

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ- ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

**ΕΡΓΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ- ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
2.	ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ.....	6
2.1.	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	6
2.3.	ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	7
2.4.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	7
2.5.	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	7
2.6.	ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΣΑΥ-ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ.....	7
2.7.	ΚΕΠΕΚ.....	7
3.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	7
4.	ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	8
4.0	ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	8
4.1	ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	9
4.2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	10
4.3	ΚΥΡΙΑ ΥΛΙΚΑ.....	11
5.	ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	12
6.	ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	13
6.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	13
7.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ	15
7.1	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΡΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	15
7.2	ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	15
7.4	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ.....	16
7.5	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΠ	17
8.	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	18
8.1	ΚΙΝΔΥΝΟΙ.....	18
8.2	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	18
8.3	ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	19
9.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ.....	22
9.1	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	22
9.2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	23
10.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ-ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΥΠΟΓΕΙΟ ΔΙΚΤΥΟ	24
10.1	ΚΙΝΔΥΝΟΙ.....	24
10.2	ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΟΜΑΔΕΣ	24
10.3	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	24
10.4	ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	25
11.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	28
11.1	ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗΣΑΝ	28
11.2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	28
11.3	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	29
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	29
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	29
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	34
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΓΡΑΠΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	35

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	42
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΣΚΑΡΙΦΗΜΑΤΑ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΥΑ 502/2003.....	47
ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ (εκτός αυτοκινητοδρόμων):	47
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΜΑΚΡΑΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ	47
ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ (εκτός αυτοκινητοδρόμων):	48
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΜΙΚΡΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ (σταθερά ή κινητά)	48
ΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ	49
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΜΑΚΡΑΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ	49

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την υπ' αριθμ. 21/1994 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Αναπτυξιακού Συνδέσμου Βόχας, ανατέθηκε η μελέτη "Αποχέτευση και βιολογικός καθαρισμός Αναπτυξιακού Συνδέσμου Βόχας" στο γραφείο μελετών Δημήτρη Γουλιάμου. Το σχετικό Συμφωνητικό, που συνοδεύεται από την Ειδική και την Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων, υπεγράφη από τον Πρόεδρο του Δ.Σ. Ευθύμιο Λιβάνη και τον ανάδοχο μελετητή Δημήτρη Γουλιάμο την 23.6.1995.

Η εκπόνηση της μελέτης, προβλεπόταν να γίνει σε δυο στάδια, αυτά της Προμελέτης και της Οριστικής Μελέτης. Όσον αφορά την Προμελέτη, προβλεπόταν να περιλαμβάνει:

- α) Προμελέτη έργων αποχέτευσης ακαθάρτων,
- β) Προμελέτη έργων αποχέτευσης ομβρίων,
- γ) Υδρολογική μελέτη,
- δ) Προκαταρκτική μελέτη Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Αποβλήτων (Ε.Ε.Α.),
- ε) Προκαταρκτική μελέτη Αγωγού Διάθεσης Επεξεργασμένων Αποβλήτων.

Ο μελετητής υπέβαλε στον Α.Σ. το έγγραφο με αριθμό ΒΧ/1.4.10.95, με το οποίο πρότεινε ορισμένες θέσεις κατάλληλες για την χωροθέτηση των Ε.Ε.Α. Ο Α.Σ. με το 262/27.3.1996 έγγραφό του, προσδιόρισε τις κατ' αυτόν κατάλληλες και πλέον αποδεκτές θέσεις.

Με σχετική νομοθετική ρύθμιση, ο Α.Σ. Βόχας μετονομάστηκε σε Συμβούλιο περιοχής 9^{ης} Εδαφικής Περιφέρειας Ν. Κορινθίας, στην συνέχεια με τον Ν.2539/97 (Νόμος Καποδίστριας) καταργήθηκαν οι δήμοι, κοινότητες και Συμβούλια Περιοχής. Στην θέση του Συμβουλίου περιοχής 9^{ης} Εδαφικής Περιφέρειας Ν. Κορινθίας ορίστηκε ο Δήμος Άσσου – Λεχαιού. Σήμερα μετά την Εφαρμογή του Ν. 3852/2010 σχέδιο Καλλικράτης ανήκουν στον Δήμο Κορίνθου (Άσσοι, Κάτω Άσσοι, Αγ. Μαρίνα, Περιγιάλι, Λέχαιο) και στο Δήμο Βέλου-Βόχας (Βραχάτι, Ζευγολατιό, Μπολάτι, Βοχαίκο, Ευαγγελίστρια).

Στη συνέχεια ακολούθησε μια σειρά εγγράφων, πρακτικών και αποφάσεων μεταξύ Ανάδοχου και φορέων τα οποία αναφέρονται αναλυτικά στην οριστική μελέτη η οποία υποβλήθηκε τελικά σε δύο τμήματα:

- α) τμήματα Β1 (οριστική μελέτη δικτύων ακαθάρτων)
- β) τμήμα Β2 (προμελέτη εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων).

Ο παρών Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Οριστικής Μελέτης, σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/1996. Για την εκπόνηση του ΦΑΥ η Ομάδα Μελέτης χρησιμοποίησε τις υπηρεσίες της MANAGEMENT FORCE, εξειδικευμένου συμβούλου διαχείρισης ασφάλειας.

Ο παρών ΦΑΥ συντάχθηκε αποκλειστικά για το έργο «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΚΑΙ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ» Οι μελετητές όσο και ο σύμβουλός τους σε θέματα διαχείρισης ασφάλειας (MANAGEMENT FORCE), έχουν λάβει υπόψη τους στοιχεία που αφορούν γενικότερα στην ασφάλεια του έργου. Τα στοιχεία αυτά, που αφορούν στη λειτουργία, τη συντήρηση και μελλοντικές επεμβάσεις-τροποποιήσεις στο έργο μέχρι τελικής απόσυρσης (αποξήλωσης υλικών) εντάσσονται σε ένα σκεπτικό προσέγγισης της ασφάλειας στη

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

συνολική διάρκεια ζωής του έργου για το προσωπικό που θα απασχοληθεί σε αυτό, τους τρίτους (συμπεριλαμβανομένων επισκεπτών και εργολάβων) και το περιβάλλον.

Βέβαια ο Ανάδοχος τόσο κατά την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής όσο και κατά τη φάση της κατασκευής θα λάβει υπόψη του τα στοιχεία που παρέχονται στον παρόντα ΦΑΥ και θα τον τροποποιήσει, προσαρμόσει και αναθεωρήσει σύμφωνα με:

- ✓ τις αλλαγές και προσθήκες στις μελέτες σε φάση μελέτης εφαρμογής και σύμφωνα με τα «ως κατασκευάσθησαν» σχέδια (as built drawings)
- ✓ την τελική επιλογή των υλικών και
- ✓ Αλλαγές στη τεχνολογία Ασφάλειας και Υγείας κατά το χρόνο ολοκλήρωσης του έργου
- ✓ Αλλαγές στη νομοθεσία Ασφάλειας και Υγείας κατά το χρόνο ολοκλήρωσης του έργου

Η Ομάδα Μελέτης «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΚΑΙ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ», αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα της συμμετοχής και κάθε άλλου φορέα που άμεσα ή έμμεσα εμπλέκεται στο έργο, ο οποίος οφείλει επίσης να συνεισφέρει με τη λήψη κάθε δυνατού μέτρου, στα πλαίσια του λογικά εφικτού, για την εκπόνηση του τελικού ΦΑΥ. Φυσικά με την ολοκλήρωση του έργου ο ΦΑΥ θα παραδοθεί στον ΚΤΕ ο οποίος θα έχει την ευθύνη υλοποίησης και ενημέρωσης του.

Ο παρών ΦΑΥ συντάχθηκε αποκλειστικά για το έργο της Οριστικής Μελέτης «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΚΑΙ ΒΕΛΟΥ-ΒΟΧΑΣ», για λογαριασμό της Ομάδας Μελέτης.

Ο ΦΑΥ στοχεύει στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου καθώς και τις εργασίες σε περίπτωση μερικής ή ολικής μετατροπής του, ανακαίνισης του, ακόμη και πλήρους αποξήλωσης του. Λαμβάνεται υπόψη σε κάθε περίπτωση επεμβάσεων και ενημερώνεται άμεσα μετά από αυτές από το Συντονιστή σε θέματα ασφάλειας και υγείας που θα οριστεί κάθε φορά για τις επιμέρους τροποποιήσεις του έργου και φυσικά υπό την ευθύνη των Τεχνικών Υπηρεσιών του ΚΤΕ για τη συνολική τήρησή του.

Ο ΦΑΥ μετά το πέρας της κατασκευής του έργου, πρέπει να ενημερωθεί από τον Ανάδοχο με την προσάρτηση των «ως κατασκευάσθησαν» σχεδίων (as built drawings) ή με ευθεία αναφορά σε αυτά.

Ο ΦΑΥ στην τελική έκδοση πρέπει να περιέχει τα εξής στοιχεία:

- Γενικές πληροφορίες για το έργο
- Δεδομένα από το σχεδιασμό του έργου
- Επιστημόνσεις για την ασφάλεια και υγεία στο έργο και τις δραστηριότητες σε αυτό
- Μητρώο επεμβάσεων στο έργο
- Οδηγίες ασφαλείας για τη συντήρηση του έργου
- Φύλλα πληροφοριών ασφάλειας των υλικών (MSDS)
- Σχέδια του έργου όπως κατασκευάστηκε (ή αναφορά σε αυτά)
- Πρόγραμμα συντήρησης
- Πίνακα νομοθετημάτων για την ασφάλεια

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

Για τη σύνταξη του παρόντος ΦΑΥ έχουν ληφθεί υπόψη και αναγνωρίζονται όλες οι απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο ΦΑΥ αποτελεί αναπόσπαστο και ζωντανό στοιχείο της κατασκευής και κυρίως της λειτουργίας του έργου και πρέπει να αναθεωρείται, κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο, ώστε να ανταποκρίνεται έγκαιρα στις λειτουργικές και κατασκευαστικές απαιτήσεις, όπως αυτές θα προκύπτουν κατά την διάρκεια ζωής του έργου σε συνδυασμό με τις εκάστοτε ισχύουσες σχετικές διατάξεις περί ασφάλειας και υγείας, την εκάστοτε εμπειρία και γνώση της επιστήμης και της τέχνης και τις κοινωνικές απαιτήσεις και πρότυπα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο ΦΑΥ πρέπει να βρίσκεται πάντοτε στο εργοτάξιο, με μέριμνα του Αναδόχου και να αναπροσαρμόζεται διαρκώς στα δεδομένα που προκύπτουν από την εξέλιξη της εκτέλεσης του έργου. Μετά την οριστική παράδοση του έργου ο ΦΑΥ τηρείται και συμπληρώνεται με μέριμνα του ΚτΕ.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

2. ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων των οικισμών οι οποίοι σήμερα, μετά την εφαρμογή του σχεδίου «Καλλικράτης» για την τοπική Αυτοδιοίκηση ανήκουν στο Δήμο Κορίνθου (Άσσοι, Κάτω Άσσοι, Αγ. Μαρίνα, Περιγιάλι, Λέχαιο) και στο Δήμο Βέλου-Βόχας (Βραχάτι, Ζευγολατιό, Μπολάτι, Βοχαϊκό, Ευαγγελίστρια).

Στο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων της μελέτης περιλαμβάνονται επί μέρους τα εξής έργα:

Δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων για όλους τους οικισμούς εκτεινόμενο εντός των εγκεκριμένων ορίων κάθε οικισμού. Το δίκτυο σε κάθε οικισμό καλύπτει το κατοικημένο έστω και αραιά σήμερα τμήμα του οικισμού το οποίο διαθέτει οδικό δίκτυο και δεν επεκτείνεται στα αδόμητα τμήματα. Τα έργα μεταφοράς των ακαθάρτων μέσω συστήματος κεντρικών συλλεκτών, αντλιοστασίων και καταθλιπτικών αγωγών προς τη κοινή εγκατάσταση επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων (Ε.Ε.Δ.Α).

2.1. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το δίκτυο ακαθάρτων συνολικά καθορίζεται σε οκτώ (8) αντλιοστάσια, επτά (7) αντλιοστάσια συγκέντρωσης ακαθάρτων (Α1 έως Α7) και ένα (1) αντλιοστάσιο μεταφοράς ακαθάρτων στο Ε.Ε.Δ.Α. δηλαδή το Α8. Τα αντλιοστάσια Α7 και Α8 είναι τα κεντρικά αντλιοστάσια όλου του δικτύου.

Τα 7 αντλιοστάσια συγκέντρωσης διαχωρίζουν το συνολικό δίκτυο σε 7 ξεχωριστά τμήματα, στα οποία τα δίκτυα βαρύτητας είναι αυτοτελή. Τα πέντε (5) αντλιοστάσια Α1, Α2, Α3, Α4, Α5 προβλέπονται στον παραλιακό δρόμο κατά μήκος όλης της περιοχής και τα άλλα δυο (2) Α6, Α7 στο ύψος της σιδηροδρομικής γραμμής.

Η κατασκευή των αντλιοστασίων και των παράπλευρων φρεατίων (επίσκεψης, πτώσης) θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα με ορθογωνική μορφή. Για την κατασκευή των σκαμμάτων προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν φρεατοπάσσαλοι, αλληλοτεμνόμενοι ή μη (εκτός του Α8). Επιπλέον θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα οικίσκος στέγασης των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών πινάκων ηλεκτροπαραγωγού ζεύγος (H/Z).

Οι σωλήνες του δικτύου ακαθάρτων που θα χρησιμοποιηθούν (καταθλιπτικοί αγωγοί) θα είναι HDPE 10 atm. Οι αγωγοί βαρύτητας θα είναι από uPVC.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η παρούσα τεχνική περιγραφή είναι σύντομη και δεν υποκαθιστά τις τεχνικές περιγραφές των επιμέρους μελετών του έργου. Σε περίπτωση αναντιστοιχίας με αυτές, υπερισχύουν οι τεχνικές περιγραφές των επιμέρους μελετών.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

2.3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βάση σχεδίου «Καλλικράτης» ανήκουν στο Δήμο Κορίνθου (Άσσος, Κάτω Άσσος, Αγ. Μαρίνα, Περιγιάλι, Λέχαιο) και στο Δήμο Βέλου-Βόχας (Βραχάτι, Ζευγολατιό, Μπολάτι, Βοχαίκο, Ευαγγελίστρια).

