

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:

Η μελέτη αυτή συντάχθηκε για να δοθεί λύση στο χρονίζον πρόβλημα της επαρχιακής οδού 25 (Διασταύρωση Ε.Ο. 2 – Σταυρός – Όρια Νομού Χαλκιδικής) και πιο συγκεκριμένα στη θέση Μηλιές που δημιουργήθηκε από την καθίζηση του οδοστρώματος και τη ρηγματώση του τοιχείου αντιστήριξης στην περιοχή της συμβολής της οδού Μακεδονίας με την επαρχιακή οδό. Το πρόβλημα επιδεινώθηκε μετά από τις σχετικά έντονες (παρ' ότι μικρής διάρκειας) βροχοπτώσεις τον Φεβρουάριο και Μάρτιο 2020.

Στην ανατολική έξοδο του οικισμού, στο ανηφορικό τμήμα της επαρχιακής οδού μέχρι την διασταύρωση με τον εργοταξιακό δρόμο (φουρκέτα), το στηθαίο που βρίσκεται στην δεξιά λωρίδα (ανόδου) έχει αποξηλωθεί σε αρκετά σημεία. Στην αριστερή λωρίδα (καθόδου) υπάρχει υδραυλική υποσκαφή σε σημαντικό μήκος της οδού από την ροή των επιφανειακών υδάτων του οδοστρώματος.

Ακόμη, αντιμετωπίζονται και τα προβλήματα αποχέτευσης των ομβρίων υδάτων των ορεινών όγκων που παγιδεύονται στις περιοχές των οδών Μεγαλόχαρης και Μακεδονίας.

Αντιμετωπίζονται τα προβλήματα αποχέτευσης των ομβρίων υδάτων της επαρχιακής οδού ΕΠ.Ο. 25 στην περιοχή του τουριστικού καταλύματος ΑΝΑΠΑ και στην περιοχή της οδού Λόφου.

Επίσης, αντιμετωπίζονται τα προβλήματα αποχέτευσης της επαρχιακής οδού ΕΠ.Ο. 25 στην περιοχή μεταξύ της ανατολικής εξόδου του Σταυρού και της δυτικής εισόδου του οικισμού Μηλιές.

Τέλος, αντιμετωπίζονται και τα προβλήματα της επαρκούς αποχέτευσης των ομβρίων υδάτων της επαρχιακής οδού ΕΠ.Ο. 15 στην περιοχή του κόμβου με τον δρόμο προς Βαμβακιά.

Ο σκοπός των έργων είναι η εξασφάλιση των ομαλών και ασφαλών συνθηκών χρήσης της οδού.

Η περιοχή επέμβασης γεωγραφικά ανήκει στην αρμοδιότητα του Δήμου Βόλβης. Ειδικότερα προσδιορίζεται από την ανατολική έξοδο του οικισμού Σταυρός έως και την στροφή της επαρχιακής οδού ΕΠ.Ο. 25 περίπου 500 m ανατολικά της ανατολικής εξόδου του οικισμού Μηλιές και σε μήκος περίπου 2.700 m με κατεύθυνση προς τα όρια του Νομού Χαλκιδικής.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Η επαρχιακή οδός 25 Σταυρός Όρια Ν. Χαλκιδικής στο τμήμα που προσδιορίζεται από την ανατολική έξοδο του οικισμού Σταυρός έως και την στροφή της επαρχιακής οδού ΕΠ.Ο. 25 περίπου 500 m ανατολικά της ανατολικής εξόδου του οικισμού Μηλιές και σε μήκος περίπου 2.700 m με κατεύθυνση προς τα όρια του Νομού Χαλκιδικής.

