

Π.Ε. ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΝΟΡΥΞΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΛΑΤΕΙΝΑ Τ.Κ. ΔΡΟΣΕΡΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΕΟΡΔΑΙΑΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ
(ΦΑΥ)



ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε. –
Αναπτυξιακή Α.Ε. Ο.Τ.Α.

Φον Καραγιάννη 1-3, 50100 Κοζάνη
Τηλ. 2461.024022 fax 2461.038628
e-mail : anko@anko.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΡΑΣΗΣ : 112/ZWT

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2019

Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας

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

Φ. Α. Υ.



Τεύχος 2

Τίτλος Έργου:

ΑΝΟΡΥΞΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΘΕΣΗ ΣΛΑΤΕΙΝΑ ΤΚ ΔΡΟΣΕΡΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΕΟΡΔΑΙΑΣ

Αρ. Σύμβασης:

Εργοδότης - Κύριος Έργου:
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ

Συντάκτης :
ANKO A.E.

Ημερομηνία : 30/1/2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

- A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
- A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ
- A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ
- A4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.
- A6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

- B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ
- B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ
- B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
- B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- B6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'

ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

- Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ
- Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ
- Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
- Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
- Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ**A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ**

Το παρόν ΦΑΥ αναφέρεται και καλύπτει, καθ' όλη την διάρκεια ζωής του, το δημιουργούμενο έργο, όπως περιγράφεται κατωτέρω

A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ

Αριθμός αρχικής άδειας έργου:

A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο βρίσκεται στην περιοχή Σλάτεινα του Τ.Δ. Δροσερού του Δήμου Εορδαίας της ΠΕ Κοζάνης στο αγρόκτημα βορειοδυτικά του οικισμού Δροσερού .

A4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κωδ. Τμ. Έργου	Κωδ. Μέρους	Κατασκευή	Νο Άδειας /Σύμβ.	Ημ/νία	Έγκρ.	Ιδιοκτήτης	%	Ημ.Κτήσης	Σχέδια
TM01									ZWT

A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.

Ως υπόχρεος εκπόνησης του ΦΑΥ, στην φάση της οριστικής μελέτης του έργου, φέρεται το μελετητικό γραφείο της ΑΝΚΟ με έδρα την Κοζάνη

A6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

A/A	Όνομα	Ιδιότητα	Έδρα	Ημερομηνία
0	εργοταξιάρχης	Μηχανικός		
0	Μηχανικός της ΔΤΥ			

ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ

Ο Δήμος Εορδαίας κατασκεύασε στο παρελθόν γεώτρηση στην περιοχή Σλάτεινα του οικισμού Δροσερού η οποία εγκαταλείφθηκε λόγω ανεπανόρθωτης βλάβης. Επίσης ο δήμος κατόπιν ενεργειών του εξέδωσε την περιβαλλοντική αδειοδότηση για την νέα γεώτρηση που πρόκειται να ανορυχθεί στην ίδια θέση Στην παρούσα φάση κατασκευάζεται νέα γεώτρηση στην ίδια θέση και περιοχή για αρδευτικές ανάγκες του αγροκτήματος.

B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

Ο νέος χώρος που επιλέχθηκε για την ανάπτυξη της υδρογεώτρηση 1 km βορειοδυτικά του οικισμού του Δροσερού στην θέση Σλάτεινα και μέσο υψόμετρο 640 μέτρα. Διοικητικά η περιοχή υπάγεται στον Δήμο Εορδαίας της ΠΕ Κοζάνης.

B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

Το έργο ανήκει εξ'ολοκλήρου στον Δήμο Εορδαίας

B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το έργο αφορά την κατασκευή των εργασιών ανόρυξης υδρογέωτρησης για άρδευση για βάθος που θα φθάσει τα 145 μέτρα.

Θα γίνει διάτρηση σε όλο το βάθος ανάπτυξης σε μαλακούς ορίζοντες των αλλουβιακών αποθέσεων της λεκάνης, γεγονός που ευκολύνει τις συνθήκες διάτρησης.

Η αρχική διάτρηση θα γίνει με κοπτικό 146 χιλιοστών και η τελική διάμετρος μετά από την διεύρυνση θα γίνει με 17 και 1/2" (D=450mm).

Η γεώτρηση θα έχει σωλήνωση εσωτερικής διαμέτρου Φ8" (D=200mm) πάχους 6 χιλιοστών σε εναλλαγή χαλύβδινου γαλβανισμένου τυφλού με φιλτροσωλήνα με διαμήκη ραφή, ανάλογα στην στρωματογραφία της τομής της γεώτρησης .

Στην κεφαλή της γεώτρησης θα τοποθετηθεί περιφραγματικός χαλυβδοσωλήνας Φ 18" (D 450 mm) με διαμήκη ραφή και πάχος ελάσματος 6 mm, από χάλυβα ποιότητας S235J, για

μήκος 6 μέτρα για την προστασία της διατομής αλλά και για μη εισροή επιφανειακών μολυσμένων από νιτρικά υδάτων.

Στο διάκενο μεταξύ της σωλήνωσης και του τοιχώματος της οπής, θα τοποθετηθεί γαλβανισμένος σωλήνας Φ 1 1/2 " για την διαμόρφωση πιεζομετρικής στήλης για τουλάχιστον μήκος 80 μέτρα. Επίσης στο διάκενο στον δακτύλιο μεταξύ τοιχωμάτων οπής και εξωτερικής παρειάς περιφραγματικού σωλήνα θα τοποθετηθεί διαβαθμισμένο υλικό περιμετρικά των φιλτροσωλήνων ως χαλικόφιλτρο υδρογεώτρησης.

B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Κατηγορία	Τίτλος Παραδοχής	Είδος Παραδοχής	Τιμή
-----------	------------------	-----------------	------

B6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'

ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ**Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ****ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ****1 . ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ**

Δίκτυο	Θέση	Σχέδια	Σήμανση
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΎΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Στον πίνακα του στύλου		
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΎΦΩΤΙΣΜΟΣ	Πίνακας φωτισμού δίπλα από την εισοδο Πίνακας φωτισμού δίπλα από την εισοδο		

ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ**1 . ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ**

Δίκτυο	Θέση	Σχέδια
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΎΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	Διέλευση καλωδίων ρευματοληψίας από αγωγό ΔΕΗ της οδού	
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΎΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ	Διέλευση τηλεφωνικού καλωδίου εντός σωλήνος PVC εις τον άξονα της οδού μεταξύ των θωρακίων και εις βάθος 1.00 μ από την επιφάνεια του φυτοχώματος.	
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΎΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Σταθμευμερία με τηλεμετάδοση μετρήσεων από πομπό στα σημεία Α και Β σε στύλο επί του πεζοδρομίου, διέλευση καλωδίου εντός σωλήνα PVC, βάθος 1.50 μ	
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΎΦΩΤΙΣΜΟΣ	Αντλιοστασίου επιτοίχιος σε μεταλλική σωλήνα.	

Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ**1 . TM01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ**

Υλικό	Κίνδυνος	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Ζώα επικίνδυνα πλησίον του δικτύου (κύνες, άρκτοι, λύκοι, μύες, επίμυες, όφεις κλπ)	Κίνδυνος τραυματισμού εργαζομένων από δάγκωμα	Συνδυασμένη εργασία. Ένοπλη εργασία. Χρήση καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας. Τήρηση διαδικασίας. Αντιοφικός ορός		
Χόρτα, χαμηλή βλάστηση σε άμεση γειτνίαση με την επιφάνεια πάνω ή γύρω από το δίκτυο	Πιθανή μετάδοση πυρίνου μετώπου προς συνεργείο του αγωγού	Αποψίλωση, δημιουργία αντιπυρικής ζώνης, καθαριότητα		
Υπόγεια ύδατα σε φρεάτια	Κίνδυνος μόλυνσης εργαζομένων και καταναλωτών	Άντληση υδάτων. Επιδιορθώσεις κακοτεχνιών		
Στάσιμα ύδατα ως συλλογές σε λακούβες, κοιλώματα, φραγμένες παροχετεύσεις, φρεάτια κλπ	Εστίες ανάπτυξης κουνουπιών επιβλαβείς για κατοίκους της περιοχής	Ταχεία αποκατάσταση ζημιών. Τακτική συντήρηση. Επιδιορθώσεις κακοτεχνιών		
Γειτνίαση δικτύου με δίκτυα ΟΚΩ	Κίνδυνος διαρροής από μηχανική ή διαβρωτική δράση στο δίκτυο με απολευθέρωση επικίνδυνου παράγοντα ή δράσης	Επιμελημένη επιθεώρηση δικτύου		
Καυσαέρια σε συνεχή εκπομπή προς άτομα εργαζόμενα συνεχώς πολύ πλησίον της οδού	Βλαπτική σωρευτική δράση στον άνθρωπο παραγόντων (όζον, ΝΟx, ΗC, βενζόλιο, μόλυβδος)	Έλεγχος καυσαερίων, αποφυγή γειτνίασης δραστηριοτήτων παρά την οδό, εργασίες όχι σε ώρες αιχμής		
Δένδρα και υδροχαρή σε απρόσμενες θέσεις (πλαγιόριζα, προσβολή αγωγού, απόφραξη)	Ανύψωση οδοστρώματος, καταστροφή αγωγού	Τακτική επιθεώρηση. Κοπή/εκχέρωση εντός της ζώνης ελέγχου. Ιδιαίτερη εξωτερική προστασία στον αγωγό		
Ατμοί πετρελαιοειδών σε φρεάτιο από άκαυστους υδρογονάνθρακες οχημάτων ή διαρροές πρατηρίων	Εύφλεκτοι και τοξικοί ατμοί με χαρακτηριστική οσμή προκαλούν εκρήξιμη ατμόσφαιρα	LEL 20%. Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός καθαρισμός - εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία		
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		
Ατμοί συγκολλήσεων από εργασίες συντήρησης	Κίνδυνος δηλητηρίασης σε κλειστούς χώρους	Καλός αερισμός. Έλεγχος συνθηκών χώρου		
Αιφνίδια εισροή υδάτων ως αποτέλεσμα επαναλειτουργίας δικτύου ή θραύσεις, ενώ εκτελούνται εργασίες	Κίνδυνος πνιγμού ατόμων που ευρίσκονται στο χώρο	Συνεχή επαφή με χειριστές συστήματος. Ζώνη ασφαλείας. Ταχεία ανάσχυση εργαζομένων, εκκένωση χώρου		

Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ**1. ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ**

