

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

- Π.Δ. 305/96 , Άρθρο 3 , Παράγραφοι 3,7,8,9,10,11

- Οδηγίες εκπόνησης: Εγκύκλιος 6/2008 ΥΠΕΧΩΔΕ
(αρ. πρωτ.: ΔΙΠΑΔ/οίκ./215/31-03-08)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

1) Στην επαρχιακή οδό Λαγκαδά – Ρεντίνας ΕΠ.Ο. 15, στην περιοχή δυτικά του Παρεκκλησίου Αγίου Νικολάου Μικρής Βόλβης, πολλές φορές εκδηλώθηκαν καταπτώσεις κερμάτων βράχων από το βορειανατολικό πρηνές της οδού στο οδόστρωμα. Τα φαινόμενα αυξήθηκαν, μετά την κατασκευή και παράδοση προς χρήση της Εγνατίας Οδού. Οι καταστάσεις αυτές είναι δυνατό να οδηγήσουν σε οδικά ατυχήματα, κατά την προσπάθεια των οδηγών να αποφύγουν τους βραχώδεις όγκους, αλλά και σε υλικές ζημιές περιουσιακών στοιχείων πολιτών, από την πτώση των βράχων επί των διερχόμενων οχημάτων.

Επίσης, τα προϊόντα των καταπτώσεων γεμίζουν την αποχετευτική τάφρο που έχει κατασκευασθεί στην βορειανατολική πλευρά της οδού, εμποδίζοντας την ομαλή απορροή των ομβρίων δια μέσου του τεχνικού έργου, ενώ τα ύδατα κατακλύζουν το οδόστρωμα της οδού, “προσφέροντας” έναν ακόμη παράγοντα επικινδυνότητας της οδού (ολισθηρότητα).

Η γεωμορφολογία της περιοχής (Σερβομακεδονική Ζώνη), όπου κυριαρχούν ασβεστολιθικοί κρύσταλλοι μικρού πάχους με πυκνές βαθιές διακλάσεις, έχει σαν αποτέλεσμα την συχνή αποκόλληση μικρών βραχωδών όγκων από τα πρηνή, οι οποίοι (βραχώδεις όγκοι) καταλήγουν στο οδόστρωμα της επαρχιακής οδού Λαγκαδά – Ρεντίνας (βραχοπτώσεις). Τα φαινόμενα αυτά αυξήθηκαν μετά την κατασκευή και χρήση της Εγνατίας Οδού από μεγάλο φορτίο κυκλοφορίας (τόσο από αριθμό οχημάτων όσο κι από το βάρος αυτών).

Οι συνθήκες αυτές “εξασφαλίζουν” την εκδήλωση των βραχοπτώσεων για μεγάλο χρονικό διάστημα, καθιστώντας αναγκαία την εκτέλεση έργων για την προστασία των εποχούμενων οχημάτων από την επαρχιακή οδό Λαγκαδά – Ρεντίνας ΕΠ.Ο. 15.

2) Στην επαρχιακή οδό Ρεντίνας – Βαμβακιάς – Αρέθουσας ΕΠ.Ο. 18, μετά από την βόρεια – βορειοδυτική έξοδο του οικισμού Βαμβακιάς, στην νότια πλευρά της οδού – στην περιοχή που εκτελέστηκαν ευρείες αναδασώσεις – παρατηρούνται καταπτώσεις πρηνών, τα προϊόντα των οποίων έχουν γεμίσει την υπάρχουσα αποχετευτική τάφρο της οδού. Το αποτέλεσμα είναι τα επιφανειακά ύδατα της οδού να μην καθοδηγούνται στον υφιστάμενο πλακοσκεπή οχετό για την ελεγχόμενη απαγωγή και παροχέτευσή τους. Έτσι, τα νερά διασκορπίζονται τυχαίως επί της επιφάνειας της οδού και παροχετεύονται ατάκτως με τρόπο ώστε να προκληθούν σε μεγάλα μήκη της βόρειας πλευράς της οδού (προς την πλευρά του απόκρημνου πρηνούς) φαινόμενα υδραυλικής υποσκαφής του ερείσματος και της υποδομής του ασφαλικού οδοστρώματος, την εκτεταμένη καθίζησή του και την ανάπτυξη ανώμαλης επιφάνειας σε μεγάλο μήκος του οδοστρώματος, αποκαθιστώντας συνθήκες παραμόρφωσης της οδού και κινδύνους πρόκλησης οδικών ατυχημάτων.

