



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 66 /2025

ΕΡΓΟ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ
ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΑΕ: 2024ΕΠ00870054
Π.Δ.Ε. & ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΤΑΜΕΙΟ Ε.Τ.Π.Α.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 318.000,00 Ευρώ
(με Φ.Π.Α. 24%)

CPV: 45213270-6 - Κατασκευαστικές
Εργασίες για Σταθμούς
Ανακύκλωσης

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

7. Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ»

Εκτιμώμενης αξίας 318.000,00 Ευρώ
(συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2025

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

(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 τον Τακατζόγλου Ηρακλή, Πολιτικό Μηχανικό, υπάλληλο του Δήμου Βόλβης και ελήφθησαν υπόψη οι παρακάτω Νόμοι, Διατάγματα, Κανονισμοί, Αποφάσεις κλπ.

- Το Π.Δ. 22/12/33(ΦΕΚ 406^Α) «Περί ασφαλείας εργατών και Υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων».
- Το Π.Δ.14/3/34(ΦΕΚ 112^Α) «Περί Υγιεινής και Ασφάλειας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κ.λπ.».
- Ο Α.Ν. 1204/38 (ΦΕΚ 177^Α) «Περί απαγορεύσεως της χρήσεως μολυβδούχων χρωμάτων».
- Το Β.Δ.16-3-50(ΦΕΚ 82^Α) «Επίβλεψη μηχανολογικών εγκαταστάσεων».
- Το Π.Δ.435/73(ΦΕΚ 327^Α) «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^Α) «Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικαίς εργασίαις ασχολουμένων μισθωτών».
- Ο Ν. 495/76(ΦΕΚ 337^Α) «Περί όπλων και εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 212/76(ΦΕΚ 78^Α) «Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζομένων εις μεταφορικής ταινίας και προωθητάς εν γένει».
- Το Π.Δ. 413/77(ΦΕΚ 128^Α) «Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 17/78(ΦΕΚ 3^Α) «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^Α) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών».
- Το Π.Δ. 1073/81ΦΕΚ 260Α) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού».
- Ο Ν. 1396/83(ΦΕΚ 126^Α) «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα».
- Το Π.Δ. 329/83(ΦΕΚ 118^Α& 140Α)
- Ο Ν. 1430/84(ΦΕΚ 49^Α) «Κύρωση της υπ. αριθμ. 62 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας που

αφορά στις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή».

-Η Υ.Α. 130646/84(ΦΕΚ 154B) «Ημερολόγιο μέτρων Ασφαλείας».

-Ο Ν. 1568/85(ΦΕΚ 177^Α) «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^Α/87) «Σύσταση επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων».

-Η Υ.Α. 131325(ΦΕΚ 467B/87) «Σύσταση μεικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα»

-Το Π.Δ. 70α/88(ΦΕΚ 31^Α& 150Α) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία».

-Το Π.Δ. 71/88(ΦΕΚ 32^Α) «Κανονισμός Πυροπροστασίας κτιρίων».

-Το Π.Δ. 294/88(ΦΕΚ 138^Α) «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^Α) «Συμβούλια εργαζομένων και άλλες εργατικές διατάξεις-κύρωση της 135 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας».

-Η ΚΥΑ 7755/160/88(ΦΕΚ 241B) «Λήψη μέτρων προστασίας στις βιομηχανικές-βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και αποθήκες αυτών καθώς και αποθήκες εύφλεκτων και εκρηκτικών υλών».

-Το Π.Δ. 225/89(ΦΕΚ 106^Α) «Περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων στα υπόγεια έργα».

-Η ΚΥΑ 3329/89(ΦΕΚ 132B) «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^Α& ΦΕΚ 85^Α) «Για την προστασία των ανηλίκων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις».

-Η Υ.Α. 130627/90(ΦΕΚ 620B) «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 180Α)».

-Το Π.Δ. 85/91(ΦΕΚ 38^Α) «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 487B) «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 187B)** «Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21^{ης} 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^Α)** «Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 307/86(ΦΕΚ 135^Α) 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 756B)** «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».
- Η συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 397/94(ΦΕΚ 221^Α)** «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^Α)** «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^Α)** «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων και οργάνωσης Υπουργείου Εργασίας και των εποπτευομένων απ αυτό νομικών προσώπων και άλλες διατάξεις».
- Η Υ.Α. 378/94(ΦΕΚ 705B)** «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^Α)** «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 611B)
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 38935/95
- Το Π.Δ. 6/95(ΦΕΚ 6^Α)** «Διορθώσεις σφαλμάτων στα Π.Δ. 395/94(ΦΕΚ 220Α), 396/94(ΦΕΚ 220Α), 397/94(ΦΕΚ 221^Α), 398/94(ΦΕΚ 221^Α), 399/94(ΦΕΚ 221^Α)».
- 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^Α)** «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^Α)** «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^Α)** «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. ΥΑ/ΔΕΕΠΠ/οικ.433/2000 (ΦΕΚ 1176/Β/22-09-2000) «Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου».**

-**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 (ΦΑΪ), ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής ή και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο».

-**Τον Ν.3669/2008 (ΦΕΚ 116/Α/18-06-2008)** «Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων»

-**Τον Ν.3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α/02-06-2010)** «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.»

-**Τον Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016)** «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ

Συντάκτης του Σ.Α.Υ. είναι ο Τακατζόγλου Ηρακλής, Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε., υπάλληλος του Δήμου Βόλβης

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κύριος του έργου είναι ο Δήμος Βόλβης Ν. Θεσ/νίκης με έδρα την ταχυδρομική διεύθυνση:

Δημοτικό Κατάστημα Σταυρού ΤΚ 57014.

Ο Ανάδοχος του έργου θα αναδειχθεί μετά από δημοπρασία

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των Δημοσίων Έργων οικοδομικών, οδοποιίας και Ηλεκτρομηχανολογικών και αφορά στην δημιουργία Πράσινου Σημείου στην εκτός σχεδίου περιοχή του οικισμού των Βρασνών του Δ. Βόλβης.

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα περιγραφή αφορά στην οριστική μελέτη του έργου «**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ**».