Δράση	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Πιάσιμο άκρων ή άλλος τραυματισμός κατά τον χειρισμό καλύμματος ή εσχάρας φρεατίου	Ο χειρισμός θα γίνεται ειδικά κλειδιά, όχι τζινέτια, κικούνια ή λοστοί. Γάντια, υποδήματα ασφαλείας υποχρεωτικά		
Πτώση από ύψος ατόμων ή επισκευαστών από απροστάτευτους χώρους (τοίχοι, πρανή, πλαίσια, κιγκλιδώματα)	Μέτρα ασφαλείας στις επισκευές. Έλεγχος κιγκλιδωμάτων		
Πτώση υλικών οικοδομικών, εργαλείων, εξοπλισμού από το στόμιο φρεατίων, δεξαμενών	Τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα απομακρύνονται από το φρεάτιο. Το προσωπικό θα φέρει κράνος ασφαλείας		
Καταπλάκωση ατόμων λόγω υπέρβασης αντοχής τοιχωμάτων αγωγού ή βάθρων ή υδατογεφυρών	Όχι άνευ αδείας μετατροπές. Αστυνόμευση δικτύου. Επιθεώρηση για πρόδρομα σημεία.		
Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με εμπόδιο της οδού	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση ορίων ταχύτητας, σήμανση εμποδίων		
Παράσυρση εργαζομένου από διερχόμενο όχημα	Σήμανση έργων επί της οδού σφήνα εκτροπής, εμπόδιο προσπτώσης (όχημα, follow-me, μπαριέρα), ανακλαστικό χιτώνιο		
Παράσυρση από το υδατόρευμα και τραυματισμός σε συσκευή	Πινακίδες προειδοποίησης. Εποπτευόμενη εργασία. Χρήση μηχανισμών πρόσδεσης. Κατάλληλα υποδήματα		
Διακινδύνευση από ακραία δράση θεομηνίας (χαλαζόπτωση, κεραυνός, πλημμύρα)	Λήψη δελτίου κακοκαιρίας πριν την έναρξη εργασιών. Εκπαίδευση προσωπικού. Λήψη μέτρων προστασίας		
Τραυματισμός άκρων στο βολάν από τηλεχειρισμό ηλεκτροβάνας	Ο χειρισμός θα γίνεται με τη δέουσα προσοχή και σε συνεχή επαφή με τον κεντρικό έλεγχο		
Τραυματισμός από θραύση στοιχείου του δικτύου λόγω υπερπίεσης, πλήγματος, άλματος, απαγκίστρωσης, υδραυλικής δοκιμής	Συχνή συντήρηση δικτύου, τήρηση διαδικασιών, ασφαλείς και ελεγχόμενοι χειρισμοί, ακρόαση δικτύου		
Πτώση στο ίδιο ύψος ατόμων λόγω ανωμάλου δαπέδου ή ολισθηρότητας χώρων	Προσεκτική εργασία		
Τραυματισμός ατόμου από εκτίναξη υλικού λόγω διερχομένου οχήματος (λίθοι, κλατάρισμα, κλαδιά)	Καθαριότητα οδοστρώματος, μη απόρριψη υλικών, ρύθμιση ταχυτήτων διερχόμενης κυκλοφορίας, αποστάσεις ασφαλείας		

Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ**1. ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ**

Χαρακτηριστικά	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Τμήματα δικτύου περιοχών με ρευστοποιούμενα εδάφη	Κλήση για έλεγχο μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή.		
Τμήματα δικτύου περιοχών με διογκούμενα εδάφη	Συχνότερη επιθεώρηση δικτύου για ίχνη βλάβης		

Τμήματα δικτύου εδραζόμενα σε καθιζάνοντα εδάφη	Κλήση για έλεγχο μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή. Τακτικός έλεγχος εξέλιξης παραμορφώσεων		
Τμήματα οδού διερχόμενα από περιοχές υποκείμενες σε ευρύτερης έκτασης γεωλογικές κινήσεις	Συνεχής παρακολούθηση με κλισιόμετρα ή δίκτυο παρακολούθησης μετατοπίσεων, επιθεώρηση, επισκευές		

Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1 . ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ

Σύστημα	Σχέδια	Χώρος
Υπερχειλίσσεις δικτύου		
Συνεχούς τήρησης χαμηλής τιμής αντίστασης γειώσεως αντλιοστασίου, δεξαμενής		
Συνεχούς άντλησης για γεφύρωση υψηλής στάθμης		
Συνεχής σταθμημετρία		
Συνεχούς παρακολούθησης και προσαρμογής στο πρόγραμμα άρδευσης		

Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

Πανταχόθεν ελεύθερα

ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

1 . ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ

Θέση/Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Εργασίες με ανυψωτική διάταξη ανάρτησης	Το στήσιμο του συνεργείου θα γίνεται έτσι ώστε να παρακωλύει ελάχιστα την κυκλοφορία		
	Ασφαλής και κεντραρισμένη στήριξη του τρίποδα πάνω από το φρεάτιο - δεξαμενή		
	Έλεγχος του μοτέρ, χειριστηρίου, κομπλέρ, τυμπάνου, συρματοσχοίνου, ζώνης ασφαλείας, ανάρτησης κουβά		
	Απαιτείται καλή συντήρηση του μηχανήματος.		
	Σε περίπτωση εμποδίου ορατότητας ο χειριστής θα καθοδηγείται από έμπειρο άτομο άνω των 18 ετών		
	Δεν επιτρέπονται υπερβολικές ταλαντώσεις, υπέρβαση ανυψωτικής ικανότητας, απότομες κινήσεις - φρεναρίσματα		
	Μόνο εκπαιδευμένοι χειριστές θα χειρίζονται το μηχάνημα		
	Δεν θα αναλαμβάνεται εργασία αν δεν γίνεται εξασφάλιση των		

	εργαζομένων και της διερχόμενης κυκλοφορίας		
--	---	--	--

Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

1. ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ

Θέση/Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Εργασίες αντικατάστασης λαμπτήρα	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από δύο έμπειρα και εξουσιοδοτημένα άτομα, ο ένας αδειούχος ηλεκτροτεχνίτης.		
	Πριν την έναρξη εργασιών, θα σημαίνεται η εκτέλεση εργασιών, θα διακόπτεται η ηλεκτρική παροχή και θα γίνεται έλεγχος θερμοκρασίας φωτιστικού στοιχείου		
	Θα ακολουθούνται οι οδηγίες περί εργασίας σε ύψη.		
	Μετά το πέρας των εργασιών θα απομακρύνεται κάθε ξένο υλικό από το χώρο θα καθαρίζεται το φωτιστικό, θα ακολουθεί έλεγχος καλής λειτουργίας και θα απομακρύνονται οι σημανσεις.		
Εργασίες στο χώρο υποσταθμού, Ηλ. Πινάκων, κυψελών κλπ	Θα ακολουθεί διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος με προειδοποίηση		
	Θα απομακρύνονται όλα τα ξένα υλικά και θα αποκαθίσταται η λειτουργία με προειδοποίηση μετά το τέλος των εργασιών.		
	Σε περίπτωση ανάγκης εργασιών με ταυτόχρονη παρουσία ρεύματος θα υπάρχει συνεχής επίβλεψη ηλεκτρολόγου και τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (υποδήματα, επικαλύψεις αγωγών, μονωτήρες, χωρίσματα)		
	Σε περίπτωση ανάγκης για ηλεκτρολογική εργασία υπό τάση μέχρι 750 V η εργασία θα αναλαμβάνεται από εξουσιοδοτημένο αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη με κατάλληλα μέσα (χειρόκτια, λαβίδες, κοχλιοστρόφια)		
	εν θα καταλαμβάνονται οι έξοδοι, οι διάδρομοι, τα πεζοδρόμια, το κατάστρωμα της οδού από υλικά		
	Σε περίπτωση κοινών εργασιών θα προηγείται κλήση του αδειούχου εξουσιοδοτημένου ηλεκτρολόγου.		

Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**1 . ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ**

Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Αποκομιδή απορριμμάτων	Τα απορρίμματα δεν θα παραμένουν επί μακρού στους ανοικτούς χώρους και θα αποτίθενται αφαλώς στοα προβλεπόμενα σημεία απόθεσης		
	Η μετακίνηση απορριμμάτων - ιλύος από τα φρεάτια θα γίνεται με απορριμματοφόρο φέρων ειδική φωτεινή σήμανση		
Εργασία με έκθεση σε δάγκωμα - τσίμπημα από ζώα (σκορπιοί, φίδια, αρουραίοι, σκύλοι κλπ)	Καμία εργασία δεν θα αρχίζει σε παρόδιο χώρο όπου υπάρχουν επικίνδυνα ζώα κατοικίδια ή παρασιτικά, αν δεν προηγηθεί διαδικασία εξουδετέρωσης τους.		
	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από τουλάχιστον δύο άτομα εκπαιδευμένα		
	Αν υπολείπεται κίνδυνος από ερπετά, έντομα τρωκτικά οι εργαζόμενοι εκτός από την φόρμα εργασίας τους κατά περίπτωση επιβάλλεται να φορούν υψηλές μπότες, γάντια με αντοχή στην κοπή, εξοπλισμό αναρρόφησης δηλητηρίου από πληγές, αντιοφικό ορό.		
Εργασία με έκθεση σε θόρυβο (κυκλοφορία, αντλιοστάσιο, αεροσυμπιεστής, μηχανήματα έργων, αεροπίστολα)	Αν απαιτείται εργασία σε θορυβώδη χώρο θα εξετάζεται πρώτα η περίπτωση διακοπής της λειτουργίας.		
	Μόνο εκπαιδευμένα άτομα στην προστασία ακοής θα αναλαμβάνουν την εργασία		
	Εκτιμάται η ηχοδόση των εργαζομένων σε περίπτωση αμφιβολίας γίνονται μετρήσεις.		
	Γίνεται χρήση κατάλληλου ακοοπροστατευτικού μέσου		
Εργασία με έκθεση σε οπτική ακτινοβολία (ήλιος, λέιζερ)	Διατάξεις σκίασης πρέπει να προβλέπονται αν είναι αναγκαίες		
	Προστασία οφθαλμών με κατάλληλο μέσο προστασίας		
	Η εργασία με έκθεση στον ήλιο ή πλησίον διατάξεων εκπομπής πρέπει να αποφεύγεται.		
	Ετεροχρονισμός μέγιστης έντασης ακτινοβολίας και εργασίας		
Εργασία σε εκρηκτικό περιβάλλον (φυσικό αέριο, ατμοί από στράγγιση καυσίμων)	Η εργασία εκτελείται προσεκτικά έτσι ώστε να μην κτυπηθούν φιάλες, σωλήνες, ρυθμιστές, ακροφύσια καυσίμων ή εκρηκτικών αερίων		
	Μόνο ενημερωμένα άτομα για την φύση του κινδύνου θα γίνονται δεκτά προς εργασία		

