

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ
Δ.Ε.Υ.Α. ΝΕΣΤΟΥ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ
Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ & ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ

ΦΥΛΛΟ: 1/1

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ



ΚΩΔ. ISO 9001:2008

1 0 1 4

ΕΙΔΟΣ

H

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

W1

ΤΥΠΟΣ

R

ΣΤΑΔΙΟ

3

ΕΚΔΟΣΗ

A

ΑΡΙΘΜΟΣ

5 0 2

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΜΑΝΤΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός, M.Sc.
40 Εκκλησιών 3, Τ.Κ. 67100, ΞΑΝΘΗ
Τηλ. 2541083092, 6977692028

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΒΑΒΑΤΣΗ
Πολιτικός Μηχανικός, M.Sc.
Μικράς Ασίας 30-32, Τ.Κ. 67100, ΞΑΝΘΗ
Τηλ. 2541083092, 6936643872

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ:

ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΜΑΝΤΟΣ

Πολιτικός Μηχανικός

ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΒΑΒΑΤΣΗ

Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΟΣ:

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

....., ... /... / 2016

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος

....., ... /... / 2016

Αριθμός εγκριτικής απόφασης:

ΜΑΡΤΙΟΣ 2016

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ
Δ.Ε.Υ.Α. ΝΕΣΤΟΥ

Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας

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

Φ. Α. Υ.

Τίτλος Έργου:

“ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ”

Αρ. Σύμβασης: 270/2016

Εργοδότης - Κύριος Έργου:
ΔΕΥΑ ΝΕΣΤΟΥ

Συντάκτης :
Μενέλαος Μάντος, πολιτικός μηχανικός

Ημερομηνία : 21/03/2016

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 έργο αφορά στην κατασκευή ιδιωτικών συνδέσεων αποχέτευσης λυμάτων των οικισμών.

A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ

A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο θα κατασκευαστεί στους οικισμούς Χρυσοχωρίου, Γραβούνας και Ερατεινού του Δήμου Νέστου

A4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κωδ. Τμ. Έργου	Κωδ. Μέρους	Κατασκευή	Νο Άδειας /Σύμβ.	Ημ/νία	Έγκρ.	Ιδιοκτήτης	%	Ημ.Κτήσης	Σχέδια
1						ΔΕΥΑ ΝΕΣΤΟΥ	100		

A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.

Ο παρόν ΦΑΥ συντάσσεται από τον Μενέλαο Μάντο, πολιτικό μηχανικό, μελετητή στην Κατηγορία 13 (Υδραυλικές Μελέτες), Υπεύθυνο σύνταξης της Υδραυλικής Μελέτης.

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

A/A	Όνομα	Ιδιότητα	Έδρα	Ημερομηνία
0	ΔΕΥΑ Νέστου	Μηχανικός	Χρυσούπολη	

ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ

Οι οικισμοί Χρυσοχωρίου, Γραβούνας και Ερατεινού εντάσσονται στην διοικητική περιφέρεια του Δήμου Νέστου. Οι οικισμοί χωροθετούνται στην πεδινή έκταση του Δήμου.

Στην παρούσα φάση, οι οικισμοί δεν διαθέτουν ολοκληρωμένο σύστημα αποχέτευσης λυμάτων και η διάθεσή τους γίνεται μέσω των ιδιωτικών απορροφητικών βόθρων στο υπέδαφος των οικισμών, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της ποιότητας του υπόγειου υδροφόρου της περιοχής και την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

Ο Δήμος Νέστου αναγνωρίζοντας την αναγκαιότητα αντιμετώπισης του ανωτέρω ζητήματος προέβη στην κατασκευή δικτύων αποχέτευσης στους ανωτέρω οικισμούς. Λόγω του πεδινού αναγλύφου των οικισμών, επιλέχθηκε η κατασκευή δικτύου αναρρόφησης (ή δικτύου «κενού») για την συλλογή των αστικών λυμάτων των οικισμών. Το έργο υλοποιήθηκε στα πλαίσια του ΕΠΕΡΡΑΑ και ολοκληρώθηκε εντός του 2015.