Το πράσινο σημείο θα συλλέγει ανακυκλώσιμα υλικά, ογκώδη, μικρά επικίνδυνα απόβλητα (π.χ. μπαταρίες, χρώματα κλπ.), πράσινα απόβλητα και άλλα είδη αποβλήτων.

Η είσοδος και η έξοδος στο χώρο θα γίνεται μέσω μίας συρόμενης σιδερένιας θύρας μήκους 6,00 m , δίπλα από την οποία κατασκευάζεται ανθρωποθυρίδα για πεζούς πλάτους 1,40 m σύμφωνα με τη μελέτη. Για την εργονομικότερη εκμετάλλευση του χώρου κατασκευάζεται περιμετρικά ένας δρόμος μονής κατεύθυνσης. Ο δρόμος θα αντιστηρίζεται σε δομή με 2 κατακόρυφα τοιχία από οπλισμένο σκυρόδεμα c25/30 εκατέρωθεν του. Στην στέψη του τοιχίου που θα βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά του Πράσινου Σημείου θα τοποθετηθεί περίφραξη, που θα αποτελείται από γαλβανισμένους πασσάλους μορφοσιδήρου και γαλβανισμένο συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής 50x50mm και πάχους 3.00 mm.

Εντός του χώρου τοποθετούνται: προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου kibo διαστάσεων 8,00X3.10 m, ο οποίος θα λειτουργεί ως φυλάκιο και γραφείο, γεφυροπλάστιγγα 60 tn για τη ζύγιση των φορτηγών και μεταλλικό στέγαστρο για τη στέγαση ανοιχτών container.

Τέλος τοποθετείται υποδομή ύδρευσης, αποχέτευσης (όμβριων -ακαθάρτων), πυρόσβεσης και ηλεκτροφωτισμός.

ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο θα κατασκευαστεί στη θέση «Αμμούδες - Βουντίτσες» στην εκτός σχεδίου περιοχή των Βρασνών της Δημοτικής Ενότητας Αγίου Γεωργίου του Δήμου Βόλβης. Χωροθετείται σε τμήμα του τεμαχίου ΑΒΓΖ1Ζ έκτασης 2.500 τ. μ. που έχει παραχωρηθεί με την με αριθμ. 165/2018 απόφαση της Δ.Ε.Υ.Α. Βόλβης για μακροχρόνια μίσθωση στο Δήμο Βόλβης για την ίδρυση Πράσινου Σημείου

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 οποιοσδήποτε 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 ασφαλείας** 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 εργοταξιάρχη.
- 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:

Φ1 Προετοιμασία εργοταξίου- Προκαταρκτικές εργασίες	1.1 Προπαρασκευαστικές εργασίες -προετοιμασία εργοταξίου
Φ2. Χωματοургικές εργασίες	2.1 Γενικές εκσκαφές
	2.2 Εκσκαφές τάφρων
	2.3 Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων εκσκαφών
Φ3 Σωληνώσεις - Επιχώσεις τάφρων	3.1 Τοποθέτηση & σύνδεση σωληνώσεων
	3.2 Επίχωση τάφρων με άμμο & αμμοχάλικο
Φ4 Σκυροδέματα - οπλισμοί	4.1 Κατασκευή ξυλοτύπων
	4.2 Τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού
	4.3 Σκυροδετήσεις
Φ5 Επιστρώσεις - Οδοποιία	5.1 Αμμοχάλικα οδοστρωσίας (υπόβαση- βάση)
	5.2 Ασφαλτόστρωση
	5.3 Σήμανση - Διαγράμμιση
Φ6 Λοιπά - Τελειώματα	6.1 Τοποθέτηση εξοπλισμού
	6.2 Απομάκρυνση πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων

ΤΜΗΜΑ Β

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 1^η

Προπαρασκευαστικές εργασίες – προετοιμασία εργοταξίου

Κατά τη φάση αυτή οι κυριότεροι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν είναι από την κίνηση οχημάτων:

- Ο κίνδυνος εμπλοκής μηχανημάτων μεταξύ τους.
- Ο κίνδυνος από συγκρούσεις οχήματος – προσώπων και οχήματος με σταθερό εμπόδιο.
- Ο κίνδυνος λόγω χειρωνακτικής μεταφοράς βαρέων φορτίων.

Φάση 2^η

Χωματουργικές εργασίες

Κατά την φάση αυτή οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιασθούν είναι αυτοί που αναφέρονται στον κίνδυνο τραυματισμού από τις τις εκσκαφές (γενικές & τάφρων) και κατά την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών προς τους χώρους διάθεσης:

- 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, όπου αυτό κριθεί απαραίτητο (κομπρεσέρ).
- Ο κίνδυνος απώλειας ακοής.
- Ο κίνδυνος λόγω χειρωνακτικής μεταφοράς βαρέων φορτίων.
- Ο κίνδυνος ανατροπής οχήματος λόγω υπερφόρτωσης με προϊόντα εκσκαφής.

Φάση 3^η

Σωληνώσεις - Επιχώσεις τάφρων

Κατά τη φάση της κατασκευής των υπόγειων δικτύων αποχέτευσης οι κυριότεροι κίνδυνοι που ενδεχομένως να παρουσιασθούν είναι οι εξής:

- Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από υπάρχοντα εναέρια ή υπόγεια δίκτυα
- Ο κίνδυνος πτώσης εξαιτίας μη προσπελάσιμου χώρου.
- Ο κίνδυνος τραυματισμού κατά την τοποθέτηση των σωληνώσεων
- Ο κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενο μέρος μηχανήματος κατά τη μεταφορά των υλικών επίχωσης άμμου και αμμοχάλικων

Φάση 4^η

Σκυροδέματα – οπλισμοί

Κατά την φάση αυτή οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιασθούν είναι αυτοί που αναφέρονται στον κίνδυνο τραυματισμού κατά την τοποθέτηση των ξυλοτύπων, του οπλισμού και των σκυροδετήσεων:

- 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 κατά την μεταφορά των υλικών.
- Ο κίνδυνος τραυματισμού από αφύλακτες αναμονές του οπλισμού κατά τη σκυροδέτηση.
- Ο κίνδυνος λόγω χειρωνακτικής μεταφοράς βαρέων φορτίων.