2.4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΕΥΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ

2.5. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Θα συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο

2.6. ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΣΑΥ-ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

MANAGEMENT FORCE

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΦΙΛΟΠΟΥΛΟΣ, Πολιτικός Μηχανικός

2.7. ΚΕΠΕΚ

ΚΕΠΕΚ ΚΟΡΙΝΘΟΥ

Περιάνδρου 50 20100 Κόρινθος

Τηλ 27410 84144

Φαξ 2741084144

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Οι εργασίες που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου χωρίζονται στις παρακάτω φάσεις :

- οργάνωση εργοταξίου, κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, προστασία τρίτων
- χωματουργικές εργασίες (εκσκαφές – επιχώσεις)
- γεωτεχνικά (πάσσαλοι – αντιστηρίξεις- κατασκευή μικροσηράγγων)
- τοποθέτηση αγωγών
- ασφαλτοστρώσεις
- κατασκευή στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα
- οικοδομικές εργασίες (μονώσεις, τοιχοποιίες, επιχρίσματα, χρωματισμοί κλπ)
- τοποθέτηση Η/Μ εξοπλισμού

Σε περίπτωση που στοιχεία κατά τη φάση της κατασκευής επηρεάσουν την πληρότητα ή την εγκυρότητα της παραπάνω ανάλυσης, τότε ο συντονιστής ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου θα αναθεωρήσει την παρούσα ανάλυση και τα στοιχεία που αναφέρονται παρακάτω και σχετίζονται με αυτή.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

4. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

4.0 ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τα δεδομένα που προκύπτουν από το σχεδιασμό του έργου παρουσιάζονται στα συμβατικά τεύχη και σχέδια.

Τεύχη:

Τεχνική Έκθεση
Υδραυλικοί Υπολογισμοί
Στατικοί Υπολογισμοί
Ηλεκτρομηχανολογικά
Προσμετρήσεις
Προϋπολογισμός μελέτης
Προϋπολογισμός μελέτης άρθρου 45 παρ. 7 Ν.3316/2005
Τιμολόγιο μελέτης
Οικονομική προσφορά
Τεχνικές Προδιαγραφές
Διακήρυξη
Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
Τεχνική Περιγραφή
Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας
Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας

Σχέδια:

Σχέδια	Κλίμακα
Θέση έργου	1:50.000
Γενική διάταξη έργου	1:10.000
Οριζοντιογραφίες δικτύων	1:1.000
Μηκοτομές αγωγών ελεύθερης επιφάνειας	1:1.000, 1:100
Μηκοτομές καταθλιπτικών αγωγών	1:1000, 1:100 και 1:2.000, 1:100
Τοποθέτηση αγωγών δικτύου ακαθάρτων-Διάβαση Γέφυρας	1:20, 1:50
Τυπικά φρεάτια ακαθάρτων	1:20, 1:50
Ιδιωτικές συνδέσεις	1:20, 1:50
Σώματα Αγκύρωσης	1:20, 1:50
Φρεάτια συσκευών	1:20, 1:50
Διάβαση Γραμμών ΟΣΕ	1:100
Αντλιοστάσια Η/Μ και Στατικά	1:50, 1:25

Στη συνέχεια, για λόγους πληρότητας του ΦΑΥ σύμφωνα με το ΠΔ 305/96, παρατίθενται ενδεικτικά δεδομένα από το σχεδιασμό του έργου.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

4.1 ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στη μελέτη έχουν χρησιμοποιηθεί οι παροχές και οι πληθυσμοί με πρόβλεψη 20ετίας και 40ετίας.

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Αγωγοί βαρύτητας	uPVC σειράς 41, HDPE διπλού δομημένου τοιχώματος SN8
2.A.2	Αγωγοί πίεσης (καταθλιπτικοί)	HDPE, PN 10
2.A.3	Κατηγορίες σκυροδέματος	C08/10 (άοπλο σκυρόδεμα), C12/15 (άοπλο σκυρόδεμα), C16/20 (οπλισμένο σκυρόδεμα), C20/25 (οπλισμένο σκυρόδεμα)
2.A.4	Κατηγορία χάλυβα	B500C
2.A.5	Αρμολογία	Προελεύσεως λατομείου
2.A.6	Τσιμεντοκονία	Πατητή πάχους 2 cm

B. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Συνοχή (c) – Σχηματισμός A	15 KN/m ²
2.B.2	Γωνία τριβής (φ) - Σχηματισμός A	25°
2.B.3	Συνοχή (c) - Σχηματισμός B	10 KN/m ²
2.B.4	Γωνία τριβής (φ) - Σχηματισμός B	22°

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	II
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση του εδάφους	A=0,24 g
2.Γ.3	Κατηγορία εδάφους ΖΩΝΗ 1	Γ
2.Γ.4	Κατηγορία εδάφους ΖΩΝΗ 2, 3	B

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25.00 KN/m ³
2.Δ.2	Ίδιο βάρος γαιών	20.00 KN/m ³

E. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ – ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΧΕΙ ΕΚΠΟΝΗΘΕΙ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΘΕΙ Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ – ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΟΠΟΙΑΣ ΟΦΕΙΛΕΙ ΝΑ ΛΑΒΕΙ ΥΠΟΨΗ Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

4.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Η Ομάδα Μελέτης, κατά το σχεδιασμό του έργου, έχει λάβει υπόψη τις γενικές αρχές αποφυγής εργασιακών κινδύνων που αναφέρονται στο άρθρο 7 του ΠΔ 17/96 που προσαρμόζονται στα τεχνικά έργα και συγκεκριμένα:

- Εξάλειψη κινδύνων
- Αντιμετώπιση κινδύνων στην πηγή τους
- Εκτίμηση κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και μέτρα για την πρόληψή τους
- Περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου θεωρείται απαραίτητος, λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά τη διάρκεια της κατασκευής, συντήρησης και επισκευής του έργου
- Αντικατάσταση των επικίνδυνων υλικών με άλλα, λιγότερο επικίνδυνα (όπου είναι δυνατό)
- Προτεραιότητα στα μέτρα ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας
- Προσαρμογή στην τεχνική ανάπτυξη
- Σχεδιαστικές, τεχνικές και/ ή οργανωτικές επιλογές για την επίτευξη προγραμματισμού των διαφόρων εργασιών και σταδίων εργασίας που γίνονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

4.3 ΚΥΡΙΑ ΥΛΙΚΑ

Ενδεικτικός κατάλογος υλικών που θα ενσωματωθούν στο έργο θα ενσωματωθεί στο ΦΑΥ από τον Ανάδοχο κατασκευής, σύμφωνα με τις προβλέψεις του Προγράμματος Ποιότητας Έργου (εγκεκριμένα υλικά).

Σημειώνεται ότι ο κατάλογος των υλικών πρέπει να ενημερώνεται στην υπόλοιπη διάρκεια ζωής του έργου μετά την κατασκευή, με μέριμνα του ΚτΕ.

(Θα συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο κατασκευής)

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

5. ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Κάθε επέμβαση που γίνεται στο έργο, καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του, η οποία έχει επίδραση σε θέματα ασφάλειας, πρέπει να καταγράφεται σε αρχείο (πχ μητρώο επεμβάσεων στο έργο). Το μητρώο επεμβάσεων στο έργο πρέπει να ενημερώνεται μετά από κάθε νέα επέμβαση, με τα στοιχεία που θα προκύπτουν κάθε φορά (πχ αλλαγή σε οδεύσεις δικτύων Η/Μ, αλλαγή υλικών, νέες συνδέσεις, επεκτάσεις δικτύου, αλλαγές σε θέσεις φρεατίων).

Υπόδειγμα Μητρώου Επεμβάσεων στο Έργο υπάρχει στο Παράρτημα 2 του ΦΑΥ.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

6. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κάθε εργασία συντήρησης του έργου πρέπει να γίνεται κάτω από την εποπτεία του τεχνικού ασφαλείας του ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ (ή του φορέα που θα αναλάβει τη συντήρηση του έργου) και τον έλεγχο του υπεύθυνου λειτουργίας και συντήρησης του έργου. Ο τεχνικός ασφαλείας και ο υπεύθυνος λειτουργίας πρέπει να ενημερώνονται και να παρακολουθούν τις εργασίες, να καταγράφουν και να τεκμηριώνουν τις αλλαγές, εξασφαλίζοντας ότι συμπληρώνεται το έντυπο ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (Δες κεφάλαιο 5 του παρόντος ΦΑΥ και Παράρτημα 2) ή άλλο ισοδύναμο σύστημα.

Για κάθε επιμέρους εργασία θα τηρούνται:

- ✓ Η ελληνική νομοθεσία για την ασφάλεια (δες παράρτημα, όπως συμπληρώνεται στη διάρκεια ζωής του έργου).
- ✓ Οι πλέον της ελληνικής νομοθεσίας απαιτήσεις για την ασφάλεια που θα οριστούν από το του ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΙΝΘΙΩΝ (μετά από εισήγηση του Τεχνικού Ασφαλείας της σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου ή υπόδειξη των τοπικών αρχών)
- ✓ Απαιτήσεις των αρμοδίων και τοπικών αρχών (ΚΕΠΕΚ ΚΟΡΙΝΘΟΥ).
- ✓ Οι οδηγίες των προμηθευτών εξοπλισμού.
- ✓ Οι οδηγίες των παρασκευαστών υλικών.

Για τις εργασίες συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να εφαρμόζονται κατά περίπτωση, εκτός της ελληνικής νομοθεσίας και των οδηγιών των προμηθευτών και κατασκευαστών, και οι αντίστοιχες οδηγίες του ΤΕΕ.

Σημειώνεται ότι σε κάθε δραστηριότητα κάθε φορά μπορεί να έχουν εφαρμογή περισσότερες από μια οδηγίες ασφαλείας. Πρέπει κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

Σημειώνεται επίσης ότι οι οδηγίες θα πρέπει να προκύψουν από την εκτίμηση της επικινδυνότητας της κάθε εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο με τον οποίο αυτή θα υλοποιείται κάθε φορά. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ο εργοδότης της επιχείρησης, που αναλαμβάνει τις συγκεκριμένες εργασίες, οφείλει να έχει στη διάθεσή του γραπτή εκτίμηση της επικινδυνότητας (επαγγελματικού κινδύνου).

Ειδικότερα για εργασίες σε οδούς πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι κείμενες διατάξεις που αφορούν σε εργασίες σε οδούς προσδιορίζοντας κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, σήμανση, προσβάσεις κλπ.

Παρακάτω δίνονται οδηγίες ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες/ δραστηριότητες στην κανονική λειτουργία και προγραμματισμένη συντήρηση του έργου και περιλαμβάνουν:

- εργασίες συντήρησης φρεατίων και υπογείων αντλιοστασίων
- εργασίες στο υπόγειο δίκτυο
- εργασίες αντικατάστασης - τοποθέτησης Η/Μ εξοπλισμού

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

- εργασίες κατεδάφισης

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο τεχνικός ασφαλείας και ο υπεύθυνος λειτουργίας του ΚΤΕ, και σε περίπτωση που πρόκειται για εργολαβία ο Ανάδοχος δια του συντονιστή ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου πρέπει να ελέγξει, διορθώσει, τροποποιήσει, συμπληρώσει κλπ τις παρακάτω οδηγίες ασφαλείας

Σημειώνεται ότι σε κάθε δραστηριότητα κάθε φορά μπορεί να έχουν εφαρμογή περισσότερες από μια οδηγίες ασφαλείας. Πρέπει κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

Σημειώνεται επίσης ότι οι οδηγίες θα πρέπει να προκύψουν από την εκτίμηση της επικινδυνότητας της κάθε εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο με τον οποίο αυτή θα υλοποιείται κάθε φορά. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ο εργοδότης της επιχείρησης, που αναλαμβάνει τις συγκεκριμένες εργασίες, οφείλει να έχει στη διάθεσή του γραπτή εκτίμηση της επικινδυνότητας (επαγγελματικού κινδύνου).

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

7. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ

Για την ομαλή λειτουργία του δικτύου των αγωγών πρέπει σε τακτά χρονικά διαστήματα να γίνεται επιθεώρηση του έργου ως ακολούθως:

Κατά τη λειτουργία του έργου απαιτείται περιοδική συντήρηση των φρεατίων. Η συντήρηση πρέπει να γίνεται δυο φορές το χρόνο και οπωσδήποτε πριν από την έναρξη της περιόδου έντονων βροχοπτώσεων.

7.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΡΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η πορεία των εργασιών αναμένεται ως εξής:

- Πρόσβαση συνεργείου στο φρεάτιο
- Τοποθέτηση σήμανσης – περίφραξης του φρεατίου και του χώρου εργασίας
- Είσοδος στο φρεάτιο για συντήρηση
- Έλεγχος φρεατίου και εργασίες συντήρησης
- Απομάκρυνση σήμανσης και περίφραξης
- Αποχώρηση συνεργείου

Η παρούσα ανάλυση πρέπει να επιβεβαιωθεί – συμπληρωθεί από τον τεχνικό ασφαλείας του φορέα που θα αναλάβει τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

7.2 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις εργασίες συντήρησης φρεατίων είναι:

- Πτώση εργαζομένου σε φρεάτιο
- Πτώση τρίτου σε φρεάτιο
- Πτώση αντικειμένων σε φρεάτιο
- Ασφυξία
- Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες (εργασία σε φρεάτιο)
- Έκρηξη - Πυρκαγιά
- Θόρυβος
- Ανατροπή πινακίδας (ή /και περίφραξης) και δημιουργία κυκλοφοριακής σύγχυσης
- Βιολογικοί κίνδυνοι

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο τεχνικός ασφαλείας κάθε επιχείρησης που εμπλέκεται στις συγκεκριμένες εργασίες πρέπει να διενεργεί Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου για την επιβεβαίωση ύπαρξης, την καταγραφή νέων κινδύνων και τον προσδιορισμό της επικινδυνότητας τους. Η Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου πρέπει να υποβάλλεται στον εργοδότη, για την ενημέρωση των εργαζομένων και τη λήψη των διορθωτικών μέτρων.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

7.4 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Τα απαιτούμενα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπιση των κινδύνων είναι:

- Να ενημερωθούν οι υπεύθυνοι των συνεργείων συντήρησης φρεατίων για όλα τα διαθέσιμα στοιχεία (μεθοδολογία, είδος φρεατίου, είδος εργασίας, συνθήκες κυκλοφορίας),
- Ο χώρος εργασίας πρέπει να περιφραχθεί, ώστε να αποτραπεί η πρόσβαση σε διερχόμενους πεζούς και οχήματα και να τοποθετηθεί σήμανση για ενημέρωση των διερχόμενων οδηγών και προσωρινή εκτροπή της κυκλοφορίας, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη νομοθεσία (ΥΑ 502/9-7-2003 Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια.)
- Για το προσωπικό που θα εργαστεί εντός των φρεατίων πρέπει να εξασφαλιστεί η επάρκεια οξυγόνου και ο έλεγχος της ατμόσφαιρας εντός του φρεατίου για έλεγχο διοξειδίου και υδρόθειου.
- Το άνοιγμα των καπακιών των φρεατίων να γίνεται με ειδική διάταξη για την αποφυγή μυοσκελετικών παθήσεων και τραυματισμών των άκρων. Η συσκευή να μην παράγει σπίνθες λόγω πρόσκρουσης κλπ.
- Μετά το άνοιγμα των φρεατίων απαιτείται αερισμός και έλεγχος της ατμόσφαιρας εντός του φρεατίου ως αναφέρεται παραπάνω.
- Η κάθοδος στο φρεάτιο θα γίνεται με τρίποδα (άτομο δεμένο με ζώνη) και συνεχή παρακολούθηση της ατμόσφαιρας (συσκευή gas alarm)
- Η επικοινωνία επικοινωνίας μεταξύ του ατόμου εντός του φρεατίου θα είναι συνεχής με άτομο εκτός του φρεατίου,
- Για την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων πρέπει να υπάρχει εργαζόμενος πάνω από το φρεάτιο για παρακολούθηση και παροχή βοήθειας, εφόσον κριθεί αναγκαίο,
- Η αντιμετώπιση περιστατικών που απαιτούν ιατρική συνδρομή θα αντιμετωπιστεί από τον ιατρό εργασίας της επιχείρησης που θα αναλάβει τις συγκεκριμένες εργασίες,
- Η πρόσβαση και έξοδος από το φρεάτιο πρέπει να γίνεται με τρίποδα και ζώνη ασφαλείας,
- Εντός των φρεατίων πρέπει να εξασφαλιστεί καλός φωτισμός, ασφαλής για εκρήξιμες ατμόσφαιρες
- Εξοπλισμός, εργαλεία και καλώδια που χρησιμοποιούνται εντός των φρεατίων πρέπει να είναι κατάλληλα για υγρό περιβάλλον,
- Το προσωπικό που εργάζεται εντός των φρεατίων πρέπει να εξετάζεται περιοδικά από τον ιατρό εργασίας της επιχείρησης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου.
- Τα φρεάτια πρέπει να κλείνονται μετά τη λήξη των εργασιών (ολοκλήρωση εργασίας, βάρδια),
- Το προσωπικό να είναι κατάλληλο από κάθε άποψη (εκπαίδευση, εμπειρία),
- Να μην επιτρέπεται να πλησιάζουν μη έχοντες εργασίας στο χώρο εργασίας (φρεάτια).
- Εμβολιασμός εργαζομένων

Τα φρεάτια θεωρούνται κλειστοί χώροι. Γι αυτό το λόγο πρέπει να υιοθετηθεί ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ για την είσοδο και εργασία σε αυτά. Το σύστημα άδειας εργασίας πρέπει να προβλέπει:

- Ποιος εκδίδει την άδεια
- Για ποιον εκδίδεται η άδεια
- Για ποια εργασία εκδίδεται η άδεια

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

- Η ημερομηνία έκδοσης και ισχύος της άδειας
- Ποια η διάρκεια της άδειας (όχι μεγαλύτερη της μιας βάρδιας)
- Ποια είναι τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά την είσοδο και εργασία σε φρεάτιο.

Η εταιρεία (οργανισμός) που θα αναλάβει τη συντήρηση των φρεατίων πρέπει να ορίσει υπεύθυνο για την τήρηση των παραπάνω μέτρων, αφού επιβεβαιωθούν – συμπληρωθούν από τον τεχνικό ασφαλείας της (του).

7.5 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΠ

Τα ΜΑΠ που απαιτούνται για τις συγκεκριμένες εργασίες είναι:

- Κράνος (υποχρεωτικό για κάθε εργασία στο εργοτάξιο)
- Αδιάβροχα παπούτσια (εργασίες σε υγρό περιβάλλον)
- Γάντια
- Φόρμα εργασίας
- Ωτασπίδες (ανάλογα με τις εργασίες που θα εκτελεσθούν)
- Μάσκα και ενδεχομένως συσκευή παροχής οξυγόνου (σύμφωνα με τις μετρήσεις στα φρεάτια)
- Ανακλαστικός ρουχισμός (γιλέκο).

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Κατά τη λειτουργία του έργου πρέπει να γίνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού.

8.1 ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις εργασίες συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού είναι:

- Πτώση εργαζόμενου από ύψος
- Πτώση υλικών από ύψος
- Πιάσιμο, μάγκωμα σε κινούμενα μέρη μηχανών
- Γλίστρημα, παραπάτημα
- Ηλεκτροπληξία
- Πυρκαγιά
- Κίνδυνοι που σχετίζονται με τη χρήση ικριωμάτων και σκαλών
- Κίνδυνοι που σχετίζονται με τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
- Κόψιμο (από χρήση τροχού ή άλλων εργαλείων χειρός)
- Εγκαύματα

8.2 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Για τις εργασίες συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του έργου πρέπει να σημειωθούν τα παρακάτω:

- Να εξασφαλιστεί η ύπαρξη σχεδίων πριν την έναρξη των εργασιών. Τα σχέδια πρέπει να ελεγχθούν για να ληφθούν υπόψη.
- Να αποκοπούν οι παροχές δικτύων (εφόσον απαιτείται).
- Να εξασφαλιστούν οι διακόπτες αποκοπής παροχών δικτύων για την αποφυγή επαναλειτουργίας κατά τη διάρκεια των εργασιών.
- Να εξασφαλιστεί ασφαλής πρόσβαση στο χώρο που θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες.
- Να εξασφαλίζεται ο καλός αερισμός και φωτισμός σε κλειστούς χώρους.
- Να επιβεβαιώνεται και να ελέγχεται η επέμβαση στο σωστό δίκτυο.
- Να εξασφαλίζεται ότι η εργασία δεν επηρεάζει άλλα δίκτυα ή εγκαταστάσεις.
- Να ειδοποιείται ο υπεύθυνος ασφάλειας-λειτουργίας και συντήρησης για τυχόν απαιτούμενες καταργήσεις συστημάτων ασφάλειας κατά τις εργασίες.
- Να επιβεβαιώνεται ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν είναι συμβατά με τα υπάρχοντα δίκτυα.
- Να μην γίνεται παραβίαση του κώδικα χρωμάτων σε καλώδια και σωληνώσεις.

Στις παραγράφους που ακολουθούν, αναφέρονται αναλυτικότερες οδηγίες ασφάλειας που έχουν είτε γενική εφαρμογή είτε αφορούν σε ειδικές εργασίες.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

8.3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Η πρόσβαση στο χώρο εργασίας είναι ασφαλής (δάπεδα, σκάλες).
- Γίνεται ενημέρωση στους εργαζόμενους και στους χρήστες πριν την έναρξη της εργασίας (ενημερωτικές πινακίδες).
- Όλες οι άλλες δραστηριότητες στο χώρο εργασίας και σε γειτονικούς χώρους λαμβάνονται υπόψη.
- Μη έχοντες εργασία δεν προσεγγίζουν το χώρο.
- Το προσωπικό είναι κατάλληλο από κάθε άποψη (εκπαίδευση, εμπειρία, σωματική και ψυχική κατάσταση) για την εργασία και είναι ενημερωμένο για τους κινδύνους της συγκεκριμένης εργασίας.
- Το προσωπικό χρησιμοποιεί όλα τα αναγκαία ΜΑΠ για την ασφαλή εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας στο συγκεκριμένο χώρο.
- Σε περίπτωση χρήσης επικίνδυνων υλικών, αναγνωρίζονται οι επιπλέον κίνδυνοι, το προσωπικό προστατεύεται από την έκθεση σε αυτά και λαμβάνονται μέτρα προστασίας από φωτιά (αερισμός-πυροσβεστήρες) και κάθε άλλο πιθανό ατύχημα.
- Η επιλογή των υλικών γίνεται με γνώμονα τη συμβατότητά τους με τα υπάρχοντα υλικά.
- Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις είναι πιστοποιημένες από τρίτο μέρος και το πιστοποιητικό είναι σε ισχύ.

Ειδικές Οδηγίες Ασφάλειας για **χειρωνακτική διακίνηση φορτίων**:

- Η χειρωνακτική διακίνηση των φορτίων αποφεύγεται στο μέτρο του δυνατού.
- Προτείνεται η υποβοήθηση της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με μηχανικά μέσα.
- Σε περιπτώσεις χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων χρησιμοποιείται προσωπικό σε κατάλληλη φυσική κατάσταση (χωρίς μυοσκελετικά προβλήματα).
- Τηρούνται οι κανόνες ασφαλούς διακίνησης λαμβάνοντας υπόψη την εργονομία, το μέγεθος, το βάρος του φορτίου, την απόσταση και τον τρόπο μεταφοράς.
- Τα φορτία έχουν σημεία πιασίματος και οι εργαζόμενοι δεν κινδυνεύουν να τους γλιστρήσουν τα αντικείμενα που μεταφέρουν.

Ειδικές Οδηγίες Ασφάλειας για **μηχανές**:

- Τα μηχανήματα και οι μηχανές είναι πιστοποιημένα και φέρουν την ένδειξη CE.
- Οι μηχανές είναι σύμφωνες με τις σχετικές διατάξεις ασφαλείας.
- Η χρήση των μηχανών είναι η προβλεπόμενη από τον κατασκευαστή τους.
- Οι μηχανές συντηρούνται όπως προβλέπεται και τα μηχανικά τους μέρη είναι προφυλαγμένα.
- Αν χρησιμοποιούνται μηχανές εσωτερικής καύσης, δεν λειτουργούν σε χώρο που δεν αερίζεται για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά των υλικών είναι σε άριστη κατάσταση, χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή τους και εδράζονται ασφαλώς. Το ανυψούμενο βάρος δεν ξεπερνά ποτέ το προβλεπόμενο και λαμβάνονται μέτρα για την ασφαλή ανύψωση (κουμανταδόρος έμπειρος, οπτική επαφή φορτίου και χειριστή).
- Οι μηχανές είναι γειωμένες και διπλά μονωμένες.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

- Οι χειριστές μηχανών έχουν τις απαιτούμενες άδειες (εφόσον απαιτείται από τη Νομοθεσία ή τον κατασκευαστή τους).

Ειδικές Οδηγίες Ασφάλειας για **εργαλεία χειρός και ηλεκτρικά εργαλεία:**

- Τα εργαλεία χειρός που χρησιμοποιούνται είναι κατάλληλα για την εργασία, συντηρημένα και αντικαθίστανται, όταν απαιτείται.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι γειωμένα και διπλά μονωμένα. Τα καλώδια των εργαλείων πρέπει να είναι τύπου ΝΥΥ.
- Οι διαδρομές των καλωδίων ηλεκτρικών εργαλείων δεν πρέπει να παρεμποδίζουν άλλες δραστηριότητες στο χώρο και να δημιουργούν κίνδυνο φθοράς των καλωδίων.

Ειδικές Οδηγίες Ασφάλειας για **ηλεκτρικές εργασίες:**

- Ειδικά για ηλεκτρικές εργασίες απαιτείται αδειούχος ηλεκτροτεχνίτης/ ηλεκτρολόγος ανάλογα με τη ισχύ.
- Πριν τις εργασίες σε ηλεκτρικά δίκτυα εξασφαλίζεται η διακοπή της ηλεκτρικής τάσης με έλεγχο σε όλους τους πόλους και κάθε πιθανή οδό. Επίσης τοποθετείται ενημερωτική πινακίδα για τις εργασίες καθώς και πινακίδα απαγόρευσης ανοίγματος του διακόπτη παροχής (προτείνεται κλείδωμα για Η/Ζ, μετασχηματιστές και κεντρικούς πίνακες και γενικά για όλες τις εγκαταστάσεις υψηλής/μέσης τάσης). Οι πινακίδες πρέπει να αποσυρθούν άμεσα μετά τη λήξη των εργασιών.
- Όλες οι διατάξεις και εξοπλισμοί ασφαλείας (πχ προστατευτικά κιγκλιδώματα, προφυλακτήρες, πυροσβεστήρες, σήματα, ΜΑΠ) υπάρχουν και διατηρούνται σε καλή κατάσταση, και δεν απομακρύνονται, τροποποιούνται ή καταστρέφονται από το προσωπικό ή τρίτους.
- Οι διαδρομές των καλωδίων ηλεκτρικών εργαλείων δεν πρέπει να παρεμποδίζουν άλλες δραστηριότητες στο χώρο και να δημιουργούν κίνδυνο φθοράς των καλωδίων.