Για την ολοκλήρωση του έργου είναι αναγκαία η κατασκευή των ιδιωτικών συνδέσεων των ανωτέρω δικτύων, δηλαδή η σύνδεση των κατοικιών και λοιπών υποδομών των οικισμών με το δίκτυο αποχέτευσης. Λόγω της ιδιαιτερότητας του δικτύου αποχέτευσης (δίκτυο «κενού») απαιτείται η μελέτη ειδικών διατάξεων σύνδεσης οι οποίες διαφέρουν από τις συνηθισμένες αντίστοιχες διατάξεις των δικτύων βαρύτητας.

Η παρούσα μελέτη αντιμετωπίζει την καταγραφή, αναγνώριση και τυποποίηση των ιδιωτικών συνδέσεων των οικισμών και των απαιτούμενων συνοδών έργων.

B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο θα κατασκευαστεί εντός των οικισμών Χρυσοχωρίου, Γραβούνας και Ερατεινού του Δήμου Νέστου.

B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

ΔΕΥΑ Νέστου

B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Παρακάτω παρατίθενται συνοπτικά τα στοιχεία των προτεινόμενων έργων.

- Οικισμός Χρυσοχωρίου. Θα κατασκευαστούν συνολικά 682 διατάξεις ιδιωτικών συνδέσεων. Θα τοποθετηθούν συνολικά 236 φρεάτια επίσκεψης τριτεύοντος δικτύου. Θα πραγματοποιηθεί σύνδεση των ανωτέρω έργων με 232 φρεάτια του κατασκευασμένου δικτύου αναρρόφησης. Σημειώνεται ότι 13 φρεάτια του κατασκευασμένου δικτύου κενού δεν θα εξυπηρετήσουν ιδιωτικές συνδέσεις και επομένως θα πρέπει να παρακαμφθούν.

- Οικισμός Γραβούνας. Θα κατασκευαστούν συνολικά 268 διατάξεις ιδιωτικών συνδέσεων. Θα τοποθετηθούν συνολικά 69 φρεάτια επίσκεψης τριτεύοντος δικτύου. Θα πραγματοποιηθεί σύνδεση των ανωτέρω έργων με 118 φρεάτια του κατασκευασμένου δικτύου αναρρόφησης. Σημειώνεται ότι 12 φρεάτια του κατασκευασμένου δικτύου κενού δεν θα εξυπηρετήσουν ιδιωτικές συνδέσεις και επομένως θα πρέπει να παρακαμφθούν.
- Οικισμός Ερατεινού. Θα κατασκευαστούν συνολικά 277 διατάξεις ιδιωτικών συνδέσεων. Θα τοποθετηθούν συνολικά 75 φρεάτια επίσκεψης τριτεύοντος δικτύου. Θα πραγματοποιηθεί σύνδεση των ανωτέρω έργων με 104 φρεάτια του κατασκευασμένου δικτύου αναρρόφησης. Σημειώνεται ότι 21 φρεάτια του κατασκευασμένου δικτύου κενού δεν θα εξυπηρετήσουν ιδιωτικές συνδέσεις και επομένως θα πρέπει να παρακαμφθούν.

B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. 1, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Κατηγορία	Τίτλος Παραδοχής	Είδος Παραδοχής	Τιμή
1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΔ 696/74
		ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	ΕΓΣΑ 87
2. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΔ 696/74
		ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	40 έτη
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ	1,5
		ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΑΡΧΙΚΗ (κατ/εκτ)	180 - 250
		ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΤΕΛΙΚΗ (κατ/εκτ)	210 - 300
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΥΔΑΤΟΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	0,8
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΑΙΧΜΗΣ	3
		ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ	Ως ΠΔ 696/74
		min ΔΙΑΤΟΜΗ	Φ200
		max ΔΙΑΤΟΜΗ	Ω 1000/1750
		ΥΛΙΚΑ ΑΓΩΓΩΝ	HDPE, Σκυρόδεμα
		ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΑΓΩΓΩΝ	Πλακίδια κεραμικά
		min ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΟΗΣ Qπ/10 (m/sec)	0,3
		max ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΟΗΣ (m/sec)	6
		ΤΥΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΔΙΑΤΟΜΩΝ	KUTTER
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΕΚΤΟΣ ΠΟΛΕΩΣ	0,30 - 0,50
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΕΝΤΟΣ ΠΟΛΕΩΣ	0,70 - 0,80
	ΣΥΧΝΟΤΗΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΒΡΟΧΩΝ	1/10 - 1/5	
	min ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ (m)	0,8	
	min ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ	0,35	

	ΠΑΡΕΙΩΝ (m)	
--	-------------	--

B6. ΣΧΕΔΙΑ ΌΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ

Τα σχέδια θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο κατασκευής του Έργου.

ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ

ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

1 . 1, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Δίκτυο	Θέση	Σχέδια	Σήμανση
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ \ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ \ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΘΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ			34

ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ

1 . 1, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Δίκτυο	Θέση	Σχέδια
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ \ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ \ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΘΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ		

Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

1. 1, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Υλικό	Κίνδυνος	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Ατμοί πετρελαιοειδών στον αγωγό από άκαυστους υδρογονάνθρακες οχημάτων ή διαρροές πρατηρίων	Εύφλεκτοι και τοξικοί ατμοί με χαρακτηριστική οσμή προκαλούν εκρήξιμη ατμόσφαιρα	LEL 20%. Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία		
Αέριο μονοξείδιο άνθρακα CO CAS [630-08-0] από καυσαέρια, ζυμώσεις άχρωμο, άοσμο, ελαφρύτερο του αέρα	Ισχυρά δηλητηριώδες 6 ώρες στα 100 ppm - αισθητά αποτελέσματα, 10 min στα 5000 ppm θανάσιμα αποτελέσματα	LEL 20 %, TLV-TWA 50 ppm, STEL 300 ppm. Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία		
Αέριο μεθάνιο CH4 CAS [74-82-8] από βιογενείς αναερόβιες διεργασίες στον αγωγό, άχρωμο, άοσμο, ελαφρύτερο του αέρος	Ασφυκτικό αέριο και εύφλεκτο. Έκλυση του στον αγωγό μπορεί να δημιουργήσει εκρήξιμη ατμόσφαιρα	LEL 20 %. Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία		
Αέριο υδρόθειο H2S CAS [7783-06-4] συχνά εμφανιζόμενο στις αποχετεύσεις, άχρωμο, οσμή χαλασμένου αυγού, βαρύτερο του αέρα	Εύφλεκτο, ισχυρά τοξικό αέριο, μακρά έκθεση στα 250-500 ppm - οξεία αναπνευστικά συμπτώματα, 5 min στα 1000 ppm - θανάσιμα αποτελέσματα,	LEL 20 %, TLV-TWA 10 ppm, STEL 15 ppm. Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία		
Αέριο διοξείδιο θείου SO2 CAS [7446-09-5] στον αγωγό από διεύθυνση καυσαερίων άχρωμο με ισχυρή ασφυκτική οσμή, βαρύτερο του αέρος	Ερεθιστικό του δέρματος, οφθαλμών και αναπνευστικού, έκθεση 10 min στα 1000 ppm - θανάσιμα αποτελέσματα	TLV-TWA 2 ppm, STEL 5 ppm. Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία		
Αέριο οξυγόνο έλλειμμα O2 αέριο απαραίτητο για την αναπνοή	Έλλειψη του στον αγωγό επιφέρει ασφυξία, ενώ διαρροή του στον αγωγό μπορεί να προκαλέσει εκρήξιμη ατμόσφαιρα	min 19.5 %, max 23 %. Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία		
Αιφνίδια εισροή υδάτων ως αποτέλεσμα επαναλειτουργίας τοπικής μεγάλης εγκατάστασης ή κακοκαιρίας	Κίνδυνος πνιγμού ατόμων που ευρίσκονται στο δίκτυο	Δελτίο καιρού προ εργασιών. Συνεχή επαφή με μεγάλο καταναλωτή. Ζώνη ασφαλείας. Ταχεία ανάσυρση εργαζομένων		
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		
Ιοί στις υδάτινες επιφάνειες του αγωγού (Εντεροϊοί, Αδενοϊοί, Ηπατίτιδα κα)	Ανάπτυξη αναπνευστικών νόσων, επιπεφυκίτιδες, φαρυγγίτιδες, ηπατίτιδα, γαστρεντερίτιδα	Χρήση καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας. Επιμελημένη ατομική καθαριότητα. Τήρηση διαδικασίας. Εμβολιασμός		
Χόρτα, χαμηλή βλάστηση σε άμεση γειτνίαση με την επιφάνεια πάνω από τον αγωγό	Πιθανή μετάδοση πυρίνου μετώπου από έξω προς μη εξαερισμένο αγωγό	Αποψίλωση, δημιουργία αντιπυρικής ζώνης, καθαριότητα		
Αέριο διοξείδιο άνθρακα CO2 CAS [124-38-9] στον αγωγό άχρωμο, άοσμο, βαρύτερο του αέρος	Ασφυκτικό 2% για ώρες - πονοκέφαλο, πίεση, βαθειά αναπνοή, 3% εισπνοή - ναρκωτικά	TLV-TWA 5000 ppm, STEL 15.000 ppm. Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία		