Φάση 5^η

Εργασίες οδοποιίας και επιστρώσεων

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

- Ο κίνδυνος εμπλοκής με κινούμενο μέρος μηχανήματος
- Ο κίνδυνος εμπλοκής μηχανημάτων μεταξύ τους.
- Ο κίνδυνος ανατροπής μηχανήματος.
- Ο κίνδυνος απώλειας ακοής.
- Ο κίνδυνος εισπνοής σκόνης και επικινδύνων αερίων.
- Ο κίνδυνος αναθυμιάσεων λόγω εισπνοής αερίων από τη ζεστή άσφαλο.
- Ο κίνδυνος θερμοπληξίας και εγκαυμάτων από την άσφαλο.
- Ο κίνδυνος λόγω χειρωνακτικής μεταφοράς βαρέων φορτίων κατά την πλακόστρωση.

Φάση 6^η

Λοιπά - Τελειώματα

Κατά την φάση της τοποθέτησης του εξοπλισμού και της απομάκρυνσης πλεοναζόντων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων ενδέχεται να παρουσιασθούν:

- Ο κίνδυνος εμπλοκής μηχανημάτων μεταξύ τους κατά τη μεταφορά των υλικών και του κηπευτικού χώματος.
- Ο κίνδυνος από συγκρούσεις οχήματος – προσώπων και οχήματος κατά τη διάνοιξη των λάκκων φύτευσης
- Ο κίνδυνος εισπνοής σκόνης κατά τη μόρφωση της επιφάνειας και τη διάστρωση του χώματος.
- Ο κίνδυνος ανατροπής μηχανήματος.
- Ο κίνδυνος τραυματισμού κατά την τοποθέτηση – στερέωση των μεταλλικών καθιστικών

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 / υποφάση 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/ υποφάση 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.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ		Φάση 1η		Φάση 2η			Φάση 3η		Φάση 4η			Φάση 5η			Φάση 6η	
		Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ
Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	1.1	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	
		01000. Αστοχίες εδάφους														
01100. Φυσικά πρανή	1101	Κατολίσθηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης														
	1102	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας				1										
	1103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπ λισμός														
	1104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία														
	1105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις														
	1106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός														
01200. Τεχνητά πρανή & Εκκαφές	1201	Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης		1				1	1	1						
	1202	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας		1				1	1	1						
	1203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση														
	1204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπ λισμός						1	1	1						
	1205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία														
	1206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις														
	1207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός				1	1	1	1	1	1					
01300. Υπόγειες εκκαφές	1301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα														
	1302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστήλωση														
	1303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστήλωση														
	1304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής														
01400. Καθιζήσεις	1401	Ανυποστηρίκτες παρακείμενες εκκαφές														

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

	1402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή													
	1403	Διάνοιξη υπογείου έργου													
	1404	Ερπυσμός													
	1405	Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές													
	1406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα													
	1407	Υποσκαφή/απόπλυση													
	1408	Στατική επιφόρτιση													
	1409	Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία													
	1410	Δυναμική καταπόνηση-ανθρωπογενής αιτία													
01500. Άλλη πηγή	1501														
	1502														
	1503														
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό							1								
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	2101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
	2102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
	2103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
	2105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
	2106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
	2107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
	2108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία													
	2109	Μέσα σταθερής τροχιάς.- Εκτροχιασμός													
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	2201	Ασταθής έδραση		1	1	1	1	1			1				
	2202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου				1					1				
	2203	Έκκεντρη φόρτωση									1				
	2204	Εργασία σε πρανές													
	2205	Υπερφόρτωση				1					1				
	2206	Μεγάλες ταχύτητες													
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	2301	Στενότητα χώρου						1			1	1	1	1	
	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης		1	1	1	1	1			1	1	1	1	

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις				1	1	1	1	1			1	1	1	1		
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών				1	1	1	1	1			1	1	1	1		
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους											1					
02400. Εργαλεία χειρός	2401							1		1	1		1					
	2402																	
	2403																	
02500. Άλλη πηγή	2501																	
	2502																	
	2503																	
03000. Πτώσεις από ύψος																		
03100. Οικοδομές-κτίσματα	3101	Κατεδαφίσεις																
	3102	Κενά τοίχων																
	3103	Κλιμακοστάσια																
	3104	Εργασία σε στέγες																
03200. Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις	3201	Κενά δαπέδων																
	3202	Πέρατα δαπέδων																
	3203	Επικλινή δάπεδα																
	3204	Ολισθηρά δάπεδα																
	3205	Ανώμαλα δάπεδα																
	3206	Αστοχία υλικού δαπέδου																
	3207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες																
	3208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες																
	3209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης																
	3210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού																
	3211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση																
03300. Ικρίωματα	3301	Κενά ικριωμάτων																
	3302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης																
	3303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης																
	3304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος																
	3305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση																
03400. Τάφροι/φρέατα	3401	Πτώση σε τάφρο ή φρέαρ				1	1	1	1	1	1	1						
	3402																	
03500. Άλλη πηγή	3501																	
	3502																	

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

	3503																		
04000. Εκρήξεις . Εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα																			
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	4101	Ανατινάξεις βράχων																	
	4102	Ανατινάξεις κατασκευών																	
	4103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων																	
	4104	Αποθήκες εκρηκτικών																	
	4105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών																	
	4106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων																	
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	4201	Φιάλες ασετιλίνης/οξυγόνο υ																	
	4202	Υγραέριο																	
	4203	Υγρό άζωτο																	
	4204	Αέριο πόλης																	
	4205	Πεπιεσμένος αέρας																	
	4207	Δίκτυα ύδρευσης					1	1											
	4208	Ελαιοδοχεία/υδραυλικά συστήματα																	
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	4301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη																	
	4302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυριών																	
	4303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων																	
	4304	Συρματόσχοινα																	
	4305	Εξολκεύσεις																	
	4306	Λαξεύσεις/τεμαχισμός λίθων																	
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	4401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα																	
	4402	Αμμοβολές																	
	4403	Τροχίσσεις/λειάνσεις																	
04500. Άλλη πηγή	4501																		
	4502																		
	4503																		
05000. Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων																			
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	5101	Αστοχία. Γήρανση																	
	5102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση																	
	5103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση																	