3) Στην Παλαιά Εθνική Οδό Θεσσαλονίκης – Κιλκίς, λίγο πριν την στροφή προς το Πετρωτό (στην πλευρά προς Θεσσαλονίκη), εκδηλωνόταν τακτικά βραχοπτώσεις με αποκοπή μεγάλων κερμάτων βράχων, κύλιση κι απόθεσή τους επί του οδοστρώματος της Π.Ε.Ο. Θεσσαλονίκης – Κιλκίς, εγκαθιστώντας συνθήκες επικινδυνότητας στην χρήση της οδού. Για τους λόγους αυτούς, από την ΥΤΕΜΕΘ – στα πλαίσια εργολαβίας συντήρησης της οδού – έγινε τοποθέτηση διάταξης ανάσχεσης βραχοπτώσεων ενέργειας μέχρι 1.000 KJ, ύψους 4,00 m σε επαρκές μήκος. Όμως, μετά την παρέλευση ικανού χρονικού διαστήματος, διαπιστώθηκε η ανάγκη επέκτασης της διάταξης ανάσχεσης βραχοπτώσεων για άλλα 40 m προς Θεσσαλονίκη (νότια), ενέργειας έως 500 KJ και ύψους 3,00 m.

Αναπτύσσονται επομένως συνθήκες επικινδυνότητας κατά την χρήση των τριών οδών, με πολύ μεγάλη την πιθανότητα τέλεσης σοβαρών τροχαίων ατυχημάτων.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

- 1) Η επαρχιακή οδός Λαγκαδά – Ρεντίνας ΕΠ.Ο. 15, στην περιοχή δυτικά του Παρεκκλησίου Αγίου Νικολάου Μικρής Βόλβης
 2) Η επαρχιακή οδός Ρεντίνας – Βαμβακιάς – Αρέθουσας ΕΠ.Ο. 18, μετά από την βόρεια – βορειοδυτική έξοδο του οικισμού Βαμβακιάς, στην νότια πλευρά της οδού – στην περιοχή που εκτελέσθηκαν ευρείες αναδασώσεις.
 3) Η Παλαιά Εθνική οδός Θεσσαλονίκης – Κιλκίς, λίγο πριν την είσοδο στον οικισμό Πετρωτού (ερχόμενοι από Θεσσαλονίκη).

3. Στοιχεία των κυρίων του έργου :

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας	26 ης Οκτωβρίου 64 54 627 Θεσσαλονίκη	20-12-2024	Μελέτη

4. Στοιχεία του συντάκτη του Φ.Α.Υ.:

Τμήμα Έργων Δομών Περιβάλλοντος /ΥΔ.Τ.Ε. / Μ.Ε.Θ.

5. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.:

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής
Στυλ. Ελπέκος	Πολιτικός Μηχ. Με Α΄ β	Στρωμνίτης 53 54248 Θεσσαλονίκη	

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι παρεμβάσεις που θα υλοποιηθούν με την εργολαβία είναι οι εξής :

1) Στην επαρχιακή οδό Λαγκαδά – Ρεντίνας, στην περιοχή του Παρεκκλησίου Αγίου Νικολάου (ενδεικτικά σημείο με συντεταγμένες ΕΓΣΑ $X = 460.416$ $Y = 4.504.038$) :

Εκτελούνται εργασίες καθαρισμού της παρακείμενης αποχετευτικής τάφρου από τα προϊόντα των καταπτώσεων σε μήκος 500 m, καθώς και του πλακοσκεπούς οχετού της οδού από τον οποίο διέρχονται τα ύδατα του ορεινού όγκου που βρίσκεται ανάντι της γέφυρας της Εγνατίας Οδού.