	αποτελέσματα, 9-10% σε 5 min αναισθησία	σύμφωνα με διαδικασία		
Βιομηχανικά απόβλητα στον αγωγό υψηλής τοξικότητας και επικίνδυνες τιμές pH, ως προϊόν παρανόμου βιομηχανικής σύνδεσης ή απόρριψης	Κίνδυνος από βαρείες επιπτώσεις στο προσωπικό. Εγκαύματα, δηλητηριάσεις, επικίνδυνες αναθυμιάσεις	Αστυνόμηση δικτύου. Επιθεώρηση πριν την εργασία Έλεγχος ατμόσφαιρας, χρώματος νερών.		
Δένδρα ως υψηλή βλάστηση σε απρόσμενες θέσεις (πλαγιόριζα, προσβολή αγωγού)	Ανύψωση οδοστρώματος, απόφραξη αγωγού	Τακτική επιθεώρηση. Κοπή/εκχέρωση εντός της ζώνης ελέγχου. Ιδιαίτερη εξωτερική προστασία στον αγωγό		
Δοχεία απορριμμάτων ρυπαρά	Επικίνδυνη έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες με επιμόλυνση εκ λανθασμένου χειρισμού ή εντόμων	Συχνός καθαρισμός, πινακίδες για κλείσιμο κάδων		
Έντομα στον αγωγό ως φορείς μολυσματικών νόσων (βλάττες, φλεβοτόμοι, ψύλλοι, αραχνοειδή κ)	Επικίνδυνη έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες από επαφή με έντομα ή τσίμπημα	Χρήση καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας. Καθαρισμός - εκδίωξη. Τήρηση διαδικασίας. Εμβολιασμός		
Επιπλέοντα αντικείμενα παρασυρόμενα από ρεύμα μεγάλης ταχύτητας (ξύλα, κλάδοι κλπ)	Κίνδυνος από τραυματισμό εργαζομένων σε επικίνδυνο περιβάλλον	Αποφυγή εργασίας σε ώρα αιχμής ή έκτακτης πλημμυρικής παροχής		
Ζώα εντός του αγωγού (μύες, επίμυες, όφεις κλπ)	Κίνδυνος τραυματισμού εργαζομένων από δάγκωμα σε επικίνδυνο περιβάλλον	Χρήση καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας. Επιμελημένη ατομική καθαριότητα. Τήρηση διαδικασίας. Εμβολιασμός		
Αμίαντος σε μονώσεις, επιχρίσματα, σωλήνες	Καρκινογόνο υλικό ειδικά κατά την εισπνοή	Επιφανειακή σταθεροποίηση ινών με βαφή. Αφαίρεση. Ειδικά μέτρα κατά τον χειρισμό του		
Θερμικά απόβλητα στον αγωγό ως προϊόν παρανόμου βιομηχανικής σύνδεσης ή απόρριψης	Κίνδυνος εγκαυμάτων στο προσωπικό συντήρησης και δημιουργία πύλης εισόδου επικίνδυνων μικροβίων	Αστυνόμηση δικτύου. Επιθεώρηση πριν την εργασία Έλεγχος υγρής - θερμής ατμόσφαιρας. Παρουσία υδρατμών.		
Φυσικό αέριο από διαρροή δικτύου προς αγωγό	Ασφυκτικό αέριο και εύφλεκτο. Έκλυση του στον αγωγό μπορεί να δημιουργήσει εκρήξιμη ατμόσφαιρα	LEL 20 %. Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία		
Καπνός στον αγωγό ως αποτέλεσμα πυρκαγιάς ή καυσαερίων	Μείωση ορατότητας, ασφυξία με εισπνοή σε υψηλή συγκέντρωση, δημιουργία πανικού	Έλεγχος ατμόσφαιρας, καλός εξαερισμός, εργασία σύμφωνα με διαδικασία		
Κατακράτημα φρεατίων υδροσυλλογής ως αποτέλεσμα απόπλυσης οδοστρώματος	Επικίνδυνη, κατά τον χειρισμό, ιλύς υψηλού BOD, έλαια, υδρογονάνθρακες, ιχνοστοιχεία	Μέτρα Ατομικής προστασίας κατά τον καθαρισμό και γενικά χειρισμό. Ασφαλής διακίνηση του υλικού		
Καυσαέρια σε συνεχή εκπομπή προς άτομα διαμένοντα-εργαζόμενα συνεχώς πολύ πλησίον της οδού	Βλαπτική σωρευτική δράση στον άνθρωπο παραγόντων (όζον, NOx, HC, βενζόλιο, μόλυβδος)	Έλεγχος καυσαερίων, αποφυγή γεινίασης δραστηριοτήτων παρά την οδό, εργασίες όχι σε ώρες αιχμής		