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

	5104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση																
	5105	Κατεδάφιση																
	5106	Κατεδάφιση παρακειμένων																
05200. Οικοδομικά στοιχεία	5201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων																
	5202	Διαστολή-συστολή υλικών																
	5203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων																
	5204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα			1	1												
	5205	Φυσική δυναμική καταπόνηση																
	5206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			1	1												
	5207	Κατεδάφιση																
	5208	Αρμολόγηση/απασυ ναρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων																
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	5301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/αν επάρκεια					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση				1	1	1			1	1	1	1				
	5305	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση					1				1	1	1	1				
	5306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου																
	5307	Πρόσκρουση φορτίου																
	5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους			1			1									1	1
	5309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων																
	5310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση							1				1	1	1			
	5311	Εργασία κάτω από σιλό																
05400. Στοιβασμένα υλικά	5401	Υπερτοίβαση																
	5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού																
	5403	Ανορθολογική απόληψη																
05500. Άλλη πηγή	5501																	
	5502																	

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

	5503																	
06000. Πυρκαϊές																		
06100. Εύφλεκτα υλικά	6101	Έκλυση/διαφυγή εύφλεκτων αερίων																
	6102	Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων																
	6103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα																
	6104	Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας											2					
	6105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά																
	6106	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα																
	6107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία																
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	6201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση																
	6202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση																
	6203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση																
	6204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα																
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	6301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις																
	6302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις																
	6303	Χρήση φλόγας-χυτεύσεις																
	6304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις															1	
	6305	Πυρακτώσεις υλικών																
06400. Άλλη πηγή	6401																	
	6402																	
	6403																	
07000. Ηλεκτροπληξία																		
07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις	7101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα																
	7102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα			1	1	1											
	7103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα																
	7104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα																
	7105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου															1	
	7106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία																
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	7201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα																
	7202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία			1				1				1					1
07300. Άλλη	7301																	

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

πηγή	7302																	
	7303																	
08000. Πνιγμός/Ασφυξία																		
08100. Νερό	8101	Υποβρύχιες εργασίες																
	8102	Εργασίες εν πλω-πτώση																
	8103	Βύθιση/ανατροπή πλωτού μέσου																
	8104	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Πτώση																
	8105	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος																
	8106	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Πτώση																
	8107	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές, Ανατροπή μηχανήματος																
	8108	Πλημμύρα/Κατάκλυσση έργου																
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	8201	Βάλτοι, ιλεις, κινούμενες άμμοι																
	8202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί																
	8203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη ,κλπ																
	8204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου																
08300. Άλλη πηγή	8301																	
	8302																	
	8303																	
09000. Εγκαύματα																		
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	9101	Συγκολλήσεις/συντήξεις						1										
	9102	Υπέρθερμα ρευστά											2					
	9103	Πυρακτωμένα στερεά																
	9104	Τήγματα μετάλλων																
	9105	Άσφαλτος/πίσσα											2					
	9106	Καυστήρες																
	9107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών											2					
09200. Καυστικά υλικά	9201	Ασβέστης																
	9202	Οξεία																
	9203																	
09300. Άλλη πηγή	9301																	
	9302																	
	9303																	
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες																
	10102	Θόρυβος/δονήσεις		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10103	Σκόνη		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

	10104	Υπαιθρια εργασία. Παγετός	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10105	Υπαιθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας													
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας													
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας													
	10109	Υπερπίεση/υποπίεση													
	10110														
	10111														
10200. Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια													
	10202	Χρήση τοξικών υλικών										1			
	10203	Αμίαντος													
	10204	Ατμοί τηγμάτων										1			
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες										1			
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων													
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης							1			1		1	1
	10208	Συγκολλήσεις													
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες													
	10210														
	10211														
	10212														
10300. Βιολογικοί παράγοντες	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 αγγίζει 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, αναβατορίων, μηχανημάτων, αυτοκινήτων, πρέσας σκυροδέματος κ.λπ.

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

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

Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού κάτω από αιωρούμενα ή μετακινούμενα φορτία (γερανοί, μπούμα αντλίας κ.λπ.)

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 κατεδάφισης

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

Οι εργασίες κατεδαφίσεων αποτελούν συνήθως και την έναρξη της λειτουργίας του εργοταξίου. Κατά την φάση αυτή της έναρξης των εργασιών γίνεται η αναγνώριση του χώρου του εργοταξίου, επί τόπου με την βοήθεια του τοπογραφικού διαγράμματος, και των πληροφοριών του τμήματος Δ του παρόντος ΣΑΥ, που έχει αποτυπωμένα τα κτίσματα που θα κατεδαφιστούν, με διαχωρισμό των χρήσεων και των υλικών κατασκευής, όσον αφορά την κατάσταση των κτισμάτων, που πρόκειται να κατεδαφιστούν. Επίσης γίνεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο εκτίμηση της κατάστασης και της χρήσης των γειτονικών κτισμάτων ώστε να αποφευχθούν βλάβες.

Ο υπεργολάβος κατεδαφίσεων και οι μεμονωμένοι εργάτες δεν πρέπει να αναλαμβάνουν κατά την κατεδάφιση πρωτοβουλία σχετικά με τους επιλεγόμενους τρόπους πρόσβασης και τις επιλεγόμενες μεθόδους εργασίας χωρίς πλήρη πληροφόρηση για όλους τους κινδύνους που προβλέπονται από το παρόν ΣΑΥ, καθόσον έχει αποδειχθεί στατιστικά ότι ένα ατύχημα στις κατεδαφίσεις είναι πολύ πιο πιθανό να είναι θανατηφόρο από ότι στις άλλες κατασκευαστικές εργασίες.

Πριν αρχίσει οποιαδήποτε εργασία πρέπει οι αρμόδιοι Οργανισμοί κοινής Ωφελείας να διακόψουν τις παροχές ηλεκτρικού ρεύματος, νερού, φωταερίου κ.λ.π. όπως εμφανίζονται αυτά τα δίκτυα στο τοπογραφικό διάγραμμα και στο τμήμα Δ του παρόντος ΣΑΥ ή όπως ευρεθούν επί τόπου, και να δώσουν προσωρινή παροχή νερού σε μία βρύση για τα καταβρέγματα.