	Πριν την αποκατάσταση της λειτουργίας ελέγχεται η περίπτωση να υφίστανται μικρό εστίες φωτιάς		
	Κατά την προκαταρκτική εξέταση χώρου δεν χρησιμοποιούνται μεταλλικά εργαλεία και αποφεύγεται η κρούση μετάλλων		
	Αν απαιτείται γίνεται μέτρηση και καμία εργασία δεν αναλαμβάνεται αν ανιχνεύεται ποσοστό μεγαλύτερο από 20%LEL		
	Ο χώρος πρέπει να αερισθεί με φυσική ή βεβιασμένη κυκλοφορία		
	Πριν την εργασία διακόπτεται κάθε λειτουργία μηχανής και οι διακόπτες τηρούνται κλειστοί.		
Εργασία σε περιβάλλον με κίνδυνο πυρκαγιάς (εύφλεκτα-καύσιμα υλικά, υψηλό πυροθερμικό φορτίο)	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από δύο άτομα με γνώσεις πυρόσβεσης		
	Μόνο εξουσιοδοτημένα; και εκπαιδευμένα άτομα θα αναλαμβάνουν τέτοια εργασία		
	Θα προβλέπεται επίβλεψη κατά την διάρκεια της εργασίας έως και αρκετή ώρα μετά την εργασία του χώρου για τυχόν υποβόσκουσα πυρκαγιά.		
	Καμία εργασία σε τέτοιο περιβάλλον δεν θα ξεκινά αν δεν ληφθεί μέριμνα για αποφυγή μετάδοσης πυρκαγιάς (απομάκρυνση, πετάσματα, πυροκαλύμματα) και μέριμνα για άμεση επέμβαση σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς (μάνικες, πυροσβεστήρες, άμμος - πτύα)		
Προσπέλαση μονάδας Α' Βοηθειών	ποκομιδή ασθενούς σε καθιστή θέση από κλίμακες, κλινήρης από το κλιμακοστάσιο, με ατραυματικό φορείο από/σε υψηλά μέρη		
	Προσπέλαση από τους κόμβους των οδών		
	Πρώτες βοήθειες θα δίδονται σε ασφαλείς παρόδιους χώρους και εφόσον έχει ληφθεί μέριμνα για την διευθέτηση της κυκλοφορίας		
Προσπέλαση πυροσβεστικών δυνάμεων	Η κυκλοφορία πρέπει να ρυθμίζεται από τροχονόμους ή να διακόπτεται εντελώς		
	Προσπέλαση πυροσβεστικών δυνάμεων από τους κόμβους των οδών		
	Η μπάρα παραβιάζεται με ενέργεια λαστού στα ενδεικνυόμενα στηρίγματα		
	Αναστροφή επί της οδού στα σημεία της διαχωριστικής νησίδας με την έγχρωμη ένδειξη στις θέσεις ΧΘ		

Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

Προσπέλαση	Τρόπος προσπέλασης	Χώρος	Σχέδια
------------	--------------------	-------	--------

Δεν υπάρχουν ειδικές προσπελάσεις. Πανταχόθεν ελεύθερα

Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ**1. ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ**

Υποχρέωση/Απαγόρευση	Περιγραφή	Χώρος	Σχέδια
Απαγόρευση καπνίσματος	Απαγορεύεται το κάπνισμα εντός του αγωγού, σήραγγος, στα φρεάτια, στις δεξαμενές, πλησίον των ανοιγμάτων των φρεατίων και πλησίον χώρων με υψηλό κίνδυνο πυρκαγιάς (δάση, ξερά χόρτα, χυμένα καύσιμα κλπ)		
Απορρίμματα	Τα απορρίμματα θα διαφυλάσσονται σε κλειστά δοχεία (ΥΔ 14/11/38 @23)		
Καθαριότητα χώρων	Απαγορεύεται η ρίψη απορριμμάτων, τσιγάρων, προϊόντων σάρωσης, σακούλες σκουπιδιών στις διώρυγες και στα φρεάτια		
Στάσιμα ύδατα σε λάκκους, κοιλώματα, φρεάτια	Απαγορεύεται η διατήρηση στάσιμων υδάτων. Οι κακοτεχνίες θα διορθώνονται έτσι ώστε να μην αναπτύσσονται κώνωπες. Σε περίπτωση αδυναμίας θα εξασφαλίζεται αντικωνωπική φράση με ψεκασμούς		

Κοζάνη ____/____/____

Θεωρήθηκε

Ο Δ/ντής Τεχνικών Υπηρεσιών
Π.Ε. Κοζάνης

Ελέγχθηκε

Ο Αν. Προϊστάμενος Τμήματος
Δομών Περιβάλλοντος

Ο Μελετητής



Κων/νος Γρίβας
Πολιτικός Μηχανικός Α'β

Παναγιώτης Τσιάμης
Μηχανολόγος Μηχανικός με Α'β

Αθανάσιος Καραθανάσης
Μεταλλειολόγος Μηχανικός

Για την Υπηρεσία

Χρυσούλα Λυγκώνη
Πολιτικός Μηχανικός με Β'β

Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας

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

Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης

Τίτλος Έργου:

ΑΝΟΡΥΞΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΘΕΣΗ ΣΛΑΤΕΙΝΑ ΤΚ ΔΡΟΣΕΡΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΕΟΡΔΑΙΑΣ

Αρ. Σύμβασης:

Εργοδότης - Κύριος Έργου:

ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ

Συντάκτης :

ANKO A.E.

Ημερομηνία : 30/1/2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ Β - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΟΥ

ΤΜΗΜΑ Α - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

1 . ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ

Θέση	Συχνότητα	Επιθεώρηση/Συντήρηση	Χώρος	Σχέδια
Ανανέωση βαφής μεταλλικών μερών	προμηθευτής	Τα μεταλλικά μέρη που χρήζουν προστασίας θα βάφονται για την αποφυγή οξειδώσεως και μείωση της αντοχής των. Αφήνεται στην κρίση του διαχειριστή της οδού ενδεχόμενο συχνότερης βαφής αν διαπιστωθεί ότι αυτό είναι αναγκαίο		
Έλεγχος διαρροών δικτύου	1 έτος	Κατά την χειμερινή περίοδο θα γίνεται έλεγχος για τυχόν διαρροές. Υπολογισμός παροχών κατά τμήματα, άθροιση σε καταληκτικά σημεία του δικτύου. Επισκευή διαρροών (gibault, αντικατάσταση)		
Έλεγχος υδραυλικών συστημάτων ελέγχου	3 μήνες	Έλεγχος καλής λειτουργίας, διαρροών, απόκρισης συστημάτων αυτομάτου ελέγχου και τα αντίστοιχα συστήματα χειροκίνητου ελέγχου υδραυλικών παραμέτρων δικτύου (ηλεκτροβάνες, βάνες, μεριστές, εκκενωτές, κλεισιάδες κλπ)		
Έλεγχος υδρομετρητών δικτύου	Διαχειριστής	Θα γίνεται έλεγχος για τυχόν διαρροές. Υπολογισμός παροχών κατά τμήματα, έλεγχος οπτικός. Επισκευή διαρροών		
Επιθεώρηση - έλεγχος απομάκρυνση βλάστησης	2 έτη	Επιθεώρηση οπτική οδική ή αεροπορική ή πεζή (για τα δραίνα). Έλεγχος για τυχόν ανάπτυξη έντονης βλαστήσεως, διεύθυνση ριζών. Η κοπή της βλάστησης θα γίνεται με ελαφρά μηχανικά μέσα. Η αποκτόμενη βλάστηση θα απομακρύνεται από την περιοχή και δεν θα παρα		
Καθαρισμός - συντήρηση συσκευών	3 μήνες	Πριν την έναρξη της αρδευτικής περιόδου Καθαρισμός και επισκευή μεριστών, Amil, Avis, ρουφράκτες, μετρητών, θυροφραγμάτων, στομίων υδροληψίας - εκβολής, δικλίδων, διακοπών, μηχανών, κινητήρων. Επιμελής καθαρισμός, αντικατάσταση μικροϋλικών.		
Περιοχές με έντονη διαβρωτική δράση	5 έτη	Θα ελέγχεται τυχόν εμφάνιση λεκέδων σε μικρές οπές ή και μεγαλύτερου μεγέθους, διογκώσεις, αποφλοιώσεις σε δομικά στοιχεία εκ σκυροδέματος. Θα καλείται ειδικό συνεργείο για αποκατάσταση βλάβης		
Πυροσβεστικό σύστημα	3 μήνες	Έλεγχος συστήματος με καταιονητήρες - πηγής υδροδότησης, καλή κατάσταση βαλβίδων διακοπής και αντεπιστροφής, δοκιμαστική λειτουργία βαλβίδων συναγερμού στεγνού τύπου πριν την έναρξη της χειμερινής περιόδου, οπτικός έλεγχος καταιονητήρων βαμμένοι, με κακώς		
	3 μήνες	Επιθεώρηση και οπτικός έλεγχος πυροσβεστήρων από τον διαχειριστή του κτιρίου. Με πάσα μεταβολή της κατάστασης του πυροσβεστήρα θα καλείται συνεργείο για αναγόμωση		
	1 έτος	Αναγόμωση πυροσβεστήρων του κτιρίου με αντικατάσταση των από το εξουσιοδοτημένο συνεργείο		
	1 έτος	Επιθεώρηση συστημάτων με πυροσβεστική λήψη, έλεγχος κατάστασης - ταχυσυνδέσμων, βαλβίδων, αποστραγγιστικών, ερμαρίων, οργάνων, παρεμβυσμάτων, βάκτρων		