Ειδικές Οδηγίες Ασφάλειας για τη **χρήση εργοεξέδρων:**

- Οι εργοεξέδρες πρέπει να έχουν ελεγχθεί κατά την παράδοση τους στο χώρο εργασίας.
- Οι εργοεξέδρες πρέπει να φέρουν όλα τα προβλεπόμενα συστήματα ασφαλείας (χειριστήριο, μπουτόν emergency, μπουτόν για καταβίβαση εξέδρας από κάτω, προφυλακτήρες, ηχητικό σήμα όπισθεν (reverse alarm), σήματα ασφαλείας, οδηγίες χρήσης, πιστοποιητικό καλής λειτουργίας).
- Οι εργοεξέδρες που φέρουν πινακίδα ΜΕ πρέπει να συνοδεύονται με άδεια κυκλοφορίας και ασφαλιστήριο.
- Ο χώρος στον οποίο πρόκειται να κινηθούν οι εργοεξέδρες πρέπει να είναι καθαρός και επίπεδος (οριζόντιος).
- Οι χειριστές των εργοεξέδρων που φέρουν πινακίδα ΜΕ πρέπει να είναι αδειούχοι.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

- Οι χειριστές των εργοεξέδρων είναι υποχρεωμένοι να:
 - Ελέγχουν την εργοεξέδρα πριν από κάθε χρήση της.
 - Χειρίζονται την εργοεξέδρα σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή της.
 - Μην μεταφέρουν φορτία μεγαλύτερα από τα προβλεπόμενα.
 - Μην εργάζονται σε ύψος εκτός του καλαθιού της εξέδρας.
 - Μην χρησιμοποιούν τις κουπαστές ως σκάλες.
 - Μην τοποθετούν σκάλες ή σκαλωσιές στην εξέδρα.
 - Χρησιμοποιούν ζώνες ασφαλείας δεμένες στο καλάθι της εξέδρας (εφόσον προβλέπεται από τον κατασκευαστή τους ή τη γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου του τεχνικού ασφαλείας της επιχείρησης).
 - Προσέχουν κατά την κίνηση τους εργαζόμενους και γενικά κάθε είδους εμπόδιο.
 - Μην κατεβαίνουν από το καλάθι όταν βρίσκεται σε ύψος (σε περίπτωση ανάγκης), αλλά να ζητούν το κατέβασμα του από κάτω.
 - Να «μαζεύουν» την εργοεξέδρα μετά το τέλος της χρήσης.
- Οι εργαζόμενοι στο χώρο κίνησης εξέδρων είναι υποχρεωμένοι να:
 - Μην παραμένουν κάτω από εξέδρες.
 - Μην χειρίζονται εξέδρες από κάτω, αν δεν τους ζητηθεί ή δεν γνωρίζουν.
 - Μην παραμένουν σε τροχιές κίνησης εξέδρων.
 - Μην πλησιάζουν εξέδρες που αναπτύσσονται ή μαζεύονται.
 - Μην πλησιάζουν μηχανικά μέρη και τροχούς των εξέδρων.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

9. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ

Στη συνέχεια του ΦΑΥ δίνονται γενικές οδηγίες για την «απόσυρση» του έργου. Οι οδηγίες πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον συντονιστή ασφαλείας του έργου και τον επικεφαλής του συνεργείου κατεδάφισων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για την κατεδάφιση του έργου ή τμήματος του απαιτείται μελέτη κατεδάφισης. Η μελέτη κατεδάφισης πρέπει να συνοδεύεται με Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις του ΠΔ 305/1996.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για την καθαίρεση του δικτύου απαιτούνται ειδικές μελέτες.

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΥΠΕΔΑΦΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΟΡΙΖΟΜΕΝΑ ΣΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΚΑΘΑΙΡΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΠΡΟΒΛΕΦΘΕΙ ΓΙΑ ΤΟ ΧΩΡΟ ΠΟΥ ΕΙΧΕ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΕΙ ΤΟ ΕΡΓΟ.

Η κατεδάφιση θα γίνει σύμφωνα με την **ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ**. Για την μελέτη θα γίνει πλήρης καταγραφή του φέροντος οργανισμού και κάθε άλλου υλικού και εξοπλισμού που υπάρχει στο υπό καθαίρεση τμήμα του έργου.

Το σύνολο των υλικών (σύμφωνα με τον σχετικό κατάλογο υλικών) θα εξετασθεί από άποψη Ασφάλειας και Υγείας σύμφωνα με τα δεδομένα του χρόνου κατεδάφισης και θα προγραμματισθεί ο ασφαλής τρόπος απομάκρυνσης/αποξήλωσης. Σημειώνεται ότι:

- Έχει εξασφαλιστεί η ασφαλής λειτουργία του έργου και η ασφάλεια των γύρω περιοχών.
- Οι εργασίες κατεδάφισης δεν αρχίζουν πριν αποκοπούν οι παροχές όλων των δικτύων και εκκενωθούν τα δίκτυα.
- Οι εργασίες κατεδάφισης δεν αρχίζουν πριν αποξηλωθούν και απομακρυνθούν όλα τα στοιχεία (υλικά, εξοπλισμός κλπ) που έχουν προσδιορισθεί στη σχετική μελέτη.
- Ο φέρων οργανισμός δεν πρέπει να θιχτεί πριν την αποξήλωση όλων των πρόσθετων στοιχείων.
- Η αποξήλωση του σκελετού να ξεκινά από πάνω προς τα κάτω.

9.1 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- Τα υλικά που θα απομακρυνθούν πριν την έναρξη των εργασιών κατεδάφισης και αυτά που θα προκύψουν από τις εργασίες κατεδάφισης πρέπει να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με την μεθοδολογία διάθεσης- επεξεργασίας- ανακύκλωσης- επαναχρησιμοποίησης για την προστασία του περιβάλλοντος.
- Τα υλικά θα κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με τις τεχνικές ανακύκλωσης- επαναχρησιμοποίησης-διάθεσης/ απόθεσης που θα είναι γνωστές και διαθέσιμες στον χρόνο της κατεδάφισης.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

9.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Εφαρμογή της εγκεκριμένης Μελέτης Κατεδάφισης.
- Προσεκτικός έλεγχος για την τήρηση των προκαταρκτικών διαδικασιών.
- Ενημέρωση του υπεύθυνου του συνεργείου κατεδάφισης για την μελέτη και τις πραγματικές συνθήκες του έργου.
- Από κοινού προκαταρκτική αυτοψία από τον μελετητή, τον επιβλέποντα του φορέα που θα αναλάβει τη συντήρηση του έργου και τον υπεύθυνο του συνεργείου.
- Αλλαγές στην εγκεκριμένη μελέτη μόνο μετά από έγγραφη ενυπόγραφη εντολή του επιβλέποντα μηχανικού.
- Επιβάλλεται η τήρηση όλων των μέτρων ασφαλείας που προβλέπονται.
- Οι χώροι κατεδαφίσεων πρέπει να περιφράσσονται κατάλληλα και για όσο καιρό διαρκούν οι κατεδαφίσεις.
- Έλεγχος εξοπλισμού, στελέχωσης και εμπειρίας συνεργείου.
- Χρήση μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).
- Ασφαλής οριοθέτηση του έργου και κατασκευή προστατευμένων διαβάσεων και συλλεκτηρίων πετασμάτων.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

10. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ-ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΥΠΟΓΕΙΟ ΔΙΚΤΥΟ

Κατά τη λειτουργία του έργου πρέπει να γίνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης ζημιών του υπόγειου δικτύου.

10.1 ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης ζημιών του υπόγειου δικτύου:

- Τροχαίο
- Ηλεκτροπληξία
- Κατάπτωση πρανών
- Πτώση εργαζόμενου από ύψος
- Πτώση υλικών από ύψος
- Πιάσιμο, μάγκωμα σε κινούμενα μέρη μηχανών
- Γλίστρημα, παραπάτημα
- Κίνδυνοι που σχετίζονται με τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
- Κόψιμο (από χρήση τροχού ή άλλων εργαλείων χειρός)
- Βιολογικοί κίνδυνοι

10.2 ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΟΜΑΔΕΣ

Οι ομάδες που ενδέχεται να εκτεθούν στους παραπάνω κινδύνους είναι:

- Το προσωπικό του συνεργείου
- Χειριστές – οδηγοί
- Οι διερχόμενοι οδηγοί
- Οι διερχόμενοι πεζοί

10.3 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Για τις εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης ζημιών του υπόγειου δικτύου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του έργου πρέπει να σημειωθούν τα παρακάτω:

- Να εξασφαλιστεί η ύπαρξη σχεδίων άλλων ΟΚΩ πριν την έναρξη των εργασιών. Τα σχέδια πρέπει να ελεγχθούν/επιβεβαιωθούν και να ληφθούν υπόψη τα άλλα υπάρχοντα δίκτυα.
- Να αποκοπούν οι παροχές δικτύων (εφόσον απαιτείται), συνεργασία κυρίως με ΔΕΗ και ΟΤΕ.
- Να γίνει η απαραίτητη κυκλοφοριακή ρύθμιση και σήμανση στο χώρο του έργου αφού εξετασθούν οι ιδιαιτερότητες της οδού και της περιοχής (πλάτος δρόμου, κυκλοφοριακός φόρτος, εμπορικότητα, κτίρια με ειδικούς πληθυσμούς – σχολεία κλπ)
- Να εξασφαλιστεί ασφαλής πρόσβαση στο χώρο που θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες και ασφαλής διοχέτευση της κυκλοφορίας και των πεζών.
- Να εξασφαλίσουν τα πρανά από καταπτώσεις.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

- Να εξασφαλισθεί ασφαλής πρόσβαση στο χαντάκι (σκάλες επαρκούς ύψους)
- Να επιβεβαιώνεται ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν είναι συμβατά με τα υπάρχοντα δίκτυα.
- Να μην γίνεται παραβίαση του κώδικα χρωμάτων σε καλώδια και σωληνώσεις.

Στις παραγράφους που ακολουθούν, αναφέρονται αναλυτικότερες οδηγίες ασφάλειας που έχουν είτε γενική εφαρμογή είτε αφορούν σε ειδικές εργασίες.

10.4 ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Ελέγχεται η περιοχή για υπόγεια και εναέρια δίκτυα και λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα, συμπεριλαμβανομένων του μεθόδων εκσκαφής.
- Εξετάζονται οι τοπικές κυκλοφοριακές συνθήκες και σε σχέση με τη επέμβαση (διάρκεια, έκταση) λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα σε κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, σήμανση, προσβάσεις πληθυσμού κλπ. Όλες οι άλλες δραστηριότητες στο δρόμο εργασίας και σε γειτονικούς δρόμους λαμβάνονται υπόψη.
- Εξετάζεται **το έδαφος και επιλέγεται η μέθοδος διασφάλισης των πρηνών**
- Για την πρόσβαση στο σκάμα τοποθετούνται σκάλες ύψους πλέον 1 μέτρου από το βάθος του σκάμματος.
- Τα υλικά εκσκαφής τοποθετούνται σε απόσταση τουλάχιστον 60 εκατοστών από το όριο του σκάμματος
- Προσδιορίζεται ο χώρος κίνησης των οχημάτων του έργου και όλα τα μηχανήματα έχουν σήμα οπισθοπορείας (ηχητικό και φωτεινό)
- Τα οχήματα και φορτηγά τοποθετούνται, σταθμεύουν και κινούνται σε ασφαλή απόσταση από το όριο του σκάμματος
- Το σκάμμα αποκαθίσταται ει δυνατόν εντός της ημέρας. Εφόσον παραμένει ανοικτό κατά τη νύκτα τοποθετούνται οι απαραίτητοι φανοί (σε αριθμό και θέση) σύμφωνα με τη νομοθεσία (ΥΑ 502/9-7-2003 Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια).
- Κατά την επανεπίχωση τοποθετείται η κατάλληλη σήμανση των δικτύων που έχουν αποκαλυφθεί.
- Μετά την αποκατάσταση καθαρίζεται η περιοχή επιμελώς
- Όλες οι άλλες δραστηριότητες στο χώρο εργασίας και σε γειτονικούς χώρους λαμβάνονται υπόψη.
- Μη έχοντες εργασία δεν προσεγγίζουν το χώρο.
- Το προσωπικό είναι κατάλληλο από κάθε άποψη (εκπαίδευση, εμπειρία, σωματική και ψυχική κατάσταση) για την εργασία και είναι ενημερωμένο για τους κινδύνους της συγκεκριμένης εργασίας.
- Το προσωπικό χρησιμοποιεί όλα τα αναγκαία ΜΑΠ για την ασφαλή εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας στο συγκεκριμένο χώρο.
- Η επιλογή των υλικών γίνεται με γνώμονα τη συμβατότητά τους με τα υπάρχοντα υλικά.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

- Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις είναι πιστοποιημένες από τρίτο μέρος και το πιστοποιητικό είναι σε ισχύ.

Ειδικές Οδηγίες Ασφάλειας για **χειρωνακτική διακίνηση φορτίων**:

- Η χειρωνακτική διακίνηση των φορτίων αποφεύγεται στο μέτρο του δυνατού.
- Προτείνεται η υποβοήθηση της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με μηχανικά μέσα.
- Σε περιπτώσεις χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων χρησιμοποιείται προσωπικό σε κατάλληλη φυσική κατάσταση (χωρίς μυοσκελετικά προβλήματα).
- Τηρούνται οι κανόνες ασφαλούς διακίνησης λαμβάνοντας υπόψη την εργονομία, το μέγεθος, το βάρος του φορτίου, την απόσταση και τον τρόπο μεταφοράς.
- Τα φορτία έχουν σημεία πιασίματος και οι εργαζόμενοι δεν κινδυνεύουν να τους γλιστρήσουν τα αντικείμενα που μεταφέρουν.

Ειδικές Οδηγίες Ασφάλειας για **μηχανές και μηχανήματα**:

- Τα μηχανήματα και οι μηχανές είναι πιστοποιημένα και φέρουν την ένδειξη CE.
- Οι μηχανές είναι σύμφωνες με τις σχετικές διατάξεις ασφαλείας.
- Η χρήση των μηχανών είναι η προβλεπόμενη από τον κατασκευαστή τους.
- Τα ανυψωτικά μηχανήματα έχουν πιστοποίηση από φορέα τρίτου μέρους, σε ισχύ.
- Προσοχή στα ανυψωτικά, τα εκστατικά και στην ανατροπή φορτηγών όταν υπάρχουν εναέρια δίκτυα.
- Τα φορτηγά έχουν πάντα σκεπασμένη την καρότσα τους όταν μεταφέρουν λεπτόκοκκα υλικά.
- Οι χειριστές μηχανημάτων έχουν τις απαιτούμενες άδειες (εφόσον απαιτείται από τη Νομοθεσία ή τον κατασκευαστή τους).

Ειδικές Οδηγίες Ασφάλειας για **εργαλεία χειρός και ηλεκτρικά εργαλεία**:

- Τα εργαλεία χειρός που χρησιμοποιούνται είναι κατάλληλα για την εργασία, συντηρημένα και αντικαθίστανται, όταν απαιτείται.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι γειωμένα και διπλά μονωμένα. Τα καλώδια των εργαλείων πρέπει να είναι τύπου NYY.
- Οι διαδρομές των καλωδίων ηλεκτρικών εργαλείων δεν πρέπει να παρεμποδίζουν άλλες δραστηριότητες στο χώρο και να δημιουργούν κίνδυνο φθοράς των καλωδίων.

Ειδικές Οδηγίες Ασφάλειας για **σκάμματα**:

- Πριν την εκσκαφή πρέπει να έχουν επιβεβαιωθεί τα υπόγεια δίκτυα και να έχουν προσδιορισθεί τα απαραίτητα μέτρα σε συνεργασία με τον αντίστοιχο φορέα (ΔΕΗ, ΟΤΕ).
- Πριν την εκσκαφή πρέπει να έχει επιβεβαιωθεί η σταθερότητα του εδάφους και να έχει επιλεγεί η μεθοδολογία για την ασφαλή στήριξη των πρανών.
- Εφόσον αποκαλυφθεί υπόγειο δίκτυο που δεν ήταν γνωστό αμέσως διακόπτεται η εκσκαφή και καλείται ο αρμόδιος φορέας (ΔΕΗ, ΟΤΕ).