Οι εργαζόμενοι σε κατεδαφίσεις πρέπει να έχουν κατάλληλες γνώσεις και εμπειρία.

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να εκτιμήσει με προσεκτική αυτοψία την αντοχή και την ευστάθεια κάθε τμήματος του έργου και των γειτονικών κατασκευών κατά τα διάφορα στάδια των εργασιών κατεδάφισης, και να οργανώσει τις κατάλληλες υποστυλώσεις και αντιστηρίξεις που πιθανώς θα απαιτηθούν και να προγραμματίσει την πορεία των εργασιών.

Πριν από τις κύριες εργασίες κατεδάφισης, πρέπει να αφαιρεθούν τα στοιχεία που μπορεί να πέσουν, να σπάσουν, να εκτιναχθούν κ.λπ. όπως τζάμια, σιδεριές, κιγκλιδώματα κ.λπ. Όπου απαιτείται πρέπει να γίνουν οι αναγκαίες υποστυλώσεις και αντιστηρίξεις, κατά την κρίση του επιβλέποντος μηχανικού . (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 18 & 20)

Τα ικρίσματα που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι ανθεκτικά και σε πυκνότητα που να ανταποκρίνεται στον σκοπό της χρήσης τους κατά την κρίση μετά από έλεγχο του επιβλέποντος μηχανικού .

Τα συνεργεία κατεδάφισης πρέπει να έχουν ανά 10 άτομα έναν προϊστάμενο. Όταν υπάρχουν πολλά άτομα πρέπει οι προϊστάμενοι να συνεργάζονται με έναν επικεφαλής συντονιστή. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο25^α)

Η κατεδάφιση πρέπει να γίνεται πάντα από πάνω προς τα κάτω. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 22)

Τα δημιουργούμενα ανοίγματα πρέπει να φράσσονται προσωρινά, αλλά με ανθεκτικό τρόπο.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 25β)

Τα ανοίγματα που χρησιμοποιούνται για την απομάκρυνση υλικών κατεδάφισης πρέπει να αποκαλύπτονται μόνον κατά την διάρκεια της εργασίας απομάκρυνσης. Η προσπέλαση σε ορόφους ή θέσεις με ανοίγματα απροστάτευτα πρέπει να εμποδίζεται κατάλληλα.

Οι χώροι που πέφτουν τα υλικά κατεδάφισης πρέπει να περιφράσσονται κατάλληλα και να επισημαίνονται με φράγματα, σχοινιά κ.λπ. ώστε να απαγορεύεται η διέλευση άλλων ατόμων, κατά τις οδηγίες του επιβλέποντος μηχανικού .(Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 25στ)

Ιδιαίτερα μέτρα για την προστασία της υγείας πρέπει να ληφθούν με μέριμνα του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου όταν γίνεται αποξήλωση τμημάτων που περιέχουν αμιάντο. Η εισπνοή της σκόνης είναι επικίνδυνη, γι αυτό τα τμήματα αυτά πρέπει να διαβρέχονται καλά, και να απομακρύνονται προσεκτικά και εάν δεν γίνεται εμποτισμός πρέπει οι εργαζόμενοι να φορούν κατάλληλη μάσκα. Επίσης τα μπάζα πρέπει πριν στεγνώσουν να μπαίνουν σε στεγανούς σάκους και να θάβονται. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 30).

Κίνδυνο για την υγεία αποτελούν και διάφορες ουσίες που περιέχουν μόλυβδο.

Εάν εκτιμάται ότι υπάρχουν σημαντικές ποσότητες μολύβδου στο εργοτάξιο θα πρέπει να ληφθούν ειδικά μέτρα από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο για την προστασία των εργαζομένων και άλλων παρευρισκομένων όπως

Όπου κατεδαφίζονται υλικά που περιέχουν μόλυβδο, ιδιαίτερα σε κλειστούς χώρους, θα πρέπει να υπάρχουν απορροφητήρες για την απομάκρυνση των ατμών και της σκόνης μολύβδου, οι εργαζόμενοι θα πρέπει να φοράνε ειδικά προστατευτικά ρούχα και σωστό αναπνευστικό εξοπλισμό, θα πρέπει να πλένονται και να αλλάζουν τα ρούχα της δουλειάς με τα προσωπικά, που πρέπει να είναι αποθηκευμένα ξεχωριστά ώστε να μην μολύνει το ένα το άλλο και τέλος θα πρέπει να αποφεύγουν το φαγητά και το κάπνισμα.

Οι τεχνίτες δεν επιτρέπεται να εργάζονται σε διαφορετικά καθ ύψος επίπεδα (ο ένας πάνω από τον άλλον) παρά μόνον εφ' όσον ληφθούν μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων στα κατώτερα επίπεδα με κατασκευή κιγκλιδωμάτων με σανίδες μεσοδιαστήματος και θωρακίου (σοβατεπί) ή με δίχτυα.

Απαγορεύεται η καθαίρεση του φέροντα οργανισμού των υφιστάμενων τεχνικών όταν εργάζεται εργαζόμενος πάνω σ αυτά.

Τα στοιχεία που καθαίρονται πρέπει να μεταφέρονται με μηχανικά μέσα ή να πραγματοποιείται, εάν είναι δυνατόν, επί τόπου κατατεμαχισμός τους.

Εάν η κατεδάφιση επιχειρείται με έλξη συρματόσχοινων ή σχοινιών, να προσδιορίζεται και να αποκλείεται η περιοχή στην οποία τα στοιχεία αυτά θα πέσουν.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να προσέχουν ιδιαίτερω να μην πλησιάζουν με μακριά μεταλλικά αντικείμενα αγωγούς της Δ.Ε.Η.

Ειδικά έργα (π.χ. από προεντεταμένο σκυρόδεμα, αψιδωτά κ.λπ. πρέπει να κατεδαφίζονται υπό την διεύθυνση προσώπων που έχουν πείρα στη συγκεκριμένη τεχνική. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 26) αφού έχουν επισημανθεί στο Δ τμήμα του παρόντος ΣΑΥ.

