματος στο εργοτάξιο θα κληθεί αμέσως το ΕΚΑΒ για να προσφέρει πρώτες βοήθειες στον τραυματία.

Επίσης ο ΤΑ πρέπει να καλέσει το Τοπικό Αστυνομικό Τμήμα για να αναγγείλει το ατύχημα και τον τόπο που συνέβη. Οι αριθμοί τηλεφώνων επικοινωνίας σε περίπτωση πολύ σοβαρών ή θανατηφόρων ατυχημάτων θα δίδονται σε αντίστοιχους πίνακες.

## **ΑΝΑΓΓΕΛΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**

Ανακεφαλαιωτικά των παραπάνω η σειρά των ενεργειών που θα πρέπει να γίνουν έχουν ως εξής:

- Αν με την αρχική αντιμετώπιση ενός ατυχήματος διαπιστωθεί πως ο τραυματίας πρέπει να μεταφερθεί σε πλησίον Νοσοκομείο η μεταφορά γίνεται αμέσως με αυτοκίνητο του εργοταξίου.
- Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειδοποιείται  
Α) ο τεχνικός ασφάλειας Β) ο εργοταξιάρχης

Τα έντυπα που βρίσκονται διαθέσιμα είναι τα εξής:

1. Πίνακας Τηλεφώνων επικοινωνίας σε περίπτωση θανατηφόρου ατυχήματος ή πολύ σοβαρού ατυχήματος
2. Έντυπο Δήλωσης Ατυχήματος από το Τμήμα Προσωπικού προς το ΚΕΠΕΚ και το Αστυνομικό Τμήμα
3. Εσωτερικό Έντυπο Δήλωσης Ατυχήματος (Εργοταξιάρχη-Υπεργολάβου) προς τον Τ.Α.
4. Έντυπο Διερεύνησης Ατυχήματος που θα συντάσσεται μόνο για σοβαρά ή θανατηφόρα ατυχήματα. Ο προσδιορισμός της σοβαρότητας ενός ατυχήματος θα γίνεται από τον Τεχνικό Ασφαλείας.

Όλα τα ατυχήματα ανεξαρτήτως του πόσο επουσιώδη είναι θα καταγράφονται σε ένα Αρχείο.

ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ, 25/06/2018

Ο Συντάξας

**ΕΛΕΧΘΗΚΕ**  
Ο Προϊστάμενος Τ.Τ.Ε.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Η Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ. & Π.

Κανελλόπουλος Κωνσταντίνος  
πολ/κος μηχαν/κός με α' βαθμό

Μεντζίνης Δημήτριος  
πολ/κος μηχαν/κός τ.ε. με α' βαθμό

Τόλια Ελένη  
Τοπ/φος Μηχ/κός με α' βαθμό

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

## ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ / ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ

Ημερομηνία συμβάντος: __/__/____	Ωρα συμβάντος:	
<b>Στοιχεία ατόμου που έχει τραυματιστεί/ ασθενήσει:</b>		
Όνοματεπώνυμο:	Τηλέφωνο:	
Θέση:	Τμήμα:	
Εργοδοτούμενος <input type="checkbox"/>	Εργολάβος / Υπεργολάβος <input type="checkbox"/>	Επισκέπτης <input type="checkbox"/>

<b>Τύπος Συμβάντος:</b>		
Προσωπικός Τραυματισμός: <input type="checkbox"/>	Προσωπική ασθένεια: <input type="checkbox"/>	Επικίνδυνο συμβάν <sup>(1)</sup> : <input type="checkbox"/>

<b>Σύντομη περιγραφή του συμβάντος:</b>
Τοποθεσία συμβάντος: _____
Περιγραφή:
_____
_____
_____
_____
_____

Επιπρόσθετοι παράγοντες που δημιούργησαν το ατύχημα (έλλειψη εκπαίδευσης, έλλειψη επίβλεψης, εξοπλισμός, περιβάλλον) _____
_____
Παραχωρήθηκαν Πρώτες Βοήθειες: Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> Αν ναι από ποιόν: _____

<b>Σημείωση: Παρακαλώ όπως παραδώσετε τον έντυπο συμπληρωμένο στον Διευθυντή – Τμηματάρχη του τμήματος στο οποίο υπάγεστε και αντίγραφο στο Λειτουργό Ασφάλειας και Υγείας.</b>
---