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

- Εφόσον αποκαλυφθεί αρχαιολογικό εύρημα διακόπτεται η εκσκαφή και καλείται ο αρμόδιος φορέας (Αρχαιολογική υπηρεσία).
- Τα σκάμματα είναι πάντα περιφραγμένα με πλέγμα επισήμανσης (πλαστικό), ύψους 1 μέτρου, τοποθετημένου σε απόσταση **τουλάχιστον 30 εκατοστών** από το όριό τους, σταθεροποιημένου σε σιδερόβερρες φ18 τοποθετημένες σε μέγιστη μεταξύ τους απόσταση 1,5μέτρα.
- Η περιοχή του έργου (σκάμα, χώρος μηχανημάτων και υλικών) είναι πάντα πλήρως αποκλεισμένος σε τρίτους με την τοποθέτηση πλέγματος επισήμανσης (πλαστικό), ύψους 1 μέτρου, σταθεροποιημένου σε σιδερόβερρες φ18 τοποθετημένες σε μέγιστη μεταξύ τους απόσταση 1,5μέτρα.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

11. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αναγνωρίζονται και να προλαμβάνονται οι κίνδυνοι:

- Της εργασίας για το προσωπικό που θα τις αναλάβει.
- Της εργασίας για τους εργαζόμενους στο έργο.
- Της εργασίας για τους περιοίκους.
- Που θα προκαλέσουν ενδεχομένως οι εργαζόμενοι στο έργο στο προσωπικό που θα αναλάβει την εργασία.

Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε κάθε επέμβαση:

- Οτιδήποτε αντικαθίσταται να είναι συμβατό με τα υπάρχοντα δίκτυα.
- Όταν τοποθετείται νέος εξοπλισμός να καταγράφεται (ενημέρωση Μητρώου Επεμβάσεων-ΦΑΥ).
- Όταν ενσωματώνονται νέα υλικά να δίνονται τα MSDS τους από τους προμηθευτές και να προσαρτώνται στον ΦΑΥ.
- Κάθε εργασία πρέπει να σχεδιάζεται λαμβάνοντας υπόψη τη λειτουργία του χώρου.

Πριν από αποξήλωση ή κατεδάφιση μερική ή ολική να εκτιμούνται υλικά που μπορεί:

- να επαναχρησιμοποιηθούν,
- να ανακυκλωθούν,
- να θρυμματισθούν,
- να παράγουν σκόνη,
- να είναι επικίνδυνα.

Επίσης πρέπει να αξιολογηθούν τα υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί με τη γνώση που θα υπάρχει τότε που θα γίνουν οι επεμβάσεις.

11.1 ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗΣΑΝ

Με ευθύνη του **συντονιστή ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου** θα προσαρτηθεί στο παράρτημα του ΦΑΥ ο κατάλογος των σχεδίων «ως κατασκευάσθη» και των μελετών του έργου. Χρήσιμη κρίνεται και η προσάρτηση αρχείου φωτογραφιών στον ΦΑΥ για την ευκολότερη κατανόηση των κατασκευαστικών ιδιοτήτων του έργου. Ιδιαίτερα χρήσιμη είναι η αντιστοίχιση των στοιχείων του ΦΑΥ με αυτών του Μητρώου Έργου που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος στον ΚτΕ.

11.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Με ευθύνη του **συντονιστή ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου** θα προσαρτηθεί στο παράρτημα του ΦΑΥ ο κατάλογος εξοπλισμού του έργου.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

11.3 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Με ευθύνη του **συντονιστή ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου** θα προσαρτηθεί στο παράρτημα ο πίνακας συντήρησης του εξοπλισμού του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή/ προμηθευτή του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΓΡΑΠΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΣΚΑΡΙΦΗΜΑΤΑ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΥΑ 502/2003

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΕΤΟΣ	ΦΕΚ	ΝΟΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1933	406/A	Π.Δ. 22/12/33	Περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων.
1950	82/A	Β.Δ. 16/17.3.50	Επίβλεψη μηχανολογικών εγκαταστάσεων.
1969	1B/69	ΥΑ στ/116464/69	Περί όρων ασφαλείας κατά την μεταφορά προσώπων δια φορητών ιδιωτικής χρήσεως.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΕΤΟΣ	ΦΕΚ	ΝΟΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1974	1266/B	Υ.Α .Γ1γ/9900/74	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων [ΤΡ με τις Γ1/2400/75 (371/B/75) και Αιβ/2055/80 (338/B/80)].
1975	371B	ΥΑ Γ1/2400/75	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων [ΤΡ με την Αιβ/2055/80 (338/B/80)].
1975	189/A	N. 158/75	Περί εργασίας επί ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ευρισκομένων υπό τάσι.
1978	3/A	Π.Δ. 17/78	Περί συμπληρώσεως του από 22/29.12.33 Π. δ/τος περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων.
1978	20/A	Π.Δ.95/78	Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων.
1980	338/B	ΥΑ Αιβ/2055	Περί Υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητήριων.
1980	193/A	Π.Δ. 778/80	Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.
1981	195/A	N. 1181/81	Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εις Γενεύη το έτος 1960 υπ' αρ.115 συμβάσεως "περί προστασίας των εργαζομένων από τας ιοντίζουσας ακτινοβολίας" (78/610/ΕΟΚ).
1981	260/A	Π.Δ. 1073/81	Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτελέσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος πολιτικού μηχανικού/ διορθώσεις σφαλμάτων.
1983	126/A	N. 1396/83	Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφάλειας στις οικοδομικές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα.
1984	49/A	N. 1430/84	Κύρωση της αρ. 62 Διεθνούς Συμβάσεως Εργασίας " που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία" και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή.
1984	154/B	ΑΠ. 130646/84	Ημερολόγιο μέτρων ασφάλειας
1985	212A	N. 1568/85	Νόμος Πλαίσιο για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία
1985	280/B	ΥΑ 2στ/1539/85	Βασικοί κανόνες προστασίας της υγείας του πληθυσμού & των εργαζόμενων από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες.
1986	570/B	ΥΑ αρ. Οικ. 56206/1613	Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και 11ης Ιουλίου 1985.
1987	149/A	Π.Δ. 315/87	Σύσταση επιτροπής Υ+Α της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γενεί τεχνικών έργων.
1987	291/B	ΥΑ 281/B/87	Συσκευές πίεσης και μέθοδοι ελέγχου αυτών.
1987	467/B	ΑΠ. 131325/87	Σύσταση μικτών Επιτροπών Ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα.
1987	624/B	ΥΑ B/19338/1944/87	Χαλύβδινες φιάλες αερίου χωρίς συγκόλληση.
1987	624/B	ΥΑ B/19339/1945/87	Χαλύβδινες φιάλες αερίου χωρίς συγκόλληση, κατασκευασμένες από κεκραμμένο ή μη αλουμίνιο.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΕΤΟΣ	ΦΕΚ	ΝΟΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1987	625/B	ΥΑ B/1934/1946/87	Συγκολλητές φιάλες αερίου από μη κεκραμμένο χάλυβα.
1988	138/A	Π.Δ. 294/88	Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης Τεχνικού ασφαλείας (ΤΑ) και Γιατρού Εργασίας, Επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα ΤΑ για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του Ν 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζόμενων"
1988	751/B	ΥΑ αρ. Οικ. 69001/1921	Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης και ισχύος
1989	567/B	ΚΥΑ 1197/89	Ταξινόμηση συσκευασία και επισήμανση επικίνδυνων παρασκευασμάτων.
1989	85/A	N. 1837/89	Για την προστασία των ανήλικων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις.
1989	930/B	ΑΠ. 131099/89	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχει η υγεία τους με την απαγόρευση ορισμένων ειδικών παραγόντων και /ή ορισμένων δραστηριοτήτων (88/364/ΕΟΚ).
1990	11/A	Π.Δ 31/90	Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων. [ΤΡ.Π.Δ 49/91(180/A)].
1990	620/B	ΑΠ. 130627/90	Καθορισμός επικίνδυνων, βαριών, ή ανθυγιεινών εργασιών για την απασχόληση των ανήλικων.
1991	180/A	Π.Δ.49/91	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ.31/90
1991	38/A	Π.Δ. 85/91	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγο της έκθεσης τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188 ΕΟΚ.
1991	431/B	ΥΑ 12479/Φ17/414/91	Απλά δοχεία πίεσης
1991	487/B	ΥΑ B./15233/3.7.91	Σχετικά με συσκευές αερίου.
1992	182/A	N. 2094	Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.
1992	370/B	ΑΠ. 1872/92	Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την τήρηση βιβλίου απασχολούμενου προσωπικού στα οικοδομικά και τεχνικά έργα.
1993	34/A	Π.Δ. 77/93	Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.
1993	160/A	Π.Δ. 377/93	Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στις οδηγίες 89/392/ΕΟΚ και 91/368/ΕΟΚ σχετικά με τις μηχανές (συμπλ. Π.Δ. 18/1996)
1993	665/B	ΑΠ. 15177/Φ17.4/404/93	Αναγνώριση δυνατότητας ανάληψης Εργασιών ελέγχου δοχείων πίεσης και συσκευών αερίου.
1993	756/B	ΑΠ. 16440/Φ.10.4/445/93	Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΕΤΟΣ	ΦΕΚ	ΝΟΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1993	673/B	ΑΠ. 14165/Φ17.4/373/ 93	Κανονισμός για την ασφαλή κατασκευή και κυκλοφορία των δοχείων πίεσης και των συσκευών αερίου.
1994	220/A	Π.Δ. 395/94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ
1994	220/A	Π.Δ. 396/94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ
1994	221/A	Π.Δ. 397/94	Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ.
1994	221/A	Π.Δ. 398/94	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία για τη χρήση σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/70/ΕΟΚ
1994	221/A	Π.Δ. 399/94	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/394 ΕΟΚ.
1994	450/B	ΑΠ. 8881/94	Τροποποίηση της 4373/1205/11.3.1993 (187/B) κοινής απόφασης τω υπουργών Εθν. Οικονομίας, Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας για τα μέσα ατομικής προστασίας σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του συμβουλίου 93/95/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.
1994	705/B	ΑΠ. 378/94	Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία κι επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του συμβουλίου των ευρωπαϊκών κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
1995	6/A		Διορθώσεις σφαλμάτων στα Π.Δ. 395/94 (220/A), 396/94 (220/A), 397/94 (221/A), 398/94 (221/A), 399/94 (221/A)
1995	67/A	Π.Δ. 105/95	Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ.
1995	97/A	Π.Δ. 186/95	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις κοινοτικές οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ.
1996	10/A	Π.Δ. 16/96	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.
1996	11/A	Π.Δ. 17/96	Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.
1996	12/A	Π.Δ. 18/96	Τροποποίηση του Π.Δ/ΤΟΣ 337/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.
1996	212/A	Π.Δ. 305/96	Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.
1997	150/A	Π.Δ. 174/97	Τροποποίηση του Π.Δ 186/95
1997	150/A	Π.Δ. 175/97	Τροποποίηση του Π.Δ 70α/ 88

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΕΤΟΣ	ΦΕΚ	ΝΟΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1998	67/A	Π.Δ 62/98	Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία , σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ
1999	9/A	Π.Δ 15/99	Τροποποίηση του π.δ “Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ” (97/A) όπως τροποποιήθηκε με το π.δ 174/97 (150/A) σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 97/59/ΕΚ και 97/65/ΕΚ της Επιτροπής.
1999	94/A	Π.Δ 88/99	Ελάχιστες προδιαγραφές για την οργάνωση του χρόνου εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 93/104/ΕΚ
1999	94/A	Π.Δ 89/99	Τροποποίηση του π.δ 395/94 “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ” (220/A) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95.63/ΕΚ του Συμβουλίου
1999	102/A	Π.Δ 95/99	Όροι ίδρυσης και λειτουργίας Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης
1999	57/23-3-99	N 2696/99	Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας
1999	134/A	Π.Δ 136/99	Οργάνωση Υπηρεσιών Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας.
2000	111/A	Π.Δ 127/00	Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 399/94 “ Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΚ” (221/A) σε συμμόρφωση με την οδηγία 97/42-ΕΚ του Συμβουλίου.
2000	241/A	Π.Δ 304/00	Τροποποίηση του π.δ 395/94 “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ” (ΦΕΚ 220/A/19-12-94) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το π.δ 89/99“Τροποποίηση του π.δ 395/94 σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου”(ΦΕΚ 94/A/13-5-1999)
2003	1086/B	Υ.Α. Φ2/43086/4636	• Τροποποίηση και συμπλήρωση της Φ2/64580/2288/99 (ΦΕΚ 1523/Β') κοινής υπουργικής απόφασης «Τεχνικός έλεγχος μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκούμενων τους σε συμμόρφωση προς την οδηγία 96/96/ΕΚ».
2003	1186/B	Υ.Α. Οικ 15085/593	Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων.
2004	470/B	Υ.Α.Φ.7.5/1816/88	Αντικατάσταση του ισχύοντος Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (Κ.Ε.Η.Ε) με το Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 και άλλες σχετικές διατάξεις
2004	268/A	N 2963	Οργάνωση και λειτουργία των δημόσιων επιβατικών μεταφορών με λεωφορεία, τεχνικός έλεγχος οχημάτων και ασφάλεια χερσαίων μεταφορών και άλλες διατάξεις
2005	52/B	ΥΑ 618/43	Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου, αναγόμωσης.
2007		N 3542	Νέος Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (σε ισχύ από τον Ιούνιο του 2007)
2009		Εγκύκλιος 10349	Αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θέρος.
2010	84/A	N3850	Κύρωση του Κώδικα Νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