1.1.2 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 άρθρ.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.λπ. (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 άρθρ.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 άρθρ.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).

1.1.3 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 στοιβασία 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 πότε θα αρχίσει η ρίψη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 90).

1.1.4 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 ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα μηχανικό πρέπει να φροντίζουν ώστε οι ενδείξεις λειτουργίας και ασφάλειας 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^α).

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 60ιε, 60ιζ και 113).

1.1.5 Ασφάλεια εργαζομένων σε ικριώματα-ξυλοτύπους κ.λ.π.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε ικριώματα-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 σ 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 επιδεκτική 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 1/2 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).

1.1.6 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 ασφάλειας. 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

1.1.7 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. αντανακλαστικό επενδυτή
5. ωτασπίδες για προστασία από τον θόρυβο

Σημειώνεται ότι:

- Οι ιμάντες κινήσεως 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 αρβύλας, 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-ασετιλίνης 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 Πυρκαγιές

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 πυρκαγιά.

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 πυρκαγιάς. Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση όλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαγιάς για άλλους σκοπούς εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.

Τα υπάρχοντα μέσα κατάσβεσης πυρκαγιάς στο εργοτάξιο πρέπει να είναι πυροσβεστήρες CO₂ 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 πυρκαγιά πρέπει να είναι γνωστά στους εργαζόμενους τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στον χώρο εργασίας, η θέση όπου ευρίσκονται, για ποιες πυρκαγιές είναι κατάλληλα και πως χρησιμοποιούνται.

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

Για να μην επεκταθεί η πυρκαγιά 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 CO₂.

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 εργοταξίαρχη 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 Ασφαλείας 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 ασφαλείας 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, συμβουλευείται την έκθεση του τεχνικού ασφαλείας 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. 1 και 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 συρματοσχοινων, οι έλεγχοι των πρανών των εκσκαφών και ο έλεγχος των αντιστηρίξεών 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 εναρμόνιση 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.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

Πηγές Κινδύνων	Φάσεις Εργασιών		Συμπληρωματικά ή ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους
1100	Φ31		
1201	Φ22 Φ41 Φ42 Φ43		
1202	Φ22 Φ41 Φ42 Φ43		
1204	Φ41 Φ42 Φ43		
1207	Φ23 Φ31 Φ32 Φ41 Φ42 Φ43	ΠΔ 1073/81 άρθρα 7, 10 ΠΔ 305/96 παράρτημα.ΙV,Β11, παρ.10	
2000	Φ31		
2101	Φ11 Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62 Φ63	ΠΔ 225/89 άρθρο 8	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
2102	Φ11 Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62 Φ63	ΠΔ 225/89 άρθρο 8	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
2103	Φ11 Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62 Φ63	ΠΔ 225/89 άρθρο 8	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
2104	Φ11 Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62 Φ63	ΠΔ 225/89 άρθρο 8	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
2105	Φ11 Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62 Φ63	ΠΔ 225/89 άρθρο 8	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
2106	Φ11 Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62 Φ63	ΠΔ 225/89 άρθρο 14 κ ΠΔ 1073/81 άρθρα 45,46,47,48,50,85	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
2107	Φ11 Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62 Φ63	ΠΔ 225/89 άρθρο 14 κ ΠΔ 1073/81 άρθρα 45,46,47,48,50,85	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
2201	Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43	ΠΔ 225/89 άρθρο 14	
2202	Φ23 Φ43	ΠΔ 225/89 άρθρο 14 ΠΔ 1073/81 άρθρο 12 ΠΔ 305/96 ΙV Β11 παραγρ. 6	
2203	Φ43		
2205	Φ23 Φ43	ΠΔ 1073/81 Τμήμα ΙV, ΠΔ 225/89 άρθρο 14	
2301	Φ31 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53	ΠΔ 1073/81 Τμήμα VIII άρθρο 46	
2302	Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53	ΠΔ 1078/81 Τμήμα ΙV άρθρα 45, 46, 47,48, 50, 51, ΠΔ 305/96 Παράρτημα ΙV Μέρος Β	
2303	Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53	ΠΔ 1078/81 Τμήμα ΙV άρθρα 45, 46, 47,48, 50, 51, ΠΔ 305/96 Παράρτημα ΙV Μέρος Β	
2304	Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53	ΠΔ 395/94 παράρτημα παράγρ. 2.8, 2.11, 14, 15	
2305	Φ43	ΠΔ 1073/81 άρθρο 73.2 ΠΔ 395/94 παράρτημα	
2400	Φ31 Φ41 Φ42 Φ43		
3401	Φ23 Φ31 Φ32 Φ41 Φ42 Φ43	ΠΔ 1073/81 Τμήμα Ι, ΠΔ 225/89 άρθρο 5	