Τοποθετούνται Φράχτες ανάσχεσης βραχοπτώσεων με ικανότητα απορρόφησης ενέργειας μέχρι 500 KJ, ύψους 3,00 m ως εξής : Από τον πλακοσκεπή οχετό που υποδέχεται τα ύδατα της λεκάνης του ορεινού όγκου που υπέρκειται της Εγνατίας Οδού, 200 m προς τα ανατολικά (προς Μικρή Βόλβη) και 100 m προς τα δυτικά (Μεγάλη Βόλβη).

Το σύστημα του φράκτη ανάσχεσης θα αποτελείται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά από τα ακόλουθα επιμέρους στοιχεία:

- α) Στύλους (ορθοστάτες) από βαρέως τύπου μορφοσίδηρο κατηγορίας τουλάχιστον S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025, διατομής **HEA140**, μήκους τουλάχιστον **3,20 m**, γαλβανισμένους εν θερμώ κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461 (ελάχιστο πάχος 80μm), εφοδιασμένους με μεταλλική βάση έδρασης, σταθερής και όχι αρθρωτής διάταξης, η οποία δεν θα επιτρέπει τη στροφή των ορθοστατών προς τα κατάντη, με πρόσθετο διαγώνιο μεταλλικό στέλεχος επί της βάσης που θα δρα ως αντηρίδα. Οι διαστάσεις της μεταλλικής βάσης έδρασης θα είναι τουλάχιστον **910x250x40 mm mm** και θα φέρουν σε κατάλληλες θέσεις οπές με την μικρή διάσταση **50 mm**, προκειμένου να τοποθετηθούν τα κατακόρυφα αγκύρια της μεταλλικής βάσης έδρασης. Τόσο οι στύλοι όσο και οι πλάκες θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιημένες μεταλλικές κολλήσεις σύμφωνα με το DIN 18800-7 Κλάση C. Οι μεταλλικές βάσεις έδρασης τοποθετούνται επί υποδομής η οποία συνίσταται : α) σε συμπαγείς βραχώδεις σχηματισμούς : επίπεδη επιφάνεια διαστάσεων **1010x350 mm** που διαμορφώνεται με την επεξεργασία της επιφανείας έδρασης με τα κατάλληλα μηχανήματα και εργαλεία β) σε εδάφη και σε χαλαρούς πυκνά ρηγματωμένους βραχώδεις σχηματισμούς : βάση από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα με διαστάσεις **1010x350x250 mm** και οπλισμούς **Ø6/12,5 ανά διεύθυνση**
- β) Γαλβανισμένο κατά ΕΛΟΤ EN10244-2 (95% Zn + 5% Al) με τουλάχιστον 150g/m², ρομβοειδές συρματοπλέγμα, απλής πλέξης με μέγιστο άνοιγμα οπών εγγεγραμμένου κύκλου **Ø80 mm**, από σύρμα πάχους τουλάχιστον **4,0 mm** και αντοχής τουλάχιστον **1770N/mm²** που συγκρατείται στους στύλους.
- γ) Γαλβανισμένα κατά το πρότυπο EN-10264-2 (τουλάχιστον Κλάση A - 230 g/m²) συρματοσχοίνα γ1)σταθεροποίησης της κεφαλής των ορθοστατών διαμέτρου **Ø14 mm** γ2)υποστήριξης της άνω ελεύθερης πλευράς του ρομβοειδούς συρματοπλέγματος του φράχτη ανάσχεσης διαμέτρου **Ø18 mm**, γ3)υποστήριξης της κάτω ελεύθερης πλευράς του ρομβοειδούς συρματοπλέγματος του φράχτη ανάσχεσης διαμέτρου **Ø18 mm** γ4)κατακόρυφα του πρώτου και τελευταίου ορθοστάτη του συνεχούς φράχτη διαμέτρου **Ø18 mm** γ5)πλευρικά στην αρχή και στο τέλος του συνεχούς φράχτη διαμέτρου **Ø12 mm**
- δ) Τα φρένα που τοποθετούνται στις δύο άκρες των γαλβανισμένων συρματοσχοίων τόσο της άνω ελεύθερης πλευράς του συρματοπλέγματος του φράχτη ανάσχεσης, όσο και της κάτω ελεύθερης πλευράς του συρματοπλέγματος του φράχτη ανάσχεσης, τα οποία προτείνεται να αποτελείται από μεταλλικές λεπίδες 60x8 mm και διατομές U300 ή άλλη αντίστοιχη διάταξη με ισοδύναμη αντοχή.
- ε) Τροχαλίες και σφιγκτήρες
- στ) Τα κατακόρυφα αγκύρια των μεταλλικών πλακών έδρασης των ορθοστατών, που είναι χαλύβδινα αγκύρια ολόσωμης πάκτωσης, από χάλυβα B500C, διαμέτρου **Ø32 mm** και