	1 έτος	Έλεγχος διαρροών και δοκιμαστική λειτουργία συστήματος με πυροσβεστικές λήψεις		
	1 έτος	Καθαρισμός δεξαμενής νερού, λειτουργία αντλιών, έλεγχος κατάστασης πυροσβεστικών σωλήνων και αυλών συστήματος με πυροσβεστικές λήψεις		
	5 έτη	Έλεγχος υδραυλικής πίεσης συστήματος με πυροσβεστικές λήψεις		
	1 εβδομάδα	Έλεγχος συστήματος με καταιονητήρες - μανομέτρων, στάθμης νερού και πίεσης στα πιεστικά δοχεία, δοκιμαστική λειτουργία βαλβίδων συναγερμού μέσω βαλβίδας δοκιμής, δοκιμαστική αυτόματη και χειροκίνητη εκκίνηση MEK , έλεγχος νερού ψύξης, λαδιών και ηλεκτρολυ		
Συντήρηση αντλιών	1 έτος	Συντήρηση αντλιών στεγανωτικά, πτερωτές κλπ		
Συντήρηση φωτισμού αντλιοστασίων κλπ	1 έτος	Έλεγχος ακεραιότητας, αντικατάσταση καμένων λαμπτήρων, καθαρισμός φωτιστικού, έλεγχος στερεότητας		
Χόρτα - αποψίλωση	1 έτος	Κατά το πέρας της εαρινής περιόδου θα αποψιλούται ο περιβάλλων χώρος από τα χόρτα που αν ξεραθούν την θερινή περίοδο μπορεί να μεταδώσουν φωτιά πλησίον των εγκαταστάσεων του αγωγού		

ΤΜΗΜΑ Β - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΟΥ

1. ΤΜ01, - ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ
<u>ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</u>
ΓΕΝΙΚΑ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ - ΧΡΗΣΗ
Υπάρχει υποχρέωση να αποφεύγεται οποιαδήποτε αλλαγή στους χώρους του έργου, όπως επίσης και στους γειτονικούς, η οποία μπορεί να προκαλέσει αλλαγή χρήσης, παρακώλυση της χρήσης, μείωση επιπέδου ασφάλειας και υγείας όλων των εμπλεκόμενων ατόμων, μείωση της αντοχής, της ευστάθειας, της λειτουργικότητας, του χρόνου ζωής, της οικονομικής αξίας και της αισθητικής του έργου εν συνόλω ή εν μέρει. Αυτό δεν σημαίνει ότι απαγορεύεται κάθε αλλαγή, βελτίωση ή αποκατάσταση βλαβών στο έργο, αντιθέτως μερικές φορές επιβάλλεται. Όμως αυτές οι μεταβολές θα πρέπει να γίνονται με συγκεκριμένη αδειοδοτούμενη διαδικασία.
Η αλλαγή χρήσης, λειτουργιών ή καλλιεργητικών συνηθειών μπορεί να σημαίνει και αλλαγή στις απαιτήσεις ευσταθείας πρανών, προβλέψεων πυρασφαλείας, χαρακτηριστικών υδατικής ροής και διαίτας κοκ ή να απαιτεί έκδοση ειδικής αδείας που δεν έχει προβλεφθεί. Μερικές φορές η αλλαγή χρήσης είναι τόσο μικρή που η επικινδυνότητα της μας διαφεύγει, είναι δυνατόν όμως, αφού επιζητηθεί υπηρεσία συμβούλου και έγκριση, να επέλθει με σχετική τεχνική τροποποίηση η σκοπούμενη αλλαγή.
Ο οργανισμός του έργου αποτελείται από ένα πλήθος υλικών τα οποία έχουν διαφορετική συμπεριφορά στην σκληρή χρήση και στις έντονες δράσεις αλλά και με διαφορετικό όριο ζωής. Αυτό σημαίνει ότι κάποτε κάποια συστήματα θα παρουσιάσουν βλάβες ή μείωση της λειτουργικότητας τους σε μεγάλο ή μικρό βαθμό. Θα χρειασθεί λοιπόν να επιδιορθωθούν ή ακόμη και να αντικατασταθούν. Παραδείγματα βλαβών είναι: θραύσεις σωλήνων, ρωγμές και λακούβες οδοστρώματος, καθιζήσεις, βλάβες πινακίδων, διαρροές δικτύων, δυσλειτουργία Η/Μ κατασκευών, καταπονημένα ηλεκτρικά καλώδια και πίνακες, ασύμβατες ποιοτικά προγράμματα κλπ. Αν οι βλάβες είναι μικρής έκτασης, οφείλετε να προχωρήσετε σε ταχεία επισκευή ή αντικατάσταση, γιατί όσο μένουν τόσο η βλάβη μπορεί να επεκταθεί. Η επέμβαση θα είναι πλήρης και έντεχνη, ενώ απαγορεύεται η αντικατάσταση με υλικά κατώτερης ποιότητας από την αρχική ή με υλικά που υποβαθμίζουν την ποιότητα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και χρηστών του έργου και γενικά την αγροτική οικονομία.
Το κακό είναι ότι αρκετές μη μελετημένες τροποποιήσεις κατά παράβαση της αρχική μελέτης φαίνονται, μετά την ολοκλήρωσή τους, ότι δεν προκάλεσαν και τίποτα σημαντικό. Είναι όμως λάθος διότι στην ουσία μπορεί να μειώθηκαν τα αποθέματα ασφαλείας της κατασκευής, και μάλιστα χωρίς να το γνωρίζουν οι χρήστες του έργου. Ως εκ τούτου απαγορεύεται ρητά να γίνονται επεμβάσεις, έστω και μικρές, χωρίς σχετική μελέτη, άδεια και ενημέρωση του ΦΑΥ.
ΓΕΝΙΚΑ
Αυτό το έργο είναι προϊόν μελέτης και κατασκευής ομάδας τεχνικών, οι οποίοι εργάστηκαν κάτω από συγκεκριμένης πρόβλεψης υδατικής ζήτησης-κατανάλωσης απαιτήσεις, οικονομικής δυνατότητας, εδαφικών, καλλιεργητικών και άλλων περιορισμών που ίσχυαν την περίοδο κατασκευής του. Κατασκευάστηκε ενσωματώνοντας όλους τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης που ήταν γνωστοί την εποχή εκείνη και προορίζεται να έχει ένα μακρύ διάστημα ζωής με καλά επίπεδα λειτουργικότητας, ασφάλειας, υγείας και εξυπηρέτησης για τους χρήστες του.
Για να επιτευχθεί ο σκοπός αυτός, πρέπει να γίνει το καλύτερο δυνατόν, κυρίως με την ορθή και ασφαλή χρήση του έργου, με την αποφυγή βλαπτικών ενεργειών και με την επιμελή και τακτική του συντήρηση, δηλαδή όπως ακριβώς συμβαίνει και με οποιοδήποτε ζωντανό οργανισμό.
Τα πρόσωπα που παίζουν κάποιο ρόλο στην λειτουργία του έργου υπό κανονικές ή έκτακτες συνθήκες είναι: Οι κυρίως χρήστες είναι οι εξυπηρετούμενοι καλλιεργητές, οι διερχόμενοι με τα οχήματα των, οι περίοικοι που πρέπει να μπορούν να διαβιούν ή να διέρχονται παρά ή δια του έργου με μέγιστη ασφάλεια, ο φορέας διαχείρισης (.....) δια την αντιμετώπιση των κοινών προβλημάτων που ανακύπτουν στην διάρκεια της λειτουργικής ζωής του έργου και για την υδατική διαχείριση, οι συντηρητές που αναλαμβάνουν την επιθεώρηση, έλεγχο, συντήρηση και επισκευή των υποσυστημάτων και τέλος οι προμηθευτές αναλωσίμων υλικών.
Φυσικό είναι ο συνδυασμός κρίκος όλων των ανωτέρω ρόλων να είναι ο φορέας διαχείρισης (.....), ο οποίος με τις προβλεπόμενες νόμιμες διαδικασίες, φροντίζει για την εύρυθμη λειτουργία και έγκαιρη κάλυψη των αναγκών του έργου. Έχει υποχρέωση (και ποινικές ευθύνες) να μεριμνά για την τήρηση και των διατάξεων του παρόντος ΦΑΥ. Δεδομένης της περίπλοκης λειτουργίας και της μεγάλης σημασίας που έχει το έργο, είναι απαραίτητο να επιλέγει τα καταλληλότερα πρόσωπα και μεθόδους για την συντήρηση και την προμήθεια υλικών.

Το έργο πιθανόν να ευρίσκεται σε δύο φάσεις: στην φάση κανονικής λειτουργίας και στην φάση έκτακτης καταστάσεως. Η φάση κανονικής λειτουργίας αφορά το 99%, και πάνω, της διάρκειας ζωής του και το μόνο που μας ενδιαφέρει τότε είναι να το χρησιμοποιούμε και να το φροντίζουμε σωστά και να αποφεύγουμε ενέργειες που μπορούν να υποβαθμίσουν την ποιότητα του και να θέσουν σε κίνδυνο τις χρήσεις του. Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις μπορεί το έργο να βρεθεί σε φάση έκτακτης κατάστασης (σεισμός, πλημμύρα κλπ), οπότε τότε προέχει η διαφύλαξη της ζωής των άμεσων χρηστών εκείνης της στιγμή πρωτίστως και δευτερευόντως η ασφάλεια του σώματος του έργου ή άλλου υλικής αξίας παραρτήματος αυτού ή άλλου στοιχείου αγροτικής οικονομίας.

Το ανά χείρας λοιπόν φυλλάδιο, όπως και το ΦΑΥ που έχει ο Φορέας διαχείρισης αποτελούν σταθερό παράρτημα του έργου, σε όλη του τη ζωή, μεταβιβάζεται από χρήστη σε χρήστη καθώς η ιδιοκτησία αλλάζει χέρια και σκοπό έχει να ενημερώνει, για το τι πρέπει να γίνεται και τι να αποφεύγεται. Είναι σκόπιμο να αφιερώνεται χρόνος για τη μελέτη του, να ανευρίσκεται εύκολα σε πρώτη ζήτηση και να συζητείται ομαδικά μαζί με άλλους παράγοντες καλής και ασφαλούς λειτουργίας του έργου.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ

ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ - ΕΚΡΗΞΕΙΣ - ΒΛΑΒΕΣ

ΠΥΡΚΑΓΙΑ

Στο έργο έχει ληφθεί μέριμνα πυροπροστασίας, όπως άκαυστα υλικά, πυρανίχνευση, έξοδοι, πυρόσβεση και ασφαλείς εξοπλισμοί. Παρόλα ταύτα μία πυρκαγιά από αμέλεια ή βλάβη είναι πάντα πιθανή. Σκοπός μας είναι να περιορίσουμε τις επιπτώσεις της σε ανθρώπους, εξοπλισμό, οχήματα και κατασκευές.