ΕΠΕΜΒΑΣΗ (ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ)	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΓΡΑΠΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΑΔ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ
10	Αποτυπώσεις πεδίου Επιμετρήσεις	Τροχαίο	Ανακλαστικό γιλέκο	
			Οριοθετημένο οδικό δίκτυο	
		Παραπατήματα	Παπούτσια ασφαλείας	
			Καθαριότητα χώρου	
		Πτώσεις σε χαμηλότερο επίπεδο	Χρήση ασφαλών προσβάσεων	
			Περίφραξη ανοιγμάτων, εκσκαφών κλπ.	
20 30	Περιφράξεις Εκσκαφές	Πτώσεις σε χαμηλότερο επίπεδο	Χρήση μηχανικών μέσων πρόσβασης	
			Στάσεις σε ασφαλείς θέσεις εργασίας με προστασία από πτώσεις	
		Πτώσεις αντικειμένων	Κράνος	
			Επίβλεψη περιοχών που γίνονται εργασίες σε ύψος	
		Κοψίματα	Γάντια	
		Πτώσεις ατόμων στην εκσκαφή	Περίφραξη ή επισήμανση με πλέγμα σταθεροποιημένο έναντι ανέμων	
			Ασφαλείς προσβάσεις	
		Πτώσεις πρανών	Κατάλληλη κλίση	
			Έλεγχος πρανών από επιβλέποντα μηχανικό	
		Πτώσεις υλικών	Καθαρισμός πρανών	
			Κράνος	
		Πτώσεις οχημάτων στην εκσκαφή	Περίφραξη ή επισήμανση με πλέγμα σταθεροποιημένο έναντι ανέμων	
			Κουμανταδόρος στην οπισθοπορεία/ μανούβρα πλησίον εκσκαφής	
			Πορεία παράλληλα σε εκσκαφή σε ασφαλή απόσταση ανάλογα με το όχημα/ μηχανήμα	
			Διάχυτος φωτισμός εκσκαφής τη νύκτα μέχρι να κλείσει το εργοτάξιο	
		Πτώσεις αντικειμένων	Τοποθέτηση αντικειμένων 60 εκ από την εκσκαφή	
		Παραπατήματα	Καθαρισμός εκσκαφής	
		Βιολογικοί παράγοντες	Εμβολιασμός αντιτετανικός	
			Δειγματοληψία αν απαιτηθεί	
40	Θεμελιώσεις (δες εκσκαφές, καλουπώματα, σιδερώματα και σκυροδετήσεις)	Εγκλωβισμός μεταξύ οπλισμού ή καλουπώματος και εκσκαφής	Δες εκσκαφές και επιπλέον μείωση χρόνου απασχόλησης μεταξύ σταθερού δομικού στοιχείου και πρανούς	
			Έλεγχος πρανών από επιβλέποντα μηχανικό	
50	Καλουπώματα στο ίδιο επίπεδο	Κτυπήματα στα χέρια	Έμπειρο συνεργείο	
			Εκτεταμένη χρήση έτοιμων καλουπιών ή ευκολοσύνδετων καλουπιών (μεταλλότυποι, πλαστικότυποι)	
			Γάντια	
			Καθαρή και υγιής ξυλεία	
		Κτυπήματα στα πόδια	Μεταφορά με προσοχή	
			Μηχανική μεταφορά (δες Κτυπήματα στο σώμα από μεταφορά στοιχείων με ανυψωτικό)	
			Παπούτσια ασφαλείας	
			Έμπειρος σαμπανιαδόρος	
		Κτυπήματα στο σώμα από μεταφορά στοιχείων με ανυψωτικό (για ανυψωτικές εργασίες δες αντίστοιχη δραστηριότητα)	Έμπειρος αδειούχος χειριστής	
			Κουμανταδόρος (λεβαδόρος) αν χρειάζεται	
			Γάντια	
			Παπούτσια ασφαλείας	
			Κράνος ασφαλείας	
			Επίβλεψη εργασίας	
53	Μόρφωση οπλισμού και προσωρινή	Κτυπήματα από τον οπλισμό	Ασφαλή εργαλεία/ μηχανές μόρφωσης	
			Κράνος	
			Γάντια	

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΑΔ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ
	αποθήκευση για μόρφωση	Μυοσκελετικά	Μηχανική μεταφορά οπλισμού (δες ανυψωτικές δραστηριότητες)	
			Μεταφορά οπλισμού ανά δύο σε ανεκτές ποσότητες	
		Ηλεκτροπληξία	Έλεγχος ηλεκτρικών μηχανών	
			Σύστημα με ρελέ διαφυγής	
			Έλεγχος καλωδιώσεων (αντοχής και συνέχειας)	
		Πτώση πλεγμάτων – μανδυνών	Σωστή στίβαξη – αποθήκευση	
		Πτώση ατόμου κατά τη διαδικασία προσωρινής αποθήκευσης του οπλισμού (πλέγματα)	Χρήση σταθερής σκάλας	
			Αποφυγή ψηλής στίβας	
54	Μεταφορά μορφωμένου οπλισμού	Λύσιμο και πτώση οπλισμού	Έμπειροι σαμπανιαδόροι	
			Αποφυγή διαδρομών πάνω από προσωπικό	
			Κουμανταδόρος	
		Κτυπήματα στα χέρια/ πιάσιμο στα σαμπάνια	Τοποθέτηση π.χ. σε δυο λατάκια	
		Κτυπήματα στο σώμα	Κράνος	
			Οπτική επαφή χειριστή - Κουμανταδόρος	
			Επάρκεια χώρου – έλεγχος διαδρομής	
		Πτώση/ πρόσκρουση φορτίου πάνω σε άτομο, κατασκευή έργο	Έμπειροι σαμπανιαδόροι	
			Οπτική επαφή χειριστή - κουμανταδόρο	
			Επάρκεια χώρου	
55	Τοποθέτηση οπλισμού	Κοψίματα	Καλές συνθήκες ορατότητας-φωτισμού	
		Γάντια		
		Κτυπήματα	Έλεγχος επάρκειας χώρου (κενά) μεταξύ του οπλισμού	
		Πτώσεις από ύψος	Προσβάσεις και θέσεις εργασίας ασφαλείς ή ζώνες ασφαλείας	
		Κτυπήματα στον οπλισμό	Κράνος	
			Περίφραξη	
			Περίφραξη σκαλωσιών	
60	Σκυροδετήσεις στο ίδιο επίπεδο	Τσιμέντο στα μάτια	Γυαλιά ή/ και άμεσο πλύσιμο	
		Τσιμέντο στο σώμα	Γάντια	
			Γαλότσες	
			Ρούχα εργασίας που καλύπτουν όλο το σώμα	
		Κτύπημα από τη μπούμα	Οπτική επαφή του χειριστή με τη μπούμα	
		Τίναγμα μπούμας, Θραύση μπούμας	Καλή συντήρηση της πρέσας και καλός καθαρισμός	
		Υποχώρηση ξυλοτύπου	Εγκεκριμένη μελέτη ξυλοτύπου	
		Υποχώρηση σκαλωσιών ξυλοτύπου	Κατάλληλη – Πιστοποιημένη σκαλωσιά	
		Υποχώρηση μεταλοτύπου	Μελέτη - σύνδεση μεταλοτύπου από έμπειρο προσωπικό	
70	Επιχρίσματα – κονιάματα χωρίς μηχανήμα	Πτώσεις ατόμων από ύψος	Προσβάσεις και θέσεις εργασίας ασφαλείας	
		Κονίαμα στα μάτια	Γυαλιά ή/ και άμεσο πλύσιμο	
		Κονίαμα στο σώμα	Γάντια	
			Ρούχα εργασίας που καλύπτουν όλο το σώμα	
		Πτώση εργαλείων	Κράνος διερχομένων	
		Μυοσκελετικά	Κατάλληλη θέση εργασίας	
71	Επιχρίσματα – κονιάματα με μηχανήμα	Δες ΑΔ 80	Δες ΑΔ 80, επιπλέον προσωπίδες και πεπειραμένος χειριστής	
		Θόρυβος	Ακοοπροστατευτικά μέσα	
		Μάτια άλλων	Ντύσιμο σκαλωσιών	
		Τίναγμα σωλήνα	Καλή συνεννόηση με τον άνθρωπο στο compresseur	
			Καθαρισμός εξοπλισμού μετά το πέρας πεπειραμένος χειριστής	

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΑΔ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ
80	Μονώσεις- Στεγανώσεις- Αρμοί	Ουσίες	Έλεγχος MSDS	
			Καλός αερισμός	
			Γάντια	
			Μεταφορά υλικού σε μικρές ποσότητες σε δοχεία με την ίδια σήμανση	
			Μάσκες	
			Γυαλιά στην ανάμιξη (αν απαιτείται)	
81	Φύλλα μονώσεως με εφαρμογή με φλόγιστρο	Μυοσκελετικά	Μεταφορά υλικού σε μικρές ποσότητες σε δοχεία με την ίδια σήμανση	
		Φωτιά	Καθαρός χώρος από εύφλεκτα και γενικά καύσιμη ύλη	
			Καλός αερισμός	
			Μάσκες	
		LPG	Έλεγχος παράλληλων εργασιών στο χώρο	
			Πιστοποιημένη φιάλη	
			Καλός έλεγχος παρελκόμενων	
			Έλεγχος άνοιγμα-κλείσιμο	
			Φύλαξη σε σκιερό μέρος σε όρθια θέση	
			Ιατρικός προέλεγχος εργαζομένων που θα εργασθούν με μονώσεις	
		Εγκαύματα	Γάντια κατάλληλα (CE, fit for purpose) μηχανής θέρμανσης (πχ. ασφαλικών)	
90	Εργασίες σε ύψος	Πτώσης αντικειμένων	Κράνη στους διερχόμενους από κάτω	
			Αποκλεισμός περιοχής	
		Πτώσης ατόμου από ύψος	Ασφαλής πρόσβαση και θέση εργασίας	
			Ζώνη ασφαλείας	
			Ιατρικός έλεγχος εργαζομένων που θα εργασθούν σε ύψος	
			Έλεγχος προσβάσεων και θέσεων εργασίας	
			Αυστηρή συνεχής επίβλεψη εργαζομένων	
		Σκαλωσιά	Μελέτη-υπογραφή	
			Πιστοποίηση στοιχείων	
			Έλεγχος	
		Μηχανήματα	Μετακίνηση κινητής σκαλωσιάς χωρίς άτομο επ' αυτής	
			CE πιστοποιητικό	
			Χειριστής-εκπαίδευση χειριστή	
			Ασφαλής προσέγγιση	
			Ασφαλής κίνηση	
			Χρήση ζώνης εντός εργοεξέδρας/καλαθιού	
100	Ηλεκτροσυγκολλήσεις	Μάτια	Γυαλιά	
		Εγκαύματα	Φόρμα εργασίας	
			Γάντια ηλεκτροσυγκόλλησης	
		Ηλεκτροπληξία	Μηχανές CE	
			Έλεγχος μηχανών	
			Έλεγχος γειώσεων(σώμα)	
			Έλεγχος καλωδιώσεων	
			Απαγόρευση εργασίας μέσα σε νερό/ υγρό περιβάλλον	
			Μηχανές, συστήματα εφοδιασμένα με ρελέ διαφυγής	
		Έκρηξη σε κλειστούς χώρους	Έλεγχος αερισμού κλειστών χώρων	
			Μετρήσεις οξυγόνου, συγκεντρώσεων αερίων σε κλειστούς χώρους	
		Αναθυμιάσεις	Έλεγχος αερισμού σε κλειστούς χώρους	
110	Τοποθέτηση βαρέως εξοπλισμού	Ανατροπή ανυψωτικού	Δες Δραστηριότητα 500	
		Πρόσκρουση σε στοιχεία του έργου ή προσωρινές κατασκευές	Μελέτη μεταφοράς βαρέως εξοπλισμού με ανυψωτικά	
			Έλεγχος εξοπλισμού	
			Επίβλεψη εφαρμογής της μελέτης	
			Εμπλοκή μόνο έμπειρου προσωπικού	
111	Τοποθέτηση	Δες ΑΔ210		

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΑΔ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗ ΤΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ
	ευμεγέθους εξοπλισμού			
112	Μονταρίσματα	Πτώσεις προσωπικού μονταρίσματος Κτύπημα προσωπικού από στοιχεία μονταρίσματος σε αιώρηση Εμπλοκή προσωπικού μεταξύ των στοιχείων ή στοιχείου και σταθερής κατασκευής ή στοιχείου και προσωρινής κατασκευής	Πρόσβαση και θέση εργασίας ασφαλής Δες ΑΔ 180 Δες ΑΔ210 και Δ211 Σταθεροποίηση φορτίου και ασφαλής μεθοδολογία μικρό κινήσεων Συνεχής επίβλεψη σημείου μονταρίσματος Επικοινωνία σημείου μονταρίσματος και χειριστού (ών) Δες ΑΔ210 και Δ211 Σταθεροποίηση φορτίου και ασφαλής μεθοδολογία μικρό κινήσεων Συνεχής επίβλεψη σημείου μονταρίσματος Επικοινωνία σημείου μονταρίσματος και χειριστού (ών)	
120	Οδοποιία	Κινήσεις ΜΕ – συγκρούσεις μεταξύ τους Τραυματισμός κατά την εκφόρτωση αδρανών Εγκαύματα από τα ασφαλτικά Ερεθισμός από τα ασφαλτικά Αναπνοή Κτυπήματα κατά την τοποθέτηση των κρασπεδόριθρων	Δες ΑΔ600 Κουμανταδόρος Προοδευτική εκφόρτωση Γάντια Πλήρης κάλυψη σώματος Κίνηση/ θέση αντίθετη από τον αέρα Μάσκα Κίνηση/ θέση αντίθετη από τον αέρα Μεταφορά σε παλέτες με περονοφόρα κατά μήκος του δρόμου στα δύο του πεζοδρόμια Άπλωμα κατά μήκος προσεκτικά από δύο άτομα	
130	Χρήση ανυψωτικών διατάξεων	Ανατροπή ανυψωτικής διάταξης Κατάρρευση ανυψωτικής διάταξης Πτώση φορτίου Πρόσκρουση του φορτίου	Μελέτη εγκατάστασης Μελέτη ανύψωσης Έλεγχος στήριξης Χρήση ποδαρικών Έλεγχος αντίβαρων Πιστοποιημένη ανυψωτική διάταξη Έλεγχος φορτίου Διάγραμμα ανυψωτικής ικανότητας Έλεγχος φορτίου και διαδρομής σε σχέση με την ανυψωτική ικανότητα του μηχανήματος Περιοδικός έλεγχος του μηχανήματος Περιοδική συντήρηση του μηχανήματος Διακοπή εργασίας όταν πνέουν άνεμοι ταχύτητας μεγαλύτερης των 36 km/h, ή κατά περίπτωση μικρότερη Ανάρτηση φορτίου από προκαθορισμένα (από τον κατασκευαστή) – λυγισμένα σημεία Πιστοποιημένα CE παρελκούμενα Σαμπάνιαρισμα από έμπειρο εκπαιδευμένο σαμπανιαδόρο Δοκιμή φορτίου από χειριστή Απομάκρυνση προσωπικού εκτός διαδρομής φορτίου όπου είναι δυνατό Κράνος εργαζομένων στην περιοχή Ανακλαστικό γιλέκο εργαζομένων στην περιοχή Οπτική επαφή χειριστού και φορτίου Διακοπή εργασιών με αέρα πάνω από 8 μποφόρ ή και λιγότερο ανάλογα με το βάρος και την επιφάνεια του φορτίου Έμπειρος κουμανταδόρος σε επικοινωνία με τον χειριστή Κατακόρυφη μόνον ανασήκωμα του φορτίου Ιατρικός προέλεγχος χειριστή	