3. Στοιχεία των κυρίων του έργου :

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας	Βασιλ. Όλγας 198 54 110 Θεσσαλονίκη	18-08-2022	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.:

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

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Τεχνική περιγραφή του έργου

Οι εργασίες που θα εκτελεσθούν με την παρούσα μελέτη αφορούν :

Περιοχή όπου η ΕΠ.Ο. 25 διασταυρώνεται με εργοταξιακή οδό (φουρκέτα) δηλ. στο τμήμα της επαρχιακής οδού προς Ολυμπιάδα (σημειολογικά θέση ΔΙΧΑΛΑ) :

Στο τμήμα της ΕΠ.Ο. 25 από την διασταύρωση με την εργοταξιακή οδό έως την πρώτη στροφή της προς την Ολυμπιάδα Χαλκιδικής, εκτελούνται επίσης εργασίες συντήρησης του ασφαλοτάπητά της οδού (τομές ασφάλτου, απόξεση, διάστρωση προεπάλειψης και συγκολλητικής επάλειψης, διάστρωση ασφάλτου και διαγράμμιση).

Ιδιαίτερα στο τμήμα όπου εμφανίζονται τα εξογκώματα της ασφάλτου, προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών ολικής αποκατάστασης. Σε μήκος 200 m εκτελούνται εργασίες αφαίρεσης της ασφάλτου, αφαίρεσης της βάσης και της υπόβασης. Η αποκατάσταση αφορά την κατασκευή νέας υποδομής οδοστρώσεως (βάση) και ενισχυμένου ασφαλτικού οδοστρώματος (προεπάλειψη, ασφαλτική στρώση βάσης πάχους 5 cm, ισοπεδωτική στρώση, διάστρωση υαλοπλέγματος, ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 5 cm, αντιολισθηρά ασφαλτική στρώση πάχους 40 mm).

Ανατολική έξοδος του οικισμού, στο ανηφορικό τμήμα της επαρχιακής οδού μέχρι την διασταύρωση με τον εργοταξιακό δρόμο (φουρκέτα) :

Στο τμήμα της οδού στην ανατολική έξοδο μέχρι την διασταύρωση με τον εργοταξιακό δρόμο (φουρκέτα), στην δεξιά λωρίδα (ανόδου) θα εκτελεσθούν εργασίες αποξήλωσης της ασφάλτου, της υπόβασης και της βάσης. Επί πλέον, στο μισό τμήμα της οδού πλάτους 3,00 m προς την πλευρά του γκρεμού, θα αφαιρεθεί τμήμα του εδάφους υποδομής σε βάθος 0,30 m. Στο τμήμα αυτό κατασκευάζεται πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 πάχους 0,30 m και την διαμόρφωση κορωνίδας στο άκρο της – δηλ. προς τον γκρεμό – μήκους 1,00 m και ύψους 0,60 m στο εσωτερικό και 0,50 m στο εξωτερικό (τον γκρεμό). Επί του σώματος της κορωνίδας θα αγκυρωθούν τα στηθαία ασφαλείας τύπου H2W4A.

Στην δεξιά λωρίδα (καθόδου) θα κατασκευασθεί ρείθρο τριγωνικής διατομής από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, συνολικού πλάτους 0,70 m, όπου το πάχος των τοιχωμάτων του είναι 0,20 m και το καθαρό πλάτος ροής 0,30 m. Το ρείθρο θα οδηγεί τα ύδατα της οδού στην θάλασσα και θα αποτελεί ταυτογχρόνως και στοιχείο εγκιβωτισμού της οδού.

Περιοχή της διασταύρωσης της ΕΠ.Ο. 25 με την οδό Μεγαλόχαρης :

α) την έμπηξη πασσαλοσανίδων σε μήκος 85,00 m περίπου στο πίσω μέτωπο των υφιστάμενων αναλειματικών τοίχων με αρχή την διασταύρωση της επαρχιακής οδού με την οδό Μεγαλόχαρης και κατεύθυνση προς τα ανατολικά, δηλ. την στροφή προς την ανηφόρα και διαδρομή προς Ν. Χαλκιδικής. Οι πασσαλοσανίδες έχουν μήκος 6,00 m και το βάθος έμπηξης είναι 4,00 m