Πυρκαγιά μπορεί να συμβεί, μετά από έκρηξη λόγω απλής διαρροής καυσίμων από οχήματα ή μετά από σύγκρουση, από ηλεκτρική αιτία, από κακές εργασίες επισκευών σε χώρους εγκαταστάσεων, από κακόβουλη ενέργεια ή τσιγάρο με μετάδοση στην παρόδια φύτευση, από επέκταση εξωτερικής πυρκαγιάς προς χώρο του έργου κα. Πάντως όποια και να είναι η αιτία, υποχρέωση όλων των εμπλεκόμενων είναι να τηρούνται οι απαραίτητοι κανόνες ασφαλείας, τόσο σε προληπτικό όσο και σε επεμβατικό στάδιο.

Η καθαριότητα των χώρων δεν είναι μόνο μέλημα του διαχειριστή του έργου αλλά και όλων όσων εξυπηρετούνται από αυτό. Επίσης υποχρέωση αποτελεί η τακτική επιθεώρηση, συντήρηση και επισκευή του πάσης φύσεως εξοπλισμού και των υλικών πυρόσβεσης, όπως προβλέπεται από το ΦΑΥ του έργου.

Απαραίτητη η αποψίλωση των πρανών, ζωνών προστασίας, χώρων στάθμευσης και η απομάκρυνση των εύφλεκτων υλών. Η αποφυγή άστοχων ενεργειών που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Η τήρηση των κανόνων αποφυγής καπνίσματος και χρήσης πυρός στους χώρους που φέρουν την ειδική σήμανση είναι σημαντικός παράγοντας ασφαλείας, όπως και η υπενθύμιση των κανόνων στους διερχόμενους με τις πινακίδες.

Ποία τα τηλέφωνα ανάγκης; 166 - Α΄ Βοηθειών, 199 - Πυροσβεστική, 100 - Αστυνομία, 125X - ΔΕΗ - Δασαρχείο

Φροντίζουμε να έχουμε σταθερά συνεργεία επισκευών και συντηρήσεως και προμηθευτές τα οποία είναι δοκιμασμένα, ως προς την ποιότητα δουλειάς, την επιμέλεια τους, την τήρηση των κανόνων ασφαλούς εργασίας και τις αποκαταστάσεις.

Μέτρα πυρασφάλειας που πρέπει να τηρούμε και που δεν πρέπει να τροποποιούμε αυθαίρετα: Μην τροποποιείτε τους χώρους που θεωρούνται ότι μετέχουν στον αντιπυρικό σχεδιασμό, μη εγκαθιστάτε ασύμβατες προς την πυρασφάλεια χρήσεις, κατόπιν επισκευών μην αντικαθιστάτε υλικά με άλλα κατώτερα που δεν πληρούν τις αρχικές προδιαγραφές, μην μπλοκάρετε τις πόρτες κινδύνου εγκαταστάσεων, τηρείτε τους διαδρόμους ελεύθερους υλικών, μην επεμβαίνετε άσκοπα στην σήμανση ή στον φωτισμό ασφαλείας του έργου ή στο σύστημα παρακολούθησης.

Έχετε σε καλή λειτουργία το σύστημα αποκαπνισμού και τους ανεμιστήρες θετικής πίεσεως, μην μπλοκάρετε αισθητήρες, κάμερες, σπρίνκλερς νερού. Μην μετακινείτε τους πυροσβεστήρες και μην τους πειράζετε αν δεν πρόκειται να τους χρησιμοποιήσετε. Που ευρίσκονται οι πλησιέστεροι προς εσάς πυροσβεστήρες ή πυροσβεστικές φωλιές;

Εάν ξεσπάσει πυρκαγιά μην χάσετε ούτε δευτερόλεπτο αρχίστε την πυρόσβεση η μετάδοση προς παρακείμενες περιοχές μπορεί να προκαλέσει τεράστιες ζημιές (δάσος, χορτολιβαδικές, κτίρια, βιομηχανίες κλπ). Γενικώς δεν χρησιμοποιείται νερό σε ηλεκτρική πυρκαγιά. Ο διαχειριστής του έργου: Κάνετε χρήση του σχεδίου αντιμετώπισης πυρκαγιάς (και που πρέπει να είναι ήδη γνωστό). Οι οδηγοί: Έχετε τους πυροσβεστήρες του οχήματος σε καλή κατάσταση και έτοιμους προς χρήση, αν δεν τα καταφέρεται με την πρώτη να σβύσετε την πυρκαγιά καλέστε σε βοήθεια, ειδοποιήστε και τα προσεγγίζοντα οχήματα, εκκενώστε το χώρο δίπλα από την φωτιά ειδικά αν είναι όχημα μεταφοράς επικινδύνων υλικών, απομακρύνετε τους τραυματίες μόνο αν είναι μεγάλη ανάγκη και με προσοχή.

Κατά την εκκένωση μην χρονοτριβείτε σε λίγο θα γίνει πραγματική κόλαση. Βοηθείστε τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Μην ανοίγετε πόρτες που είναι ζεστές σε εγκατάσταση ή όχημα πιθανόν από την πίσω πλευρά μαίνεται πλήρης πυρκαγιά. Βοηθάτε άτομα εφόσον δεν κινδυνεύετε άμεσα. Μην διέρχεστε μπροστά από ανοίγματα που εξέρχονται φλόγες, όσο γρήγοροι και να είστε μπορεί να ανάψετε σα λαμπάδες από την ισχυρή ακτινοβολία. Αν υπάρχει καπνός κινηθείτε χαμηλά ή προς την προσήνεμη κατεύθυνση, απομακρυνθείτε από την πυρκαγιά.

Ακολουθείτε τις οδηγίες των αρχών. Μην στέκεστε στην είσοδο ή μπροστά σε κλειστά ανοίγματα που μαίνεται πίσω τους η φωτιά ή σε φλεγόμενα οχήματα ή δένδρα ο κίνδυνος έκρηξης είναι μεγάλος, ενώ η εκτόξευση θραυσμάτων γυαλιών και φλεγομένων αντικειμένων σίγουρος. Συναντηθείτε με άλλα άτομα σε ασφαλές σημείο αναζητήστε τους γνωστούς σας. Μην εμποδίζετε την διέλευση οχημάτων εκτάκτου ανάγκης.
ΒΛΑΒΕΣ
Απαραίτητη προϋπόθεση για μία μακρά περίοδο καλής και ασφαλούς λειτουργίας της οδού είναι η τακτική και επαρκής προληπτική συντήρηση των συστημάτων του, σύμφωνα με τις οδηγίες του ΦΑΥ. Αν διαπιστώσετε κάποια βλάβη είναι απαραίτητο να το γνωστοποιήσετε στον επιφορτισμένο με την διαχείριση της οδού. Η επισκευή των βλαβών πρέπει να είναι άμεση, διότι έχει αποδειχθεί ότι ακόμα και η μικρότερη βλάβη θα προκαλέσει σε λίγο μία ή δύο μεγαλύτερες σε αλληλοεπηρεαζόμενα συστήματα και αυτά με τη σειρά τους σε άλλα κοκ (δένδρο βλαβών). Σύντομα η λειτουργικότητα, η αντοχή, η ασφάλεια, η ποιότητα και η αξία της οδού θα μειωθούν δραματικά και το χειρότερο είναι ότι στα μάτια ενός μη ειδικού αυτό δεν είναι πάντα αντιληπτό.
Τα χρώματα, τα επιχρίσματα, οι εξωτερικές πλακοστρώσεις (οριζόντιες και κατακόρυφες), τα ασφαλικά και οι επιστεγάσεις αποτελούν την επιδερμίδα των κατασκευών. Με την στεγανότητα τους προστατεύουν από την διείσδυση του νερού στο εσωτερικό που θα είχε κακά αποτελέσματα στις εγκαταστάσεις, στην υποδομή της οδού και στις μεταλλικές και ξύλινες κατασκευές της, πέραν της αισθητικής απαξίωσης. Ως εκ τούτου συντηρείτε και ανανεώνετε τακτικά τα χρώματα και ασφαλτικές επαλείψεις αρμών και σφραγίσματα ρωγμών και επιθεωρείτε τις εξωτερικές επιφάνειες. Αν διαπιστώσετε οποιαδήποτε αλλοίωση ή βλάβη αναφέρετε το στον επιφορτισμένο με την διαχείριση.
Η ανάπτυξη υδροχαρών προκαλεί παρακώλυση στην ροή του νερού με μείωση παροχευτικότητας. Αρκετά συχνά προκαλούνται βλάβες από το ριζικό σύστημα στα τοιχώματα και στα πρηνή τάφρων και καναλιών. Σε τέτοιες περιπτώσεις θα εμφανίζονται και σημαντικές απώλειες νερού. Επιβάλλεται λοιπόν η ταχεία επιδιόρθωση των βλαβών και ο καθαρισμός των κοιτών.
Όσους πιο πολλούς αρμούς (ενώσεις) έχει μια κατασκευή τόσο μεγαλύτερη πιθανότητα έχει να εμφανισθεί βλάβη. Ο κανόνας ταιριάζει ιδιαίτερα στα λεγόμενα υδραυλικά συστήματα (ποτιστικά, πυροσβεστικό, αποχέτευση, αποστράγγιση, ύδρευση). Η πίεση, η κακομεταχείριση του συστήματος, οι ακραίες καιρικές συνθήκες καθώς και εξωγενείς παράγοντες μπορεί να προκαλέσουν διαρροές και ο μεγάλος εχθρός το νερό να εμφανισθεί στο εσωτερικό του σώματος της οδού. Σε περίπτωση διαρροής στο σύστημα ποτίσματος ειδοποιείτε για να κλείσει ο διακόπτης, λάβετε μέριμνα για τυχόν νερά στο κατάστρωμα της οδού, καλέστε για αποκατάσταση βλάβης.
Λύματα μπορεί να διαρρεύσουν από το δίκτυο αποχέτευσης κυρίως από κακομεταχείριση των σωλήνων, από ενώσεις, από κακή συντήρηση αντλίας ή από φρεάτια λόγω έμφραξης ως συνέπεια απόρριψης ακαταλλήλων υλικών. Ειδοποιήστε αμέσως τον διαχειριστή και όλους τους χρήστες για μη χρήση του συστήματος λόγω της επικίνδυνης κατάστασης, καλέστε για αποκατάσταση βλάβης, φροντίστε να ξεπλυθούν και απολυμανθούν πολύ καλά οι επιφάνειες που ρυπάνθηκαν.
Το αποστραγγιστικό δίκτυο είναι ικανό να συλλέξει και να απάγει με ασφάλεια τα νερά και της πιο δυνατής βροχής. Δεν αποκλείεται όμως σε σπάνιες περιπτώσεις κακοκαιρίας λόγω έμφραξης από σκουπίδια, μπάζα ή φερτές ύλες να υπάρξει διαρροή. Είναι απαραίτητο να καθαρίζονται συχνά τα στόμια, τα φρεάτια και οι κοίτες. Καλέστε για λήψη μέτρων αποκατάστασης.
Το πυροσβεστικό δίκτυο πρέπει να λειτουργεί 24 ώρες το 24ωρο. Διαθέτει διατάξεις ασφαλείας και εφεδρείες. Πρέπει όμως να συντηρείται κατάλληλα, και οι αντικαταστάσεις των υλικών να είναι άμεσες και υψηλών προδιαγραφών. Μην κακομεταχειρίζεστε τα υποσυστήματα του και μην φράζετε με υλικά τους αισθητήρες και τα στόμια.
Τα ηλεκτρολογικά έχουν κατασκευασθεί σύμφωνα με τις τελευταίες προδιαγραφές. Αν διαπιστώσετε έντονες οσμές, περίεργους θορύβους, καπνό ή σπινθήρες από τοίχους, ηλεκτρικούς πίνακες, ψευδοροφές ή δάπεδα ή ακόμα αν νοιώσετε περίεργο μυρμήγκιασμα ή τίναγμα από μεταλλικά μέρη, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ανώμαλης ηλεκτρικής λειτουργίας. Παρόλο που υπάρχουν ασφάλειες, πιθανόν να υπάρχει διαρροή για κάποιο λόγο. Απομακρυνθείτε από το σημείο, ειδοποιείτε για βοήθεια, μην αφήσετε κανένα μη αρμόδιο να πλησιάσει, ει δυνατόν διακόψτε την παροχή ρεύματος.
Σε περίπτωση που εμφανιστούν χαρακτηριστικές βλάβες οδοστρώματος πρέπει αυτές να αποκατασταθούν αμέσως σύμφωνα με τις οδηγίες του ΦΑΥ. Η επικινδυνότητα αυξάνει ημέρα με την ημέρα και η πιθανότητα ατυχήματος μπορεί να λάβει ταχέως υψηλή τιμή, χωρίς προειδοποίηση.
ΘΕΟΜΗΝΙΕΣ
ΘΥΕΛΛΑ
Έχετε στερεωμένες καλά όλες τις μεταλλικές και εν γένει πρόσθετες κατασκευές. Μην αφήνετε επίσης πλησίον της οδού χαλαρά και εύθραυστα τμήματα υψηλής βλάβστησης ή υλικά κατασκευών, μπορεί να γίνουν βλήματα λόγω του ανέμου ή να μειωθεί η ορατότητα στην οδό.
Που είναι ο απαραίτητος εξοπλισμός ασφαλείας; Φακός, κάμερα, συσκευή επικοινωνίας, φορητό ραδιόφωνο, κουτί Α' Βοηθειών, πυροσβεστήρας, νερό
Ποίο το ασφαλέστερο μέρος στην οδό κατά τον σεισμό; Εν γένει μακριά από ψηλά αντικείμενα, πρηνή, κτίρια, ρεύμα κυκλοφορίας, καλώδια, οχετούς