Μύκητες στις υδάτινες επιφάνειες του αγωγού (Candida, Τριχόφυτα, Επιδερμόφυτα κα)	Ανάπτυξη δερματικών και πνευμονικών νόσων, στοματίτιδες, γαστρεντερίτιδες, κολπίτιδες	Χρήση καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας. Επιμελημένη ατομική καθαριότητα. Τήρηση διαδικασίας. Εμβολιασμός		
Νερό επί οδοστρώματος λόγω τοπικής αστοχίας συστήματος αποστράγγισης/αποχέυσης της οδού	Επικίνδυνη κατάσταση λόγω ηυξημένου κινδύνου ατυχημάτων (ακινητοποιήσεις οχημάτων, υδρολίσθηση κλπ)	Αποφυγή άμεσης εργασίας. Χρήση αδιάβροχου ατομικού εξοπλισμού		
Νεροσταλαγμοί από στέψη αγωγού λόγω διαρροής, κατεισδύσεων ή διέλευση πλημμυρικού κύματος	Επικίνδυνη κατάσταση επαφής εργαζομένων με ύδατα μολυσμένα και υψηλού BOD5	Αποφυγή εργασίας. Ευρεία σήμανση έργων.		
Βακτήρια στις υδάτινες επιφάνειες του αγωγού (Σταφυλόκοκκοι, Εντεροβακτηριοειδή, Μυκοβακτήρια, Κλωστηρίδια, Λεπτόσπειρα κα)	Ανάπτυξη πνευμονιών, σηψαιμιών, μηνιγγίτις, φυματίωση, χολέρα, λεπτοσπείρωση, γαστρεντερίτιδες, διαπυήσεις τραυμάτων,	Χρήση καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας. Επιμελημένη ατομική καθαριότητα. Τήρηση διαδικασίας. Εμβολιασμός		
Μόλυβδος και δη οργανικός ως συστατικό παλαιών χρωματισμών	Σκόνη και αναθυμιάσεις τοξικά (μολυβδίαση)	Μέτρα Ατομικής Προστασίας κατά τον χειρισμό. Υγρή κατακράτηση κατά την απόξεση		
Μετάζωα στις υδάτινες επιφάνειες του αγωγού (Ταινία, Εχινόκκοκος, Ασκαρίδα κα)	Πεπτικές - εντερικές διαταραχές, αναιμία, αλλεργικές αντιδράσεις	Χρήση καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας. Επιμελημένη ατομική καθαριότητα. Τήρηση διαδικασίας. Εμβολιασμός		
Ορυκτέλαια στο δάπεδο του αγωγού, ένεκα διαρροών ή απόπλυσης οδοστρώματος	Ατυχήματα λόγω ολισθηρότητας	Χρήση αντιολισθηρών υποδημάτων. Επαρκής φωτισμός. Προσεκτική εργασία		
Πάγος στο δάπεδο αγωγού, ένεκα αντιξώων καιρικών συνθηκών	Ατυχήματα λόγω ολισθηρότητας	Χρήση αντιολισθηρών υποδημάτων. Επαρκής φωτισμός. Προσεκτική εργασία		
Πετρελαιοειδή επιπλέοντα στην υδάτινη φλέβα του αγωγού από διαρροή πρατηρίων ή απόπλυση οδοστρώματος	Ατύχημα από επιφανειακή ανάφλεξη και μετάδοση της φλόγας προς τα κατάντη	Επιθεώρηση υδάτινης επιφάνειας. Έλεγχος ατμόσφαιρας. Έλεγχος διαρροής. Αναμονή διέλευσης κηλίδας		
Πολυχλωριωμένα διφαινύλια/τριφαινύλια από κλειστές ηλεκτρικές συσκευές (Μ/Σ,Α/Τ,ΕΓ) ή διαρροές προς τον αγωγό	Τοξικές ουσίες. Επικίνδυνα κατά την πυρκαγιά	Μέτρα Ατομικής προστασίας κατά την αντικατάσταση		
Πρωτόζωα στις υδάτινες επιφάνειες του αγωγού (Λάμβλια, αμοιβάδες κα)	Ανάπτυξη οξείας - υποξείας δυσεντερίας, οξεία - χρόνια διάρροια	Χρήση καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας. Επιμελημένη ατομική καθαριότητα. Τήρηση διαδικασίας. Εμβολιασμός		
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		