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

4207	Φ22 Φ23	ΠΔ 1073/81, ΠΔ 305/96	
5204	Φ21 Φ22	ΠΔ 395/94 Κεφ. Γ παράρτημα παράγρ. 2.9, 11 ΠΔ 396/94 παράρτημα II παράγραφοι 1.1, 6.3	
5206	Φ21 Φ22	ΠΔ 395/94 Κεφ. Γ παράρτημα παράγρ. 2.9, 11 ΠΔ 396/94 παράρτημα II παράγραφοι 1.1, 6.3	
5301	Φ31 Φ32 Φ41 Φ42 Φ43Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62	ΠΔ 225/89 άρθρο 14	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
5302	Φ11 Φ23 Φ31 Φ32 Φ41 Φ42 Φ43Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62	ΠΔ 225/89 άρθρο 14, ΠΔ 1073/81 άρθρα 46, 47, 48	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
5303	Φ23 Φ31 Φ32 Φ41 Φ42 Φ43Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62	ΠΔ 1073/81 Τμήμα VI, ΠΔ 225/89 άρθρο 14	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
5304	Φ23 Φ31 Φ32 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53	ΠΔ 1073/81 Τμήμα VI, ΠΔ 225/89 άρθρο 14	
5305	Φ31 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53	ΠΔ 1073/81 Τμήμα VI, ΠΔ 225/89 άρθρο 14	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
5308	Φ21 Φ31 Φ61 Φ62	ΠΔ 225/89 άρθρο 14	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
5310	Φ32 Φ51 Φ52 Φ53	ΠΔ 1073/81 Τμήμα VI, ΠΔ 225/89 άρθρο 14	Τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλούς κυκλ. οχημ.
6104	Φ52	ΠΔ 1073/81 άρθρο 96	
6304	Φ61		
7102	Φ21 Φ22 Φ23	ΠΔ 1073/81 άρθρα 78, 79 ΠΔ 305/96 παράρτημα IV, ΒII, παράγρ. 2	
7105	Φ61	ΠΔ 1073/81 άρθρα 78, 79 ΠΔ 305/96 παράρτημα IV, ΒII, παράγρ. 2	
7202	Φ21 Φ31 Φ43 Φ61	ΠΔ 1073/81 άρθρα 49, 80, 81, ΠΔ 395/94 κεφ. Γ παράρτημα παράγρ. 2.26	
9101	Φ31		
9102	Φ52		
9105	Φ52		
9107	Φ52		
10102	Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ41 Φ42 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62	ΠΔ 396/94 άρθρα 3, 4 και παράρτημα II παράγρ. 2 ΠΔ 85/91	
10103	Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ41 Φ51 Φ61 Φ62	ΠΔ 1073/81 άρθρο 30, ΠΔ 396/94 άρθρο 7 κ παραρτ. II παρ. 4, ΠΔ 225/89 παρ. 22	
10104	Φ11 Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ41 Φ42 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62	ΠΔ 305/96 παρ. IV Μέρος Β, Τμ. II παρ. 3	Αναστολή εργασιών σε περίπτωση παγετού
10105	Φ11 Φ21 Φ22 Φ23 Φ31 Φ32 Φ41 Φ42 Φ43 Φ51 Φ52 Φ53 Φ61 Φ62	ΠΔ 305/96 παρ. IV Μέρος Β, Τμ. II παρ. 3	Αναστολή εργασιών σε περίπτωση καύσωνα
10202	Φ52		
10204	Φ52		
10205	Φ52		
10207	Φ42 Φ52 Φ61 Φ62		

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 κοντέινερ .
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.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΤΑΚΑΤΖΟΓΛΟΥ ΗΡΑΚΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΤΑΥΡΟΣ,..... -.....-2025

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Τ.Ε.Σ.

ΚΑΠΕΤΑΝΙΚΟΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΓΙΑΛΙΔΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

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 ανήκει στην κατηγορία των Δημοσίων Έργων οικοδομικών, οδοποιίας και Ηλεκτρομηχανολογικών και αφορά στην δημιουργία Πράσινου Σημείου στην εκτός σχεδίου περιοχή του οικισμού των Βρασνών του Δ. Βόλβης.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Το έργο θα κατασκευαστεί στη θέση «Αμμούδες - Βουντίτσες» στην εκτός σχεδίου περιοχή των Βρασνών της Δημοτικής Ενότητας Αγίου Γεωργίου του Δήμου Βόλβης. Χωροθετείται σε τμήμα του τεμαχίου ΑΒΓΖ1Ζ έκτασης 2.500 τ. μ. που έχει παραχωρηθεί με την με αριθμ. 165/2018 απόφαση της Δ.Ε.Υ.Α. Βόλβης για μακροχρόνια μίσθωση στο Δήμο Βόλβης για την ίδρυση Πράσινου Σημείου

3. Αριθμός αδειάς:**4. Στοιχεία των κυρίων του έργου:** Κύριος του έργου είναι ο Δήμος Βόλβης Ν. Θεσ/νίκης με έδρα την ταχυδρομική διεύθυνση: Δημοτικό Κατάστημα Σταυρού ΤΚ 57014.

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

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:

Συντάκτης του ΦΑΥ είναι ο Τακατζόγλου Ηρακλής, Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε., υπάλληλος του Δήμου Βόλβης

6. 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:**

Η παρούσα περιγραφή αφορά στην οριστική μελέτη του έργου «**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ**».

Το πράσινο σημείο θα συλλέγει ανακυκλώσιμα υλικά, ογκώδη, μικρά επικίνδυνα απόβλητα (π.χ. μπαταρίες, χρώματα κλπ.), πράσινα απόβλητα και άλλα είδη αποβλήτων.

Η είσοδος και η έξοδος στο χώρο θα γίνεται μέσω μίας συρόμενης σιδερένιας θύρας μήκους 6,00 m , δίπλα από την οποία κατασκευάζεται ανθρωποθυρίδα για πεζούς πλάτους 1,40 m σύμφωνα με τη μελέτη. Για την εργονομικότερη εκμετάλλευση του χώρου κατασκευάζεται περιμετρικά ένας δρόμος μονής κατεύθυνσης. Ο δρόμος θα αντιστηρίζεται σε δομή με 2 κατακόρυφα τοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα c25/30 εκατέρωθεν του. Στην στέψη του τοιχίου που θα βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά του Πράσινου Σημείου θα τοποθετηθεί περίφραξη, που θα αποτελείται από γαλβανισμένους πασσάλους μορφοσιδήρου και γαλβανισμένο συρματοπλέγμα ρομβοειδούς οπής 50x50mm και πάχους 3.00 mm.

Εντός του χώρου τοποθετούνται: προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου kibo διαστάσεων 8,00X3.10 m, ο οποίος θα λειτουργεί ως φυλάκιο και γραφείο, γεφυροπλάστιγγα 60 tn για τη ζύγιση των φορτηγών και μεταλλικό στέγαστρο για τη στέγαση ανοιχτών container.

Τέλος τοποθετείται υποδομή ύδρευσης, αποχέτευσης (όμβριων -ακαθάρτων), πυρόσβεσης και ηλεκτροφωτισμός.

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 στα σχέδια των επιμέρους μελετών, στα σχέδια λεπτομερειών, στις τεχνικές προδιαγραφές και στα άρθρα του τιμολογίου.