Πού ευρίσκονται φρεάτια ΟΚΩ και σημεία ελέγχου των δικτύων τους (ΔΕΗ, αέριο, νερό κλπ)
Πως θα διαχειριστούμε την χρήση του έργου κατά την διάρκεια των εκτάκτων καιρικών φαινομένων; Ενημερωμένοι από το ΦΑΥ (ιδιαιτερότητες στην δομή, συστήματα σε συνεχή λειτουργία), παρατηρούμε το δίκτυο με επίγεια μέσα και οχήματα, φροντίζουμε να αστυνομεύονται οι κόμβοι πολύ περισσότερο αν δεν λειτουργούν οι φωτεινοί σηματοδότες, ελέγχουμε για τυχόν βλάβες της οδού ή των κατασκευών αυτής, διατηρούμε εξοπλισμό για το γρήγορο αποκλεισμό επικινδύνου τμήματος του δικτύου και για ταχεία αποκατάσταση βλαβών ηλεκτρικού δικτύου, επιτρέπουμε την χρήση μόνον όταν αρθεί η επικινδυνότητα.
Αν μας πιάσει η καταιγίδα σε υπαίθριο χώρο, δεν τρέχουμε ούτε αναζητούμε καταφύγιο κάτω από δένδρα ή μεταλλικές κατασκευές. Ο κίνδυνος κεραυνοπληξίας είναι ορατός. Αναζητούμε καταφύγιο σε οχήματα ή καθόμαστε στην στη γή καταλαμβάνοντας όσο γίνεται μικρότερο χώρο.
ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
ΕΡΓΑ ΠΛΗΣΙΟΝ
Έργα βαθιάς εκσκαφής, εργασίες που περιλαμβάνουν ισχυρές κρούσεις και δονήσεις, ανυψωτικές εργασίες γερανών, κατεδαφίσεις σε άμεση γειτονία με το έργο, μπορεί να υπονομεύσουν την ευστάθεια του εδάφους ή κατασκευών και να προκαλέσουν βλάβες και καθιζήσεις, γι' αυτό ο εργολάβος των έργων αυτών είναι υποχρεωμένος να λάβει τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.
Πλέον αυτών που προαναφέρθηκαν, επίσης σκόνες, καπνοί, υπερβολικό επίπεδο θορύβου, θραύση γραμμών κοινής ωφέλειας αποτελούν επικίνδυνες δράσεις που μπορεί να εμφανισθούν. Παρόλα ταύτα πρέπει να τους υποστούμε και εμείς με τη σειρά μας, προς χάριν της προόδου. Όχι όμως σε μη ανεκτό επίπεδο.
Κατάλληλη ενημέρωση προς τους χρήστες του έργου ή/και τον διαχειριστή, για την φύση των εργασιών και τους κινδύνους. Τήρηση των κανονισμών για την σηματοδότηση έργων. Ειδικά, ο διαχειριστής του έργου πρέπει να είναι ενήμερος για τα μέτρα πρόληψης που πρόκειται να παρθούν κατά την διάρκεια των κατασκευών.
Ποία τα τηλέφωνα ανάγκης; 166 - Α' Βοηθειών, 199 - Πυροσβεστική, 100 - Αστυνομία, 125X - ΔΕΗ, Πολεοδομία
Επιθεωρείστε παρουσία του μηχανικού του εργολάβου τους χώρους πλησίον του έργου για να αποτυπωθεί η υπάρχουσα κατάσταση. Αν είναι δυνατόν κρατείστε χρονολογικό φωτογραφικό αρχείο. Σε περίπτωση εμφάνισης ζημιών η αποκατάσταση θα είναι πιο εύκολα απαιτητή.
Κατά την διάρκεια των εργασιών επιθεωρείτε συχνά τους χώρους σας, για είσοδο υπερβολικής σκόνης ή υλικών ή θόρυβο ή επικίνδυνη κίνηση ανυψωτικών μηχανημάτων ή για εμφάνιση τριχοειδών στην αρχή ρωγμών που μπορούν όμως και να διευρυνθούν, αποκλίσεις από την κατακορυφότητα, καθιζήσεις αποδιοργάνωση ασφαλτικού ιστού, διαρροές.
Βεβαιωθείτε ότι ένα έγκαιρο σύστημα πληροφόρησης και επέμβασης υφίσταται σε περίπτωση ραγδαίας εξέλιξης δυσμενούς καταστάσεως.
ΟΧΗΜΑΤΩΝ-ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
Ένα ατύχημα με εμπλοκή οχημάτων, γεωργικών ελκυστήρων και εν γένει μηχανημάτων πάντα θα αποτελέσει ένα πολύ πιθανό σενάριο εκτάκτων γεγονότων. Τέτοια ατυχήματα μπορεί να είναι: όχημα κατά πεζού ή ακινήτου εμποδίου, μεταξύ οχημάτων (μετωπική, πλαγιομετωπική, οπισθία κλπ). Πέραν των υλικών ζημιών σε οχήματα και σε στοιχεία του έργου, είναι δυνατόν να υπάρχουν και ανθρώπινα θύματα, είτε άμεσα από το ίδιο το ατύχημα, είτε μελλοντικά από την τοπική υποβάθμιση της λειτουργικότητας της οδού. Και στις δύο περιπτώσεις η άμεση επέμβαση είναι καθοριστική για την μείωση της βαρύτητας των βλαβών και του αριθμού των θυμάτων. Επομένως μία έγκυρη διαδικασία επέμβασης πρέπει να έχει θεσπισθεί.
Πολύ πιθανή μορφή ατυχήματος με κινούμενο όχημα είναι και η πτώση στον υδραύλακα. Αν το βάθος του νερού είναι μεγάλο και το όχημα σφηνώσει ο πνιγμός είναι σίγουρος. Είναι πολύ πιθανή η περίπτωση το ατύχημα να μην γίνει αντιληπτό έγκαιρα. Οι οδηγοί - χειριστές πρέπει να τηρούν τον ΚΟΚ, να ακολουθούν τις σημάνσεις, να οδηγούν με προσοχή, να φορούν ζώνη ασφαλείας της οποίας γνωρίζουν τον γρήγορο χειρισμό και να έχουν πάντα μαζί εργαλείο θραύσης υαλοπινάκων. Επιθεωρείτε, συντηρείτε, επισκευάζετε τις πινακίδες, τα αναχώματα και τα στηθαία ασφαλείας.
Εφόσον συστήματα ενσωματωμένης ασφάλειας στην οδό είναι σε καλή κατάσταση και βελτιώνονται σε συνεχώς αν απαιτείται (ανασχετήρες, προσκρουστές, φράγματα, στηθαία ασφαλείας, κράσπεδα, πινακίδες, φωτισμός, σηματοδότηση, ορατότητα, υφή οδοστρώματος, αστυνόμευση κλπ) δεν μένει τίποτε άλλο παρά να λειτουργεί και το σύστημα επεμβάσεως.
Ποία τα τηλέφωνα ανάγκης; 166 - Α' Βοηθειών, 199 - Πυροσβεστική, 100 - Αστυνομία, 125X - ΔΕΗ
Μία αυτοψία στον χώρο μετά από ατύχημα πιθανόν να αποκαλύψει ζημιές στο έργο που πρέπει να επισκευασθούν, αφού πρώτα ληφθεί μέριμνα για την ασφάλεια της διερχόμενης κυκλοφορίας. Μία διαρροή καυσίμων ή τοξικών αερίων μπορεί να επιφέρει γρήγορα μία καταστροφή. Προσοχή για τυχόν διαρροή προς κλειστούς χώρους (σήραγγα, φρεάτιο, οχετός).
Πιθανόν να χρειασθεί επέμβαση σε δίκτυο ΟΚΩ (αέριο, ΔΕΗ) για αυτό πρέπει να υφίσταται μία άμεση γραμμή επικοινωνίας.
Κατά την σύγκρουση αποφεύγουμε κατά το δυνατόν να πλησιάσουμε το σημείο σύγκρουσης και δεν μαζευόμαστε πλησίον. Εμποδίζεται η προσέλευση των ειδικών υπηρεσιών και δεν αερίζεται καλά ο χώρος