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΑΔ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ
140	Οχήματα/ ΜΕ	Κτύπημα κεραυνού Τροχαία	Αντικεραυνική προστασία μηχανήματος ή περιοχής	
			Σήμανση ΚΟΚ στο εργοτάξιο	
			Έλεγχος τήρησης ΚΟΚ στο εργοτάξιο	
			Οχήματα/ ΜΕ σε καλή κατάσταση	
			Καθαρισμός οδών	
		Συγκρούσεις κατά τις εργασίες	Αδειούχοι οδηγοί / χειριστές	
			Επίβλεψη εργασιών	
			Ηχητικά και φωτεινά σήματα οπισθοπορείας	
			Έλεγχος οχημάτων/ ΜΕ που εισέρχονται στο χώρο των εργασιών	
			Αδειούχοι χειριστές	
			Κορνάρισμα πριν την εκκίνηση της μηχανής, κορνάρισμα πριν την εκκίνηση του οχήματος /ΜΕ	
			Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού πίσω ή κοντά σε σταθμευμένο, ακινητοποιημένο ή σε αναμονή όχημα/ ΜΕ στο χώρο των εργασιών.	
			Τα οχήματα/ ΜΕ δεν θα εγκαταλείπονται από τον οδηγό/ χειριστή τους όταν είναι σε αναμονή.	
150	Χρήση ανυψωτικών διατάξεων	Κατάρρευση ανυψωτικής διάταξης	Πιστοποιημένη ανυψωτική διάταξη Διάγραμμα ανυψωτικής ικανότητας Έλεγχος φορτίου και διαδρομής σε σχέση με την ανυψωτική ικανότητα του μηχανήματος Περιοδική συντήρηση του μηχανήματος	
		Ανατροπή ανυψωτικής διάταξης	Μελέτη εγκατάστασης Αδειούχος χειριστής. Οπτική επαφή με το αντικείμενο (εκπαιδευμένος κουμανταδόρος αν δεν υπάρχει οπτική επαφή του χειριστή με το αντικείμενο συνεχώς). Κατάλληλη έδραση επί σταθερού εδάφους. Χρήση ποδαρικών. Χρήση αντίβαρων. Μελέτη φορτίου και διαδρομής. Απαγόρευση χρήσης γερανού σε συνδυασμό δυνατού ανέμου και μεγάλης επιφάνειας φορτίου.	
		Πτώση φορτίου	Πιστοποιημένα CE παρελκόμενα Δέσιμο φορτίου από έμπειρο κουμανταδόρο Απομάκρυνση προσωπικού εκτός διαδρομής φορτίου όπου είναι δυνατό Κράνος και ανακλαστικό γιλέκο εργαζομένων στην περιοχή Έλεγχος συμβατότητας ανυψωτικού και παρελκόμενων. Συντήρηση ανυψωτικού. Τοποθέτηση διαγράμματος ανυψωτικής ικανότητας σε εμφανή θέση. Διατάξεις πέδησης. Επαρκής φωτισμός. Απαγόρευση ελεύθερης αιώρησης φορτίου. Απαγόρευση ανάρτησης	
		Πτώση από ύψος λόγω κτυπήματος από μπασδέκα/γάντζο κλπ	Κατάλληλο προσωπικό. Προστασία περάτων πλακών. Οπτική επαφή του χειριστή	
		Πρόσκρουση του φορτίου	Οπτική επαφή χειριστού και φορτίου Διακοπή εργασιών με αέρα πάνω από 8 μποφόρ ή και λιγότερο ανάλογα με το βάρος και την επιφάνεια του φορτίου Έμπειρος κουμανταδόρος σε επικοινωνία με τον χειριστή Κατακόρυφο μόνον ανασήκωμα	

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΑΔ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ
		Ηλεκτροπληξία	Προστασία πίνακα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος από καιρικές συνθήκες, μηχανήματα, πρόσβαση, τρίτων. Χρήση αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (ρελέ). Τακτικός έλεγχος καλωδίων. Χρησιμοποίηση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού προδιαγραφών εργοταξίου (ενισχυμένα (μπαλανταρισμένα καλώδια κλπ.). Χρήση καλωδίων που προδιαγράφει	
		Κτύπημα κερανού	Αντικεραυνική προστασία	
160	Επικίνδυνα υλικά	Επαφή με επικίνδυνες ουσίες	Χρήση ΜΑΠ (γάντια, γυαλιά, μάσκες) Μέτρα πυρόσβεσης Επαρκής αερισμός Εφαρμογή οδηγιών ασφαλείας κατασκευαστή (MSDS) Τοποθέτηση δοχείων σταθερά Κατηγοριοποίηση επικίνδυνων υλικών. Αποθήκευση σύμφωνα με την κατηγοριοποίησή τους. Καλό πλύσιμο σε περίπτωση επαφής.	
170	Εργαλεία χειρός	Πτώση αντικειμένων/εργαλείων	Καλός φωτισμός. Έμπειρο προσωπικό. Ασφαλής πρόσβαση και σταθερό και ασφαλές (επαρκές) δάπεδο εργασίας.	
		Αστοχία εργαλείων	Μηχανήματα CE marked. Κατάλληλη επιλογή εργαλείων για κάθε χρήση. Σωστή συντήρηση και καθαρισμός εργαλείων. Τακτικός έλεγχος για φθορές.	
		Ηλεκτροπληξία εγκαύματα	Ειδικευμένο προσωπικό Εξοπλισμός CE marked. Επιλογή κατάλληλου κατά περίπτωση εξοπλισμού. Συντήρηση εξοπλισμού Άμεση αποκατάσταση βλαβών Εργασία σε στεγνό δάπεδο	
180	Ηλεκτρικά εργαλεία	Κίνδυνοι για τα μάτια/την ακοή	Χρήση προστατευτικών γυαλιών/ωτοασπίδων	
		Ηλεκτροπληξία	Αποφυγή επαφής με ηλεκτροφόρους αγωγούς. Περιορισμός καλωδιώσεων-διανομών στο έδαφος (καλώδια θαμμένα ή εναέρια) Περιορισμός απροστάτευτων καλωδιώσεων στο έδαφος και στα δάπεδα (καλωδιώσεις μέσα σε σωλήνες) Τακτικός έλεγχος εξοπλισμού Εργαλεία χειρός διπλής μόνωσης Επεκτάσεις (μπαλαντέζες) μικρού μήκους Σήμανση και κλείδωμα πίνακα Σχεδιασμός εργοταξιακού δικτύου και συντήρησή του από ειδικευμένο ηλεκτροτεχνίτη κατάλληλης άδειας (ισχύος) Χρήση μη αγώγιμων παπουτσιών	
190	Ηλεκτρολογικές εργασίες	Ηλεκτροπληξία Εγκαύματα	Ειδικευμένο προσωπικό. Συντήρηση εξοπλισμού. Εργασία σε στεγνό δάπεδο.	
200	ΙΚριώματα (σκαλωσιές)	Κατάρρευση σκαλωσιάς	Πιστοποίηση, βεβαίωση, μελέτη ή εγχειρίδιο συναρμολόγησης και στοιχεία ανάγλυφα στους σωλήνες Μη υπερφόρτωση σκαλωσιάς Έδραση σε σταθερό έδαφος	
		Ανατροπή σκαλωσιάς	Πιστοποίηση, βεβαίωση, μελέτη ή εγχειρίδιο συναρμολόγησης και στοιχεία ανάγλυφα στους σωλήνες Μη υπερφόρτωση σκαλωσιάς Έδραση σε σταθερό έδαφος Αντιστήριξη	




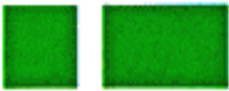

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	<i>Έκδοση 0</i>
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΑΔ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ
		Πτώση από ύψος	Μεταλλικές σκαλωσιές Πιστοποίηση, βεβαίωση, μελέτη (EC1, EC3) ή εγχειρίδιο συναρμολόγησης και στοιχεία ανάγλυφα στους σωλήνες Πρόσβαση με σκάλες/ράμπες Τήρηση μελέτης ή εγχειριδίου (προστατευτικά κιγκλιδώματα, δάπεδα εργασίας κλπ).	
		Ατυχήματα κατά την ανέγερση/ αποσυναρμολόγηση ικριωμάτων	Έμπειρο προσωπικό Χρήση ζωνών ασφαλείας	
		Πτώση αντικειμένων	Περίφραξη χώρου σκαλωσιάς Σοβατεπί Μη υπερφόρτωση σκαλωσιάς Κατάλληλο πλάτος δαπέδου εργασίας	
		Πτώσεις υλικών και αντικειμένων	Έμπειρο προσωπικό Επίβλεψη εργασιών Σταθερά δάπεδα εργασίας Εξασφάλιση εξοπλισμού και υλικών	
210	Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων	Εμπλοκή άλλων συνεργείων	Συντονισμός συνεργείων	
220	Εργασίες σε όλες τις φάσεις	Κακή υγιεινή	Εγκαταστάσεις υγιεινής και α' βοηθειών Τοποθέτηση κάδων Τακτική καθαριότητα	
		Πτώση από ύψος	Έμπειρο προσωπικό Χρήση προστατευτικού διχτύου Χρήση ζωνών ασφαλείας Προληπτικός έλεγχος υγείας Επίβλεψη υγείας	
		Από ανοίγματα σε δάπεδα	Να καλύπτονται ή περιφράσσονται ασφαλώς	
		Από κινητά ικριώματα	Πιστοποιημένα κινητά ικριώματα Μετακίνηση χωρίς προσωπικό επάνω Ασφάλιση των τροχών για εργασία	
			Ώθηση για μετακίνηση από πίσω προς την κατεύθυνση μετακίνησης Έλεγχος καθαριότητας δαπέδου και ομαλότητας (ανωμαλίες, ανοίγματα κλπ)	
		Από εργασίες τη νύκτα	Διάχυτος φωτισμός στις θέσεις εργασίας Τοπικός φωτισμός στη θέση εργασίας Φωτισμός των προσβάσεων Συνεχής επίβλεψη Μειωμένο ωράριο Ανάπαυση προσωπικού (ρεπό)	

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4:

ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Γεωμετρικό σχήμα	Σημασία
	Σήματα απαγόρευσης
	Σήματα υποχρέωσης
	Σήματα προειδοποίησης
	Σήματα διάσωσης ή βοήθειας
	Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

 <p>Απαγορεύεται η είσοδος στοις μη έχοντες ειδική άδεια</p>	 <p>Απαγορεύεται το κάπνισμα</p>	 <p>Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας και το κάπνισμα</p>
 <p>Απαγορεύεται η διέλευση στα οχήματα διακίνησης φορτίων</p>	 <p>Απαγορεύεται η διέλευση πεζών</p>	 <p>Γενικός κίνδυνος</p>
 <p>Υποχρεωτική προστασία των αυτιών</p>	 <p>Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας</p>	 <p>Ακρωτούμενα φορτία</p>
 <p>Υποχρεωτική προστασία των ποδιών</p>	 <p>Υποχρεωτική προστασία του κεφαλιού</p>	 <p>Υποχρεωτική προστασία των χεριών</p>
 <p>Πρώτες βοήθειες</p>	 <p>Πυροσβεστήρας</p>	 <p>Σκάλα</p>

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	



(K - 20)
Κίνδυνος λόγω εκτελουμένων εργασιών στην οδό.



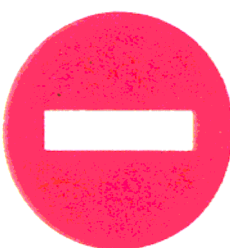
(K - 6a)
Επικίνδυνη στένωση οδοστρώματος στην αριστερή πλευρά.



(K - 6δ)
Επικίνδυνη στένωση οδοστρώματος στην δεξιά πλευρά.



(K - 25)
Προσοχή άλλοι κίνδυνοι (μη δηλούμενοι στις πινακίδες K - 1 έως K - 24).



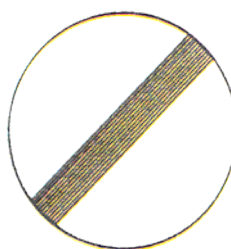
(P - 7)
Απαγορεύεται η είσοδος σε όλα τα οχήματα.



(P - 2)
Υποχρεωτική διακοπή πορείας

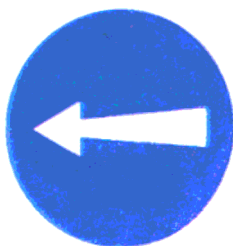


(P - 15)
Απαγορεύεται η είσοδος σε πεζούς.

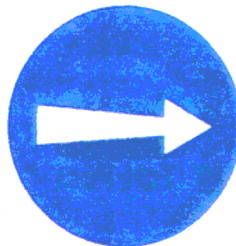


(P - 36)
Τέλος όλων των τοπικών απαγορεύσεων που έχουν επιβληθεί με απαγορευτικές πινακίδες στα κινούμενα οχήματα.

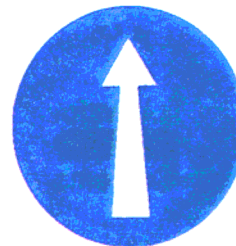
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	



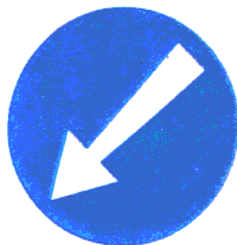
(P - 47)
Υποχρεωτική κατεύθυνση
πορείας προς τα αριστερά



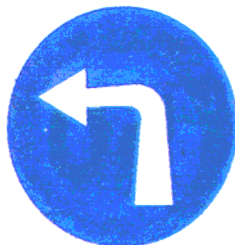
(P - 48)
Υποχρεωτική κατεύ-
θυνση πορείας προς τα
δεξιά.



(P - 49)
Υποχρεωτική κατεύ-
θυνση πορείας προς τα
εμπρός.



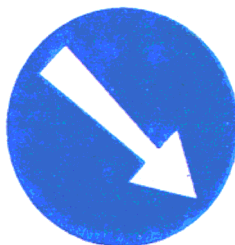
(P - 52α)
Υποχρεωτική διέλευση
μόνο από την αριστερή
πλευρά της νησίδας ή
του εμποδίου.