β) την κατασκευή διάταξης αποχέτευσης των ομβρίων υδάτων που παγιδεύονται νοτίως της επαρχιακής οδού στην θέση διασταύρωσης με την οδό Μεγαλόχαρης. Η διάταξη συνίσταται από τσιμεντοσωλήνα Ø1000 που θα εγκιβωτισθεί σε σκυρόδεμα κατηγορίας C16 / 20. Επί πλέον, θα κατασκευασθούν πλάκες μεταβατικού επιχώματος από σκυρόδεμα C16/20 μήκους 3,00 m και πάχους 0,30 m

γ) την συμπλήρωση των κενών που αναπτύχθηκαν από την απώλεια υλικού ύστερα από την εκδήλωση των υδραυλικών υποσκαφών με αμμοχάλικα και την κατασκευή υπόβασης μεταβλητού πάχους

δ) την εκτέλεση των απαραίτητων ασφαλικών εργασιών (τομές ασφάλτου, απόξεση, διάστρωση προεπάλειψης και συγκολλητικής επάλειψης, διάστρωση ασφάλτου και διαγράμμιση) καθώς και τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας οδού στην περιοχή του οδοστρώματος που υπέστη βλάβες ύστερα από την εκδήλωση των υδραυλικών υποσκαφών.

Περιοχή της διασταύρωσης της ΕΠ.Ο. 25 με την οδό Μακεδονίας

α) την κατασκευή διάταξης αποχέτευσης των ομβρίων υδάτων που παγιδεύονται νοτίως – νοτιοδυτικώς της επαρχιακής οδού στην θέση διασταύρωσης με την οδό Μακεδονίας. Η διάταξη συνίσταται από τσιμεντοσωλήνα Ø1000 που θα εγκιβωτισθεί σε σκυρόδεμα κατηγορίας C16 / 20. Επί πλέον, θα κατασκευασθούν πλάκες μεταβατικού επιχώματος από σκυρόδεμα C16/20 μήκους 3,00 m και πάχους 0,30 m

β) την εκτέλεση των απαραίτητων ασφαλικών εργασιών (τομές ασφάλτου, απόξεση, διάστρωση προεπάλειψης και συγκολλητικής επάλειψης, διάστρωση ασφάλτου και διαγράμμιση).

Περιοχή της οδού Λόφου :

Στην περιοχή της οδού Λόφου θα κατασκευασθεί από την νότια πλευρά της ρείθρο τριγωνικής διατομής από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 σε μήκος περίπου 100 m, πλάτους 2,00 m και πάχους 0,15 m, ενώ θα καθαρισθεί και ο πλακοσκεπής οχετός που βρίσκεται μερικά μέτρα δυτικά της προαναφερόμενης οδού Λόφου.

Περιοχή που βρίσκεται η τουριστική μονάδα ΑΝΑΠΑ :

Στην είσοδο του ξενοδοχειακού καταλύματος ΑΝΑΠΑ που βρίσκεται απέναντι από την ταβέρνα "ΚΑΛΑΜΑΤΙΑΝΟΣ" καθαιρείται ο υφιστάμενος πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Ø400 που είναι εγκιβωτισμένος σε σκυρόδεμα και τα συνοδά φρεάτια και τις εσχάρες αυτών και κατασκευάζεται νέο φρεάτιο υδροσυλλογής από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 με καθαρές διαστάσεις (μήκος x πλάτος x βάθος 3,00 x 1,25 x 1,60 m) με μεταλλική εσχάρα επικάλυψής του. Η εσχάρα αποτελείται από δύο φύλλα (τεμάχια) το καθένα διαστάσεων 1.65 x 1,40 m και είναι σύνθετη σιδηροκατασκευή : Κατασκευάζεται από δύο πλαίσια (τελάρια) (άνω και κάτω) με σιδηρολεπίδες πλάτους 45 mm και πάχους 8 mm, επί των οποίων προσαρμόζονται και συγκολλούνται σιδηρές ράβδοι από διατομή UPN80, οι οποίες κόβονται και συγκολλούνται καταλλήλως υπό γωνία 45°. Τα κενά μεταξύ των ράβδων είναι 60 mm (κάθετη απόσταση). Από το φρεάτιο τα ύδατα οδηγούνται στον χείμαρρο Καλαματιανού με νέο τσιμεντοσωλήνα Ø1000 εγκιβωτισμένο σε Οπλισμένο Σκυρόδεμα C16/20.