Απαιτούμενος εξοπλισμός:

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

Εκσκαφέας – JCB,

Αερόσφουρα – σφύρα,

Φορτηγά,

Φορτηγά μεταφοράς σκυροδέματος (βαρέλες),

Φορτωτής,

Μικρός φορτωτής (διαβολάκι),

Ασφαλτοκόπτης,

Οδοστρωτήρας,

Δομητική πλάκα,

Φίνισερ ή Γκρέϊντερ και τέλος,

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

Παραδοχές μελέτης

- Υλικά στο έργο:
 - Χωματοουργικά: Γενικές εκσκαφές για τη διαμόρφωση του χώρου σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες και ειδικές για την κατασκευή κάθε είδους ορυγμάτων.
 - Επιχώσεις με στρώσεις άμμου σκύρων ορυγμάτων με κοκκώδες υλικό και άμμο λατομείου.
 - Σκυρόδεμα: καθαριότητας c8/10, C 12/15 (περιβλήματα αγωγών) και c20/25 για τις υποδομές των κατασκευών και c25/30 για τους τοίχους αντιστήριξης.
 - Σιδηρούς οπλισμός όπου απαιτείται S500 και χάλυβας διαφόρων διατομών για τις μεταλλικές κατασκευές.
 - Βάση συνολικού πάχους 0,20μ από θραυστά αδρανή υλικά (ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00 πρώην ΠΤΠ 0-150)
 - Ασφαλτική προεπάλειψη: Ασφαλτική προεπάλειψη με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα.
 - Ασφαλτική βάση και στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ, με ασφαλτόμιγμα που παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου (χρήση κοινής ασφάλτου).
 - Φρεάτια όμβριων υδροσυλλογής τύπου Φ1N και προκατασκευασμένα κανάλια από σκυρόδεμα υψηλής αντοχής, αγωγοί αποχέτευσης από σκληρό PVC Φ200 και Φ160.
 - Πίλλαρ ηλεκτρικής διανομής, φρεάτια καλωδίων, καλώδια διαφόρων τύπων, και αγωγός γείωσης από χαλκό 25 mm². Σιδηροίστοι και φωτιστικά σώματα.
 - Δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης ακαθάρτων με όλα τα παρελκόμενα.
 - Διαγράμμιση οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας όπως αραιωτικό ή σκληρυντής, γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθητικό λεπτόκοκκο αδρανές

Σχέδια

Παραδίδονται τα παρακάτω σχέδια:

1. Οριζοντιογραφία διαμόρφωσης
2. Τομή -λεπτομέρειες
3. Τυπικές διατομές

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.

Ε. 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 κατεχοχόν 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 τυχαιάς 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 μηχάνημα με φορτίο ανυψωμένο και αιωρούμενο και προκειμένου να απομακρυνθεί οφείλει να θέτει 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 προσδεδμένου χαλαρά ή ανεπαρκώς
- Η ανύψωση ή απόθεση φορτίων πέραν της προβολής του μηχανήματος (λοξό τράβηγμα)
- Η παραμονή προσωπικού σε συρματόσχοινα υπό τάση

1.2 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

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

- 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,	Μόλυνσης, υψηλών πιέσεων, ηλεκτροπληξίας κ.λ.π	Αναγνώριση οδευσης δικτύων, διακοπή ηλεκτροδότησης, εκσκαφές με επιμέλεια,

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

	ΔΕΗ		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 συσσωρεύονται κατά τις εκσκαφές του έργου	Κίνδυνος κατολισθήσεων από υπερβολική στοίβαση	Τακτική φόρτωση και 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 (σε παλιά δίκτυα εφόσον υπάρχουν	Αμίαντος σε σωλήνες	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	Ερεθιστικό δέρματος (ανάλογα και με το τύπο	Μέτρα Ατομικής Προστασίας κατά τον χειρισμό

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

	σωληνώσεων		
Ατμοί συγκολλήσεων	Ατμοί συγκολλήσεων από εργασίες συντήρησης	Κίνδυνος δηλητηρίασης σε κλειστούς χώρους	Καλός αερισμός . Έλεγχος συνθηκών χώρου
Φιάλες πετρεσμένων αερίων	Φιάλες οξυγόνου και ασετελίνης στις εργασίες οξυγονοκόλλησης ή οξυγονοκοπής	Κίνδυνος πτώσης , ανάφλεξης ή έκρηξης	Εφαρμογή των διατάξεων , αποθήκευσης , χρήσης , διακινήσεις , πετρεσμένων 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 , χρήση ς , 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 ικριώματα	Κατασκευή επιπέδων εργασίας με χρήση μεταλλικών ικριωμάτων	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.

<u>ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΑ</u>	<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>	<u>ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ</u>
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 πρानούς 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 υποκείμενες 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, κατείσδυσης ή διαρροής	Παρακολούθηση για τυχόν απόπλυση λεπτού υλικού επιχώματος και σπηλαίωση
Συνθήκες τοποθέτησης	Τμήματα δικτύου με τροποποίηση στις συνθήκες τοποθέτησης και επομένως των φορτίων επιχώσεως	Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

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, φορτίο 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

ΔΡΑΣΗ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
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 εκτελεστεί 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
Εργασίες σε θέσεις δικτύου, δεξαμενών - φρεατίων	Οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν αντιολισθηρά υποδήματα
	Κάθε εργασία να σημανθεί κατάλληλα, τα άτομα να φορούν αντανακλαστικά 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
Εργασίες πλησίον επικίνδυνων πρानών	Πριν την έναρξη των εργασιών να γίνεται έλεγχος της ευστάθειας της επιφάνειας του πρανούς. Οι τυχόν επισφαλείς όγκοι να καθαριφθούν 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
Ανυψώσεις φορτίων	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>
Εργασίες επί οδών	<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 αντανakλαστικό 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>
Εργασίες εκσκαφών	<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>
Εργασίες επί ικριωμάτων	<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>
Εργασίες σε κλειστό χώρο δεξαμενών, συγκολλήσεις, βαφές εσωτερικές επιθεωρήσεις	<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>
Δοκιμές ή εργασίες σε ηλεκτρικό εξοπλισμό	<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>
Συντηρήσεις	<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.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΤΑΚΑΤΖΟΓΛΟΥ ΗΡΑΚΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΤΑΥΡΟΣ,.....-.....-2025

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Τ.Ε.Σ.

ΚΑΠΕΤΑΝΙΚΟΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΓΙΑΛΙΔΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