(P - 50α)
Υποχρεωτική κατεύθυν-
ση πορείας με στροφή
αριστερά.



(P - 50δ)
Υποχρεωτική κατεύθυν-
ση πορείας με στροφή
δεξιά.



(P - 52β)
Υποχρεωτική διέλευση
μόνο από τη δεξιά
πλευρά της νησίδας ή
του εμποδίου.



(P - 55)
Οδός υποχρεωτικής διέλευσης
πεζών, (απαγορευομένης της
διέλευσης άλλων εκτός πεζών,
οχημάτων άμεσης ανάγκης και
οχημάτων για την είσοδο - έξο-
δο σε παρόδιες ιδιοκτησίες).

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	



P - 52



(Π - 79)

Για υποχρεωτικό πέρασμα από τα δεξιά ή αριστερά νησίδας ή εμποδίου.
(Συνδυάζεται η τοποθέτησή της π.χ. με τη P - 52).



P - 52α



(Π - 78)

Για υποχρεωτικό πέρασμα από τα αριστερά νησίδας ή εμποδίου.
(Συνδυάζεται η τοποθέτησή της π.χ. με τη P - 52α).



P - 52β



(Π - 77)

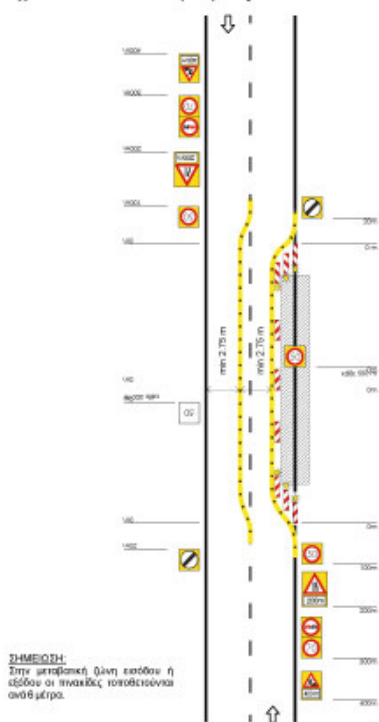
Για υποχρεωτικό πέρασμα από τα δεξιά νησίδας ή εμποδίου.
(Συνδυάζεται η τοποθέτησή της π.χ. με τη P - 52β).

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

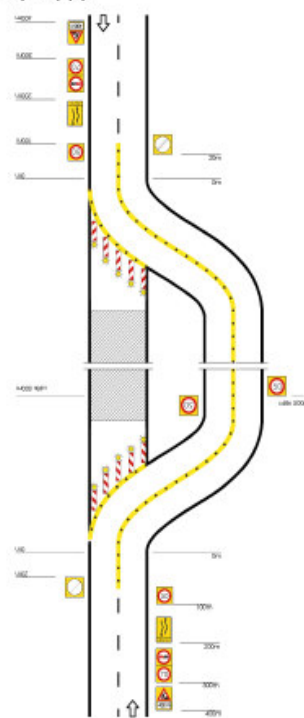
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΣΚΑΡΙΦΗΜΑΤΑ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΥΑ 502/2003

ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ (εκτός αυτοκινητοδρόμων): ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΜΑΚΡΑΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ

Σχέδιο 2.1.1 : Στένωση λωρίδας.

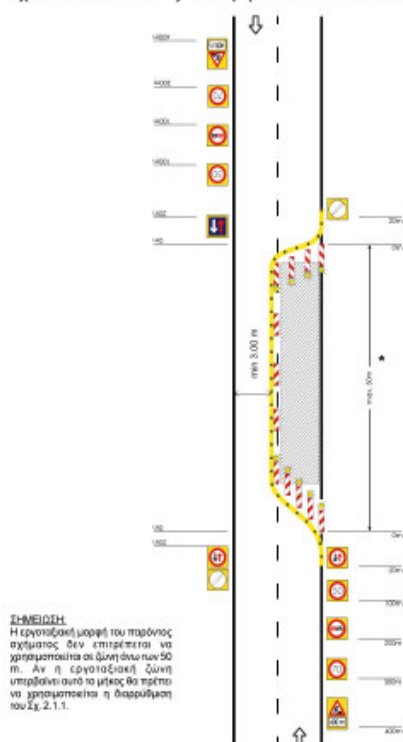


Σχέδιο 2.1.2 : Παράκαμψη.

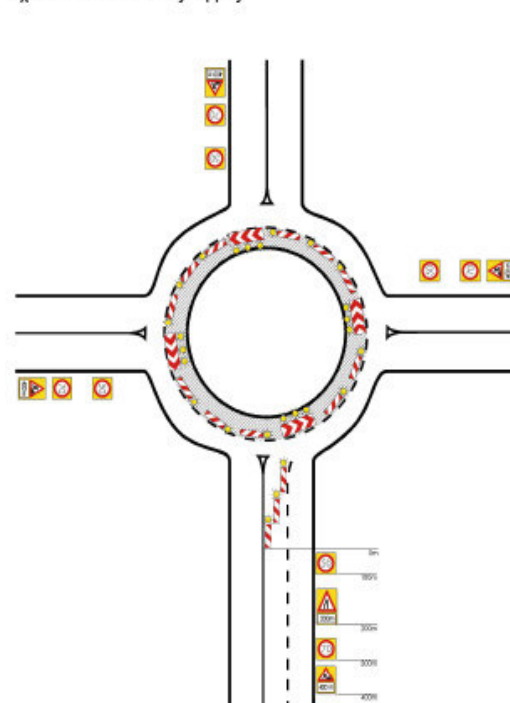


ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

Σχέδιο 2.1.3 : Εναλλάξ κυκλοφορία των δύο κατευθύνσεων.

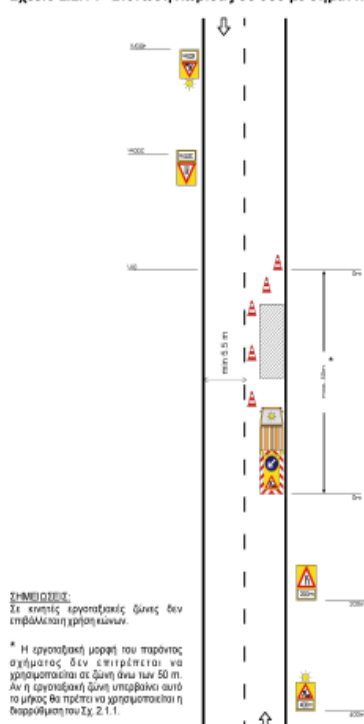


Σχέδιο 2.1.4 : Κυκλικός κόμβος.

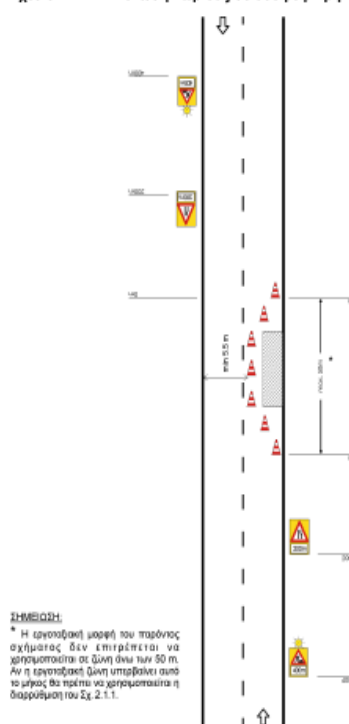


ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ (εκτός αυτοκινητοδρόμων):
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΜΙΚΡΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ (σταθερά ή κινητά)

Σχέδιο 2.2.1 : Στένωση λωρίδας σε οδό με σημαντική κυκλοφορία.



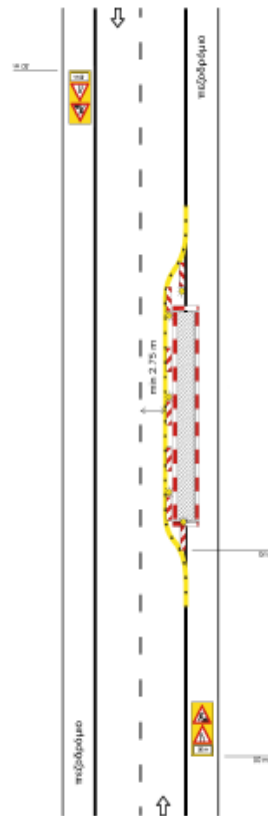
Σχέδιο 2.2.2 : Στένωση λωρίδας σε οδό με μικρή κυκλοφορία.



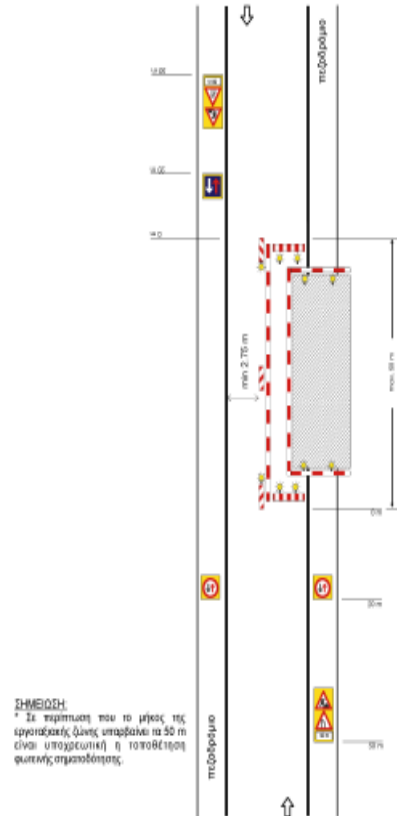
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

**ΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΜΑΚΡΑΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ**

Σχέδιο 3.1.1: Στένωση λωρίδας.

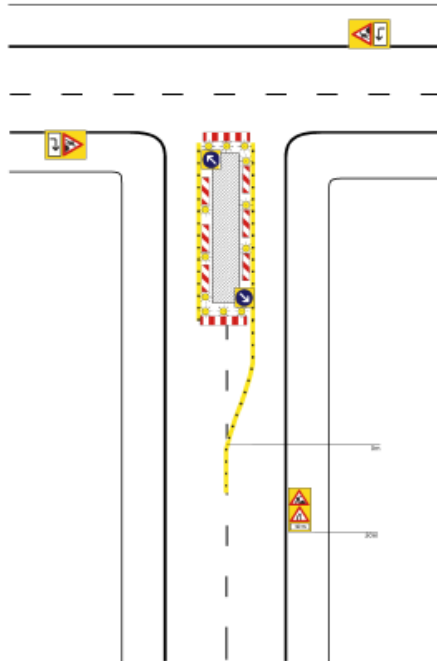


Σχέδιο 3.1.2: Εναλλάξ κυκλοφορία των δύο κατευθύνσεων.

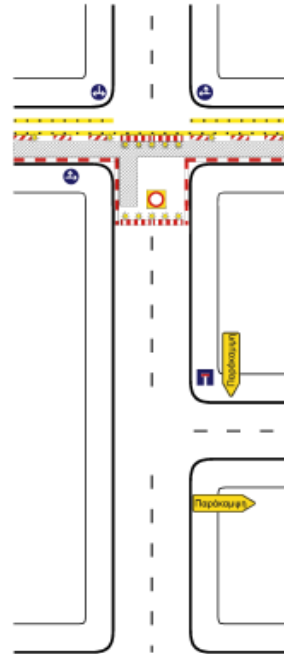


ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

Σχέδιο 3.1.3 : Εργοτάξιο σε περιοχή συμβολής οδών.

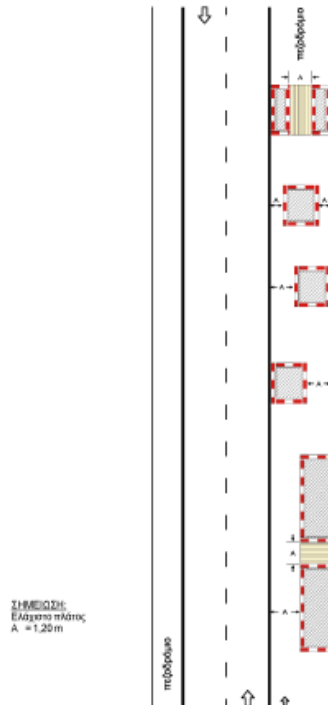


Σχέδιο 3.1.4 : Εργοτάξιο σε περιοχή συμβολής οδών με αποκλεισμό πρόσβασης.

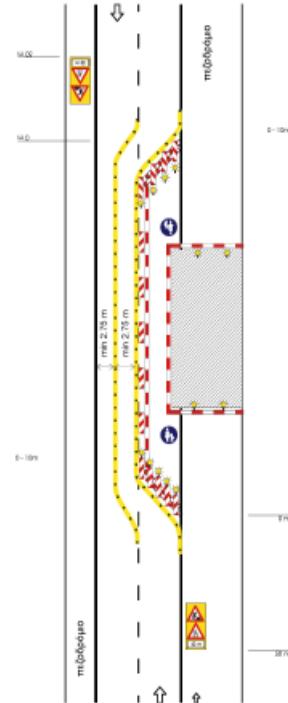


ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	Έκδοση 0
	ΕΡΓΟ: «ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΣΣΟΥ-ΛΕΧΑΙΟΥ-ΒΟΧΑΣ»	

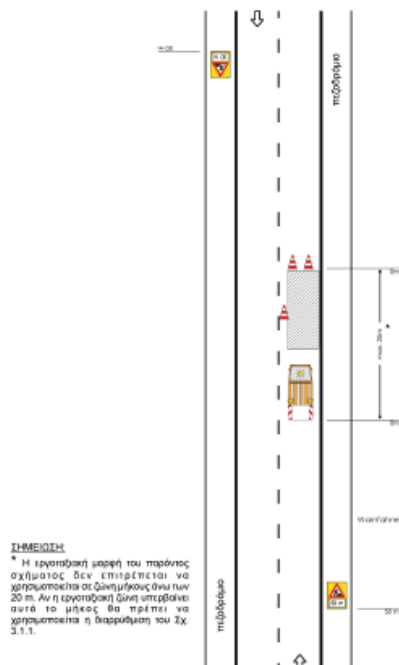
Σχέδιο 3.1.5 : Εργοτάξιο επί του πεζοδρομίου.



Σχέδιο 3.1.6 : Εργοτάξιο επί του πεζοδρομίου με στένωση λωρίδας.



Σχέδιο 3.2.1 : Αποκλεισμός λωρίδας σε κύρια αστική οδό.



Σχέδιο 3.2.2 : Αποκλεισμός λωρίδας σε τοπική αστική οδό.