<p>γυρώ από τους τραυματίες.</p> <p>Μην επιχειρήσετε να θέσετε σε ανάποδη κίνηση το όχημα με σκοπό την αποσφήνωση του, ειδικά αν έχει κόψει κατακόρυφα φέροντα στοιχεία ή έχει μπλεχτεί με σιδηροπλισμό, επενδύσεις, γραμμές ρεύματος ή αερίου</p> <p>Διευκολύνεται η κυκλοφορία να διέρχεται με ασφάλεια. Επιδιώκεται η γρήγορη αποκομιδή των θυμάτων, απομάκρυνση των εμποδίων, καθαρισμός και αποκατάσταση της κυκλοφορίας, εφόσον οι συνθήκες ασφάλειας το επιτρέπουν.</p>
<p>ΔΡΑΣΗ ΡΕΥΣΤΩΝ</p>
<p>ΠΛΗΜΜΥΡΑ - ΛΑΣΠΟΡΟΗ</p> <p>Είναι ευθύνη των αρχών οι περιοχές του έργου να κρατούνται προστατευμένες από την περίπτωση πλημμύρας, αν παρόλα ταύτα, αυτή συμβαίνει. Συχνά ή σπάνια ή λόγω εκτάκτου περιστατικού (ισχυρή βροχόπτωση, υπερχειλίση ρεύματος, αστοχία φράγματος) αν κάτι τέτοιο συμβεί ή δοθεί προειδοποίηση ότι θα συμβεί, πρέπει να είμαστε προετοιμασμένοι.</p> <p>Αρκετά συχνά η ροή του νερού μετατρέπεται σε λασπορροή ή και χωματορροή ακόμα, λόγω της διάβρωσης που μπορεί να έχει προκληθεί σε περιοχές αρκετά ψηλότερα από συγκεκριμένο οδικό τμήμα. Η αντιμετώπιση είναι ίδια για όλες τις περιπτώσεις. Ξεχάστε ότι μπορεί να γίνει κάτι σε μεγάλη κλίμακα εκείνη την περίοδο, πρέπει να βασιστεί κανείς στις δικές του δυνάμεις.</p> <p>Ενημερωθείτε όλοι για τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν για την προστασία του πιθανόν να πληγεί τμήματος. Θυμηθείτε ποία είναι η βροχερή περίοδος, που συμβαίνουν τέτοια περιστατικά. Παρακολουθείτε ΜΜΕ ειδικά σε στιγμές έντονης βροχόπτωσης.</p> <p>Ποία τα τηλέφωνα ανάγκης; 166 - Α' Βοηθειών, 199 - Πυροσβεστική, 100 - Αστυνομία, 125X - ΔΕΗ</p> <p>Αν τμήμα της οδού κατακλυσθεί από νερά. Πρέπει να απθαρυνθεί η διέλευση των οχημάτων, είναι αδύνατο ο οδηγός να προβλέψει το βάθος ή την συμπεριφορά του οχήματος κατά την διέλευση, μία ακινητοποίηση οχήματος ή ατύχημα είναι πολύ πιθανό.</p> <p>Επείγει η διατήρηση της λειτουργίας της οδού ως άξονας κυκλοφορίας των οχημάτων επείγουσας ανάγκης. Να επιχειρηθεί η ανύψωση προχείρων φραγμάτων ειδικά για τις περιπτώσεις λασπορροής και αναχωμάτων, η εξεύρεση διεξόδων για τα νερά και η αποκατάσταση των στομιών απαγωγής νερού. Προσοχή για την περίπτωση που τέτοιου είδους ενέργειες έχουν ως αποτέλεσμα το πλημμύρισμα πιά ζωτικών περιοχών (χαμηλές περιοχές, νοσοκομεία, σταθμοί ενέργειας κλπ).</p> <p>Μετά το πέρας της επικίνδυνης περιόδου πρέπει το οδικό σύστημα να αποκατασταθεί το ταχύτερο δυνατό. Να ληφθεί μέριμνα για την ταχεία αποστράγγιση. Σε περίπτωση που στις καλλιεργημένες εκτάσεις τα φερτά είναι κατά βάση πηλώδους ή αργιλλώδους προελεύσεως ή μεγάλου πάχους, απαιτείται γρήγορη μέριμνα για την δημιουργία διόδου αέρα προς το ριζικό και φυτικό σύστημα.</p> <p>Για την κατασκευή αναχωμάτων χρειάζεται α) γαιώδες υλικό με υψηλό ποσοστό αργίλλου (όχι άμμος) είτε χύμα, είτε σε γαιόσακκους, σανίδες ή μαδέρια, ξύλινες πλάκες (κόντρα πλακέ θαλάσσης) πλαστικά φύλλα ή οποιοδήποτε πρόσφορο υλικό μπορεί να ανακόψει την ροή του νερού. Χώμα μπορεί να βρεθεί σε αρκετούς χώρους (θυμηθείτε να το επιστρέψετε). Ότι και να γίνει, ετοιμάστε από τώρα, την τακτική υποχώρηση των συνεργείων προς υψηλότερα σημεία ή την διαφυγή με πλεούμενο, γέφυρα ή άλλο πρόσφορο μέσο. Λάβετε μέριμνα για εξοπλισμό και άτομα με ειδικές ανάγκες.</p> <p>Γεμίστε τους γαιόσακκους μέχρι την μέση, αν θέλετε αναμίξτε ξηρό τσιμέντο σε αναλογία 1 προς 10. Βρέξτε τους ελαφρά. Δέστε και διπλώστε το πάνω μέρος αυτό θα τοποθετηθεί έτσι ώστε να κοιτά τη ροή που έρχεται. Στρώστε μία στρώση πάνω σε όλη την γραμμή που θέλετε να εκτρέψετε το νερό ή τη λάσπη ή τα χώματα. Τοποθετήστε την δεύτερη στρώση σαν τουβλάκια πάνω στην έτοιμη πρώτη. Αν ακουμπά σε τοίχο ή μάντρα, ανεβάστε απλά τις στρώσεις τη μία μετά την άλλη. Αν όχι τότε φτιάξτε πυραμίδα (4 Σάκοι στην βάση μετά 3, 2, 1 κοκ).</p> <p>Μη μπλοκάρτε τελείως την ροή, μη την εκτρέψετε προς κτίρια, οδηγήστε την προς διεξόδους ασφαλείς. Ειδοποιείστε να σφραγισθούν όλες οι είσοδοι εκτεθειμένων κτιρίων. Διπλώστε πρώτα ένα πλαστικό φύλλο, πιο μεγάλο από το άνοιγμα, με το όρθιο τμήμα του να καλύπτει το κάτω μέρος του ανοίγματος και το υπόλοιπο οριζόντιο προς το νερό. Αγκυρώστε το με ξύλα καρφωμένα ή/και σάκους που να πατούν στο οριζόντιο τμήμα του πλαστικού. Επιθεωρείτε και συντηρείτε συνεχώς την κατασκευή. Διατηρείτε συνεχή εφεδρεία υλικών και αρκετά εργατικά χέρια.</p>
<p>ΙΣΧΥΡΗ ΧΙΟΝΟΠΤΩΣΗ</p> <p>Είναι ευθύνη των αρχών να παρακολουθούν τις επίμαχες για χιονόπτωση περιοχές του έργου. Πάντως κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί είτε με προειδοποίηση ή και απροειδοποίητα. Αντικειμενικός μας σκοπός είναι να μην κινδυνεύσουμε και να περιορίσουμε τις ζημιές.</p> <p>Μετά από ισχυρή χιονόπτωση, το χιονοκάλυμμα μπορεί να εξαφανίσει τα πλευρικά ίχνη, οδού τάφρων, αυλάκων, αναχωμάτων, τεχνικών και γενικά κάθε αίσθηση της τοπογραφίας της περιοχής. Σ' αυτή την περίπτωση καλύτερα να μην επιχειρεί κανείς την προσπέλαση στο έργο, εκτός και αν οι πλευρικοί δείκτες αρκούν για την καθοδήγηση της κυκλοφορίας.</p> <p>Ενημερωθείτε όλοι για τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν για την προστασία του έργου και της κυκλοφορίας του. Θυμηθείτε ποιές είναι οι συνθήκες που παλαιότερα προκλήθηκαν τέτοια περιστατικά. Παρακολουθείτε ΜΜΕ την επικίνδυνη περίοδο, πιθανόν να λάβετε εντολή εκκένωσης περιοχής.</p>