ελαχίστου μήκους **0,50 m**. Τοποθετούνται δύο αγκύρια ανά βάση έδρασης, με αξονική απόσταση **0,51 m**

ζ) Τα εύκαμπτα διπλά πλευρικά αγκύρια από συρματόσχοινα διαμέτρου $\varnothing$ 14,5 mm με διαμόρφωση υποδοχής βρόγχου (θηλιάς), για την συγκράτηση συρματόσχοινων υποστήριξης του ρομβοειδούς συρματοπλέγματος και των πλευρικών συρματόσχοινων της διάταξης του φράγματος ανάσχεσης βραχοπτώσεων. Είναι εργοστασιακής προέλευσης εύκαμπτα διπλά πλευρικά αγκύρια από συρματόσχοινα διαμέτρου **$\varnothing$ 14,5 mm με μήκος τουλάχιστον 3,40 m**.

Το σύστημα του φράχτη θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό εργαστηρίου, με το οποίο θα τεκμηριώνεται η προβλεπόμενη από την μελέτη ικανότητα απορρόφησης ενεργείας, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EAD 340059-00-0106 (πρώην ETAG 027, September 2012) και θα υπάγεται κατ' ελάχιστον στην Κατηγορία 1 σύμφωνα με τον Ελβετικό Κανονισμό FOEN, ενώ το μέγιστο μήκος παραμόρφωσης δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα 5,50m (τουλάχιστον Κατηγορία Α με παραμένον ύψος πλέγματος μετά την πρόσκρουση μεγαλύτερο του 50% του αρχικού ύψους).

Επίσης, το σύστημα θα πρέπει να είναι ελεγμένο και εγκεκριμένο ως προς τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές και να διαθέτει σήμανση CE.

2) Στην επαρχιακή οδό Ρεντίνας – Βαμβακιάς – Αρέθουσας, στην βόρεια – βορειοδυτική έξοδο του οικισμού Βαμβακιάς (ενδεικτικά σημείο με συντεταγμένες ΕΓΣΑ $X = 466.563$ $Y = 4.504.287$) :

Εκτελούνται εργασίες καθαρισμού της παρακείμενης αποχετευτικής τάφρου από τα προϊόντα των καταπτώσεων σε μήκος 350 m, καθώς και του πλακοσκεπούς οχετού της οδού από τον οποίο διέρχονται τα ύδατα του ορεινού όγκου που βρίσκεται στην περιοχή που έχει αναδασωθεί, καθώς και της επιφανείας της επαρχιακής οδού.

Για την άρση των καταπτώσεων, με αρχή την θέση του πλακοσκεπούς οχετού και τέλος 240 m προς την Αρέθουσα, στο νότιο πρηνές της οδού εκτελούνται εργασίες διαμόρφωσης της επιφανείας έδρασης και επένδυσης με λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια που τοποθετούνται υπό κλίση 1 : 2 οριζόντιο : κάθετο, σε αρμονία με το πρηνές του ορεινού όγκου. Η εργασία υλοποιείται με την τοποθέτηση φατνών συρματοκιβωτίων με διαστάσεις 0,50 x 0,50 η κάθε μία, σε μήκος 240 m.