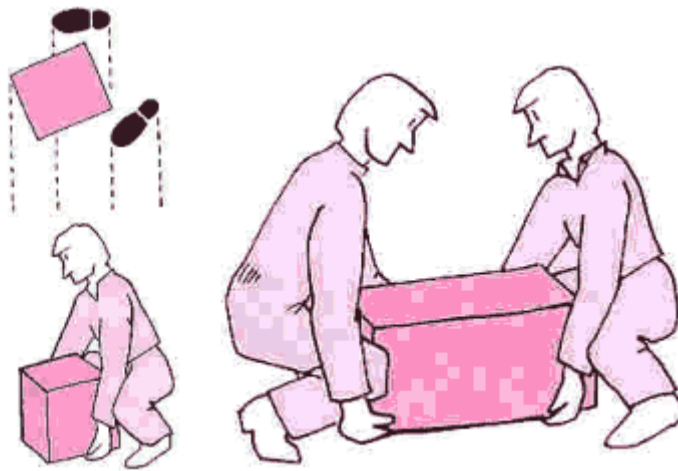
Όνοματεπώνυμο:	Υπογραφή:
----------------	-----------

(1) Επικίνδυνο συμβάν θεωρείται οποιοδήποτε συμβάν θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό ατύχημα.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ

Η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων είναι από τις **συχνότερες αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων** και βλάβης της υγείας. Γι' αυτό, **εφάρμοσε τις παρακάτω οδηγίες:**

1. Να χρησιμοποιείς **φόρμα εργασίας** χωρίς ελεύθερα άκρα που μπορεί να σκαλώσουν κάπου την ώρα της μεταφοράς.
2. Να χρησιμοποιείς **γάντια εργασίας** και **υποδήματα ασφαλείας** με μεταλλική προστασία δακτύλων και αντιολισθητική σόλα.
3. Αν υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης ή πτώσης αντικειμένων να χρησιμοποιείς **κράνος**.
4. Όταν το φορτίο είναι βαρύ **ζήτησε βοήθεια** από δεύτερο άτομο. Η χειρωνακτική μεταφορά φορτίων κρύβει πολλούς κινδύνους.
5. Κατά την **ανύψωση φορτίων** πρέπει να εφαρμόζεις τις ακόλουθες αρχές:



- η σπονδυλική στήλη πρέπει να βρίσκεται σε όρθια θέση
- τα πόδια να είναι λυγισμένα, ανοιχτά, το φορτίο να βρίσκεται ανάμεσά τους και το ένα πέλμα να εφάπτεται στο έδαφος
- να τοποθετείς το σώμα σου όσο πιο κοντά στο προς ανύψωση βάρος
- το σημείο λαβής πρέπει να κρατιέται σταθερά και με ασφάλεια
- πρέπει να αποφεύγονται οι περιστροφικές κινήσεις του κορμού του σώματος

Ιδιαίτερη σημασία κατά την ανύψωση φορτίων, **έχει το ύψος ανύψωσης του φορτίου**. Συγκεκριμένα συνιστάται:

- μεταφορά από το δάπεδο μέχρι του ύψους των γονάτων
- μεταφορά από το ύψος των γονάτων μέχρι του ύψους των αγκώνων
- μεταφορά από το ύψος των αγκώνων μέχρι το ύψος των ώμων.

**Μεγαλύτερο ύψος** ανύψωσης σημαίνει **περισσότερο επίπονη** προσπάθεια, άρα και **πιο επικίνδυνη**.

6. Κατά τη μεταφορά των φορτίων, **πρέπει να εφαρμόζονται οι ακόλουθες αρχές:**

- Οι διαδρομές πρέπει να ελέγχονται, πριν τη μεταφορά, για τυχόν ύπαρξη μικροπαγίδων και ο φωτισμός να είναι επαρκής.
- Αν ένα φορτίο μεταφέρεται από περισσότερα από ένα άτομα, πρέπει να συντονίζονται οι κινήσεις τους. Αν τα άτομα είναι περισσότερα από τρία, πρέπει να

διατάσσονται καθ' ύψος. Το ψηλότερο από αυτά δεν πρέπει να βρίσκεται ποτέ στη μέση.

- Το φορτίο πρέπει να κρατιέται κάθετα ως προς το κέντρο βάρους του, με τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζονται οι προσπάθειες για να κρατηθεί σε ισορροπία.

**7. Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά** εκτός αν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να αποκλειστεί ο επικίνδυνος χώρος, θα προσέχει να μην πλησιάσει κανείς και θα κανονίζει πότε θα αρχίζει ή ρίψη.

**Πηγή:** “Οδηγίες για Ασφαλή Εργασία για τις εργασίες της Υποομάδας Χαμηλής Τάσης κατά την κατασκευή του ΜΕΤΡΟ της Αθήνας”  
[Εργονομία ΑΕ](#), 1998.

ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ, 25/06/2018

Ο Συντάξας

**ΕΛΕΧΘΗΚΕ**

Ο Προϊστάμενος Τ.Τ.Ε.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ. & Π.

Κανελλόπουλος Κωνσταντίνος  
πολ/κος μηχαν/κός με α' βαθμό

Μεντζίνης Δημήτριος  
πολ/κος μηχαν/κός τ.ε. με α' βαθμό

Τόλια Ελένη  
Τοπ/φος Μηχ/κός με α' βαθμό