Ανατολική έξοδος του οικισμού Σταυρός με κατεύθυνση προς τον οικισμό Μηλιές – περιοχή Φαβέλα :

Κατασκευάζεται διάταξη συλλογής και απαγωγής των υδάτων του ορεινού όγκου. Η διάταξη συνίσταται από δύο φρεάτια υδροσυλλογής από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 με καθαρές διαστάσεις (μήκος x πλάτος x βάθος 6,50 x 1,25 x 1,70 m) με μεταλλική εσχάρα επικάλυψής τους. Η κάθε εσχάρα αποτελείται από τέσσερα φύλλα (τεμάχια) το καθένα διαστάσεων 1.64 x 1,32 m και είναι σύνθετη σιδηροκατασκευή από διατομές μορφοσιδήρου U120, IPB120 και λεπίδες 110x8 και 50 x 8, σχηματίζοντας κενά 85 x 105 mm. Τα ύδατα που συλλέγονται στο ανώτερο (υψηλότερο) φρεάτιο, οδηγούνται προς το κατώτερο (χαμηλότερο) φρεάτιο με δύο τσιμεντοσωλήνες Ø1000 εγκιβωτισμένους σε Οπλισμένο Σκυρόδεμα C16/20. Από το χαμηλότερο φρεάτιο, πάλι με δύο τσιμεντοσωλήνες Ø1000 εγκιβωτισμένους σε Οπλισμένο Σκυρόδεμα C16/20, τα ύδατα οδηγούνται κάτω από την επαρχιακή οδό, προς την θάλασσα. Για λόγους τόσο λειτουργίας όσο και συντήρησης αυτού του αποχετευτικού δικτύου, κατασκευάζονται τρία φρεάτια από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 (διαφορετικών διαστάσεων) όπου το καθένα έχει θυρίδα επίσκεψης / υδροσυλλογής εσχάρα διαστάσεων 1,32 x 1,32 m που είναι σύνθετη σιδηροκατασκευή από διατομές μορφοσιδήρου U120, IPB120 και λεπίδες 110x8 και 50 x 8, σχηματίζοντας κενά 70 x 105 mm.

Σε όλες τις σύνθετες σιδηροκατασκευές των εσχάρων φρεατίων οι συνδέσεις γίνονται με σιδηροκολλήσεις πάχους 5 mm.

Για την ομαλή έδραση των σιδηρών εσχάρων, σε όλες τις επιφάνειες των φρεατίων από σκυρόδεμα, προβλέπεται διαμόρφωση εγκοπής πλάτους 50 mm και ύψους 130 mm.

Τέλος, θα τοποθετηθούν πινακίδες επικίνδυνων θέσεων και πινακίδες ρυθμιστικές (από 50 τεμάχια για κάθε κατηγορία).

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

2. 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
 - 2.1 αμίαντος και προϊόντα αυτού
 - 2.2 υαλοβάμβακας
 - 2.3 πολυουρεθάνη
 - 2.4 πολυστερίνη
 - 2.5 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 ιονίζουσας ακτινοβολίας.

Στην περιοχή του εργοταξίου, με τα έως τώρα δεδομένα, δεν υφίσταται περιοχή εκπομπής ιονίζουσας 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 γεραμούς 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 18 - 08 - 2022

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Θεσσαλονίκη 18 - 08 -2022
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. 726877(10450) Απόφασή μας
Θεσσαλονίκη 13 - 10 -2022
Ο Αν. Προϊστάμενος ΥΔ.Τ.Υ.Μ.Ε.Θ.

Δημήτριος Αγγελίδης
Πολιτικός Μηχ/κός με Α΄ β