3) Στην Παλαιά Εθνική Οδό Θεσσαλονίκης – Κιλκίς, λίγο πριν την στροφή προς το Πετρωτό (στην πλευρά προς Θεσσαλονίκη) – ενδεικτικά σημείο με συντεταγμένες ΕΓΣΑ $X = 403.888$ $Y = 4.518.274$, τοποθετούνται Φράχτες ανάσχεσης βραχοπτώσεων με ικανότητα απορρόφησης ενέργειας μέχρι 500 KJ, ύψους 3,00 m, σε μήκος 40,00 m από το τέλος της πρόσφατης εργολαβίας της ΥΤΕΜΕΘ και προς τα νότια (προς Θεσσαλονίκη). Τα τεχνικά στοιχεία για τον Φράχτη Ανάσχεσης είναι ακριβώς τα ίδια με τους Φράκτες Ανάσχεσης που θα τοποθετηθούν στην περιοχή του Παρεκκλησίου Αγίου Νικολάου στην περιοχή Μικρής Βόλβης.

Παραδοχές μελέτης

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Θραυστό υλικό (3A)	
2.A.2	Σκυρόδεμα	
2.A.3	Σιδηροί οπλισμοί	

B. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους MPa	
2.B.2	Δείκτης εδάφους Ks (KPa/cm)	

Γ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Γ.1	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25,00 KN/M ²
2.Γ.2	Ίδιο βάρος γαιών	16,00 KN/M ²

1. Σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.

ΤΜΗΜΑ Γ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων

1.1 Ύδρευσης

1.2 Αποχέτευσης

1.3 Ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)

1.4 Παροχής διαφόρων αερίων

1.5 Παροχής ατμού

1.6 Κενού

1.7 Ανίχνευσης πυρκαγιάς

1.8 Πυρόσβεσης

1.9 Κλιματισμού

1.10 Θέρμανσης

1.11 Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)

1.12 Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

Στην περιοχή του έργου δεν έχουν εντοπισθεί, με τα έως τώρα δεδομένα, δίκτυα κοινής ωφέλειας άλλα από το δίκτυο ηλεκτροδότησης. Για την πιθανή μετατόπιση δικτύων Ο.Κ.Ω. θα ζητηθεί η συνδρομή των οικείων οργανισμών.

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών

Στοιχεία σχετικά με τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου βρίσκονται στην κατοχή των αντίστοιχων οργανισμών.

3. *Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο*
 - 1.1 *αμίαντος και προϊόντα αυτού*
 - 1.2 *υαλοβάμβακας*
 - 1.3 *πολυουρεθάνη*
 - 1.4 *πολυστερίνη*
 - 1.5 *άλλα υλικά*
4. *Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου. Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επί μέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων κ.λπ.).*
5. *Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου.*

Όλη η περιοχή γύρω από το εργοτάξιο αποτελεί και χώρο διαφυγής.
6. *Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας.*

Στην περιοχή του εργοταξίου, με τα έως τώρα δεδομένα, δεν υφίσταται περιοχή εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας.
7. *Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση.*

Στην περιοχή του εργοταξίου, με τα έως τώρα δεδομένα, δεν υφίσταται χώροι υπερπίεσης ή υποπίεσης.
8. *Άλλες ζώνες κινδύνου.*
9. *Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων κ.λπ.).*

ΤΜΗΜΑ Δ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Ασφάλεια εργαζομένων

Η ασφάλεια των εργαζομένων στο εργοτάξιο αποτελεί την πρωταρχική προσπάθεια όλων των συμβαλλομένων. Για το λόγο αυτό θα παρέχονται στους εργαζόμενους όλα τα εφόδια και εξοπλισμός για την αποφυγή οποιουδήποτε κινδύνου. Σε εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας του εργοταξίου κάθε εργαζόμενος θα παραλαμβάνει τα εφόδια της προσωπικής του ασφαλείας και θα του γνωστοποιούνται οι οδηγίες ασφαλείας του εργοταξίου οι οποίες είναι οι εξής:

- Όλοι οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο, υποχρεούνται να φορούν κράνη κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.
- Αν διαπιστωθεί από τους εργαζόμενους πιθανός κίνδυνος για την ασφάλεια τους, θα πρέπει να το αναφέρουν αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή στον εργοδηγό.
- Αν φθαρεί ο προσωπικός εξοπλισμός (κράνη, γάντια κ.λπ.) θα πρέπει να αναφέρεται και θα αντικαθίσταται άμεσα.
- Οποιαδήποτε φθορά εξοπλισμού διαπιστωθεί θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή τον εργοδηγό.
- Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα για την εργασία τους.
- Κάθε εργαζόμενος θα πρέπει να προσέχει να μην προβαίνει σε ενέργειες που θέτουν σε κίνδυνο τον ίδιο ή άλλους εργαζομένους.
- Κατά τη διάρκεια ανύψωσης φορτίων από τους γερανούς ή άλλα μηχανήματα κανένας εργαζόμενος και για οποιοδήποτε λόγο δεν θα βρίσκεται κάτω από το αιωρούμενο φορτίο.
- Ο εξοπλισμός και τα εργαλεία θα χρησιμοποιούνται και θα επισκευάζονται μόνο από ειδικευμένα άτομα.
- Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν ηλεκτρικά εργαλεία θα πρέπει να ελέγχουν την κατάσταση των συσκευών και των καλωδίων τους. Κάθε φθορά θα αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου , ώστε να διορθώνεται άμεσα.

- Κάθε ηλεκτρική συσκευή ή εργαλείο θα πρέπει να χρησιμοποιείται με τα προστατευτικά της μηχανήματα.
- Ζώνες ασφαλείας θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά όπου προβλέπεται και εάν ο εργαζόμενος ευρίσκεται υπεράνω του ενός μέτρου από το δάπεδο εργασίας.
- Για κανένα λόγο δεν θα γίνεται συντήρηση ή επέμβαση σε μηχανήματα ή εξοπλισμό ενώ βρίσκεται σε λειτουργία. Οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, επιθεώρησης και επισκευής θα πραγματοποιείται με τους κινητήρες εκτός λειτουργίας.
- Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν οξυγόνα θα πρέπει:
 - I. να μην τα χρησιμοποιούν με λαδωμένα ή φθαρμένα γάντια
 - II. να έχουν τις φιάλες κεκλιμένες-όχι οριζόντιες
 - III. να μην τα χρησιμοποιούν σε περίπτωση που πιθανά έρθουν σε επαφή με προϊόντα πετρελαίου ή οξειδωμένα αντικείμενα
 - IV. να ελέγχουν τακτικά τις βαλβίδες ασφαλείας.

2. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

Για την εκτέλεση εργασιών σε ύψος στο εσωτερικό του έργου θα εφαρμοστούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων, όπως αναφέρονται στην παράγραφο 1.

3. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες.

Για την εκτέλεση εργασιών σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες θα εφαρμοστούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων, όπως αναφέρονται στην παράγραφο 1.

4. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς.

Οι εργασίες αποκατάστασης τυχόν βλαβών του δικτύου αυτές καθ' αυτές δεν εγκυμονούν κίνδυνο πυρκαγιάς. Πρέπει όμως όλοι οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο να έχουν υπόψη τους ότι πάντα υπάρχει κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς από ανθρωπογενείς δραστηριότητες (τσιγάρα, εστίες παρασκευής γευμάτων κ.λπ.).

ΤΜΗΜΑ Ε

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

Οι εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κατά τακτά διαστήματα.

Ο Συντάκτης

Θεσσαλονίκη 20 - 12 - 2024

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Θεσσαλονίκη 20 - 12 - 2024
Η Αν. Προϊσταμένη Τ.Ε.Δ.Π. /ΥΔ.Τ.Ε./Π.Ε.Θ.

Στυλιανός Ελπέκος
Πολιτικός Μηχ/κός με Α΄ β

Ελένη Διαμαντή
Αγρ. Τοπογράφος Μηχ/κός με Α΄ β

Ε Γ Κ Ρ Ι Ν Ε Τ Α Ι

Σύμφωνα με την οικ. 910215(13457)/ 20 -12-2024 Απόφασή μας
Θεσσαλονίκη 20 - 12 -2024
Ο Αν. Προϊστάμενος ΥΔ.Τ.Υ.Μ.Ε.Θ.

Δημήτριος Αγγελίδης
Πολιτικός Μηχ/κός με Α΄ β