Ποία τα τηλέφωνα ανάγκης; 166 - Α΄Βοηθειών, 199 - Πυροσβεστική, 100 - Αστυνομία, 125Χ - ΔΕΗ - Δασαρχείο
Στην επικίνδυνη περίοδο απομάκρυνε χαλαρά αντικείμενα, εξοπλισμό, βλάστηση τα οποία σπάζοντας από το βάρος μπορούν να προκαλέσουν ατύχημα σε πεζούς ή οχήματα.
Οδηγίες για το προσωπικό: "Αν νοιώσεις ότι βυθίζεσαι ξαφνικά στο χιόνι: προσπάθησε να διαφύγεις, να συγκρατηθείς, να απελευθερωθείς, να κλείσεις το στόμα σου, να παραμείνεις στην επιφάνεια, άπλωσε τα χέρια με τις παλάμες κάτω, κάλεσε σε βοήθεια". Είναι απαραίτητο, εφόσον υπάρχει απόλυτη ανάγκη για εργασία τέτοια περίοδο, να συνοδεύεστε και από άλλο άτομο ή τουλάχιστον να γνωρίζουν που βρίσκεστε και τότε θα επιστρέψετε.
"Σε περίπτωση που διαπιστώσεις απώλεια ατόμου στο χιόνι, βάλε σημάδια στο σημείο εξαφάνισης, κάλεσε βοήθεια, άρχισε συστηματική διερεύνηση ανά 30 πόντους περίπου με ακόντιο ή ράβδο, απελευθέρωσε με προσοχή μπορεί το μέρος να είναι επικίνδυνο, διατήρησε θερμό το θύμα".
Ελέγξτε, συντηρήστε, επισκευάστε τα στοιχεία του έργου που θα βοηθήσουν σε μία περίοδο ισχυρής χιονόπτωσης.
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΧΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
Το έργο περιλαμβάνει εγκαταστάσεις απαραίτητες για την χρήση του. Η ορθή χρήση τους εγγυάται μακρά λειτουργική και κυρίως οικονομική ζωή του συστήματος. Αξίζει λοιπόν να ακολουθούνται μερικοί κανόνες. Ο προβλεφθείς φωτισμός των χώρων έχει μελετηθεί για να δίνει επαρκές επίπεδο φωτισμού όπου απαιτείται. Ο επαρκής φωτισμός εξασφαλίζει την ασφαλή εργασία στο έργο. Οι φωτισμοί ασφαλείας εξασφαλίζουν την χρήση σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Είναι σημαντικό λοιπόν να διατηρούμε το ηλεκτρικό σύστημα τροφοδοσίας του φωτισμού σε καλή κατάσταση, τους λαμπτήρες με κατάλληλη ένταση στα φωτιστικά και τα φωτιστικά σώματα καθαρά για να έχουμε την μέγιστη διαθέσιμη φωτοβολία. Αναφέρετε αμέσως κάθε βλάβη ή καμένο λαμπτήρα ή κατεστραμένο ακροκιβώτιο ή στύλο. Οι αυτόματοι διακόπτες αφής πρέπει να ελέγχονται και να επαναρυθμίζονται τακτικά ώστε να αποφεύγεται η υπερβολική κατανάλωση ρεύματος από πρόωρη αφή, αλλά και ο κίνδυνος από ανεπαρκή φωτισμό λόγω πρόωρης σβέσης. Είναι ευθύνη του διαχειριστή του έργου να επιλέγει το σωστό πρόγραμμα φωτισμού και συντήρησης.
Είναι όμως απαραίτητη η ταυτόχρονη χρήση από τους οδηγούς των οχημάτων και μηχανημάτων των προβολέων κατά την νυκτερινή περίοδο που ορίζει ο ΚΟΚ, ως και των λοιπών ενδεικτικών φανών των οχημάτων και των ρυμουλκουμένων.
ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΥΓΙΕΙΝΗ
Για λόγους πυρασφάλειας πρωτίστως, αλλά και για λόγους υγείας, απαγορεύεται το κάπνισμα στους κοινόχρηστους χώρους του έργου και ειδικά στους χώρους εγκαταστάσεων (μηχανοστάσια, αποθήκες, αντλητικά εφεδρικά συστήματα, ανοίγματα εισαγωγής νωπού αέρα).
Η χρήση γυμνής φλόγας (επισκευές, λατρευτικοί σκοποί, ψησταριά κλπ) πρέπει να είναι συνεχώς ελεγχόμενη και απαγορευτική, ειδικά σε ξηρή περίοδο που πνέει και δυνατός άνεμος.
Τα νερά από την επιφανειακή απορροή ή στράγγιση της οδού ενίοτε μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνα και δεν ενδείκνυνται για οποιαδήποτε χρήση. Δεν παρακωλύουμε ποτέ την ροή τους προς τους τελικούς αποδέκτες. Κατά την υδρολίπανση θα λαμβάνεται μέριμνα για την ασφαλή αραίωση του μίγματος της αρδευτικής δόσης. Θα πρέπει να αποφεύγεται η υπερβολική χρήση λιπασμάτων και η ατυχηματική εν γένει απόρριψη χημικών ουσιών στο περιβάλλον. Κατά τις αεριολιπάνσεις ή μαζικές εφαρμογές παρασιτοκτονίας, ιδιαίτερη μέριμνα θα λαμβάνεται για την μη έκθεση ατόμων σε δράση επιβλαβών χημικών. Μην φράζετε φρεάτια ομβροσυλλογής, καταβασμούς, τάφρους, οχετούς, αύλακες και σιφώνια διότι σε περίοδο βροχόπτωσης τα νερά θα υπερχειλίσουν ανεπιθύμητα προς ευαίσθητους από πλευράς ασφάλειας χώρους. Μην αφήνεται νερά άρδευσης ή ποτιστικά να ρέουν ανεξέλεγκτα προς την οδό.
Μην αφήνετε γενικά στους χώρους να υφίστανται συνθήκες ικανές για ανάπτυξη εντόμων και τρωκτικών. Έχετε πάντοτε καλυμμένα τα απορρίμματα, κάνετε επιμελημένη καθαριότητα, μην αφήνετε ακίνητες υδάτινες επιφάνειες ακάλυπτες για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αν παρόλα ταύτα, δημιουργηθεί πρόβλημα σε ειδικά σημεία (φρεάτια, οχετοί, ακρόβαθρα, γέφυρες, κοιλώματα), φροντίστε για την άρση της επικίνδυνης κατάστασης, με τεχνική αποκατάσταση και απολύμανση
Ο καθαρισμός των χώρων είναι απαραίτητος, για λόγους υγιεινής και ασφάλειας των περιοίκων, των διερχομένων και των χρηστών. Η καθαριότητα πρέπει να είναι μία τακτική διαδικασία για να είναι αποτελεσματική. Κατά τον καθαρισμό δεν πρέπει να εγείρεται κονιορτός και δεν πρέπει να ενοχλούνται οι περίοικοι ή οι διαβάτες. Μην απορρίπτετε σε κοινόχρηστους χώρους, πεζοδρόμια, τάφρους, στόμια φρεατίων, συλλέξτε τα και αποθέσατε τα σε ασφαλή μέρη. Το συνεργείο καθαριότητας πρέπει να απασχολείται σε μόνιμη βάση, ει δυνατόν, στελεχωμένο από τα ίδια άτομα.
Τα βιοδιασπώμενα απορρίμματα θα διαφυλάσσονται σε κλειστά δοχεία. Η μετακίνηση τους θα γίνεται με ασφαλή τρόπο. Τα απορρίμματα πρέπει να συλλέγονται σε κλειστούς αδιαφανείς σάκους και να τοποθετούνται στον κάδο του οποίου το κάλυμμα θα πρέπει να παραμένει κλειστό. Τα απορρίμματα δεν θα παραμένουν σε κοινόχρηστους χώρους επί μακρόν. Αν έχουμε ογκώδη απορρίμματα (συντρίμμια, μπάζα, εγκαταλειμμένα οχήματα, μηχανήματα κλπ) θα πρέπει να συνεννοούμεθα με την αρμόδια υπηρεσία για την αποστολή ειδικού

οχήματος. Δεν επιτρέπουμε την απόθεση στους κοινόχρηστους χώρους ογκώδη αντικείμενα ή οικοδομικά υλικά. Αν πρέπει να απορρίψουμε ειδικά απορρίμματα (επικίνδυνα τοξικά), οι αρχές θα πρέπει να είναι ενήμερες.
Στους εσωτερικούς χώρους δεξαμενών και Η/Μ εγκαταστάσεων, ενίοτε συσσωρεύονται επικίνδυνα αέρια και σκόνες, όπως: νέφος, σκόνες, καυσαέρια, όζον, ραδόνιο, θορόνιο, πτητικοί διαλύτες χρωμάτων και πλαστικών κα. Η επίδραση τους στην υγεία ατόμων που είναι επιφορτισμένα με συντήρηση ή επισκευές είναι μεγάλη και μάλιστα με παρουσία υγρασίας. Απαραίτητο είναι να λάβουμε μέριμνα και έναντι αυτού του κινδύνου. Κατάλληλα μέτρα αποτελούν: ο επαρκής αερισμός πριν την εργασία, ο καθαρισμός των χώρων και ο έλεγχος των συνθηκών.
Κάθε οδικός ή παρόδιος χώρος έχει επικίνδυνα σημεία, ειδικά για τα ηλικιωμένα άτομα και τα μικρά παιδιά. Ένας κίνδυνος έγκειται στην πτώση από υψηλό σημείο (πρανές, γέφυρα, φρεάτιο, οχετός, ράμπα κλπ), για αυτό και δεν πρέπει να βγαίνουμε έξω από τα κιγκληδώματα, να μην αφήνουμε παιδιά χωρίς επίβλεψη, να φοράμε πάντα κατάλληλα υποδήματα, να φροντίζουμε να υπάρχει επαρκής οδοφωτισμός. Άλλος κίνδυνος είναι το γλύστριμα και η πτώση στο κατάστρωμα της οδού και η μη επαρκής πρόσφυση των οχημάτων πολύ περισσότερο λόγω της ταχύτητας. Γενικά ένα σύστημα λήψης πληροφοριών πεδίου από την τακτική και συχνή επιθεώρηση των οργάνων του φορέως διαχείρισης αλλά και από πρωτοβουλία ιδιωτών πρέπει να είναι εγκατεστημένο σε μόνιμη βάση.
Αποτελεί πολύ σοβαρό αδίκημα ο τραυματισμός ή θάνατος ατόμων, λόγω κακοτεχνίας ή τροποποίησης ή παράληψης συντήρησης των συστημάτων του έργου και η απόδειξη της αιτιώδους συνάφειας στο δικαστήριο σχετικά εύκολη. Ως εκ τούτου ένα τέτοιο γενικό αυτόματο σύστημα παρακολούθησης, συντήρησης και επέμβασης είναι αναγκαίο.
Σε περίπτωση εμφάνισης επικινδύνων ζώων στην περιοχή ευθύνης του έργου σε αγγελαιία ή μη κατάσταση, θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την εξουδετέρωση τους, από τον φορέα του έργου.

Κοζάνη ____/____/____

Θεωρήθηκε

Ο Δ/ντής Τεχνικών Υπηρεσιών
Π.Ε. Κοζάνης

Ελέγχθηκε

Ο Αν. Προϊστάμενος Τμήματος
Δομών Περιβάλλοντος

Ο Μελετητής



Αθανάσιος Καραθανάσης
Μεταλλειολόγος Μηχανικός

Κων/νος Γρίβας
Πολιτικός Μηχανικός Α'β

Παναγιώτης Τσιάμης
Μηχανολόγος Μηχανικός με Α'β

Για την Υπηρεσία

Χρυσούλα Λυγκώνη
Πολιτικός Μηχανικός με Β'β