Ξένα σώματα στον αγωγό υλικά κατάπτωσης, σκόνη, χώματα, απόσπαση αδρανών, συντρίμια	Ατυχήματα λόγω προσκρούσεων, ολισθηρότητας	Επαρκής φωτισμός κατά τις εργασίες. Ταχεία απομάκρυνση υλικών. Αποκατάσταση καταπτώσεων		
Ιλύς στον αγωγό ως προϊόν καθαρισμού φρεατίων και αποφράξεων	Επικίνδυνο υλικό, υψηλής μολυσματικότητας σε επαφή με τους εργαζόμενους	Χρήση καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας. Επιμελημένη ατομική καθαριότητα. Τήρηση διαδικασίας		

Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

1. 1, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Δράση	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Πτώση από ύψος ατόμων ή επισκευαστών από απροστάτευτους χώρους (φρεάτια, δεξαμενές)	Μέτρα ασφαλείας στις εργασίες. Αποκλεισμός περιοχής με φορητά κιγκλιδώματα, ζώνη ασφαλείας		
Πτώση στο ίδιο ύψος ατόμων λόγω υλικών στο δάπεδο ή ολισθηρότητας χώρων	Προσεκτική κίνηση με επαρκή φωτισμό, να μη διασκορπίζονται υλικά στο δάπεδο αγωγών-δεξαμενών, αντιολισθηρά υποδήματα		
Πτώση στο κλιμακοστάσιο ατόμων από ολισθηρότητα, κακή εκτίμηση, σκότος, πανικό, θραύση βαθμίδων	Μέτρα ασφαλείας κατά την κάθοδο. Έλεγχος βαθμίδων, φωτισμός, ανάρτηση εργαζομένων από την επιφάνεια		
Πτώση υλικών από βλάβη στον ανυψωτικό εξοπλισμό	Τακτική συντήρηση, άγκιστρα ασφαλείας, κασάνιες, ασφαλή συρματόσχοινα και συνδέσειςκάδοι, προφυλακτήρες φρεάτων		
Πτώση υλικών οικοδομικών, εργαλείων, εξοπλισμού από το στόμιο φρεατίων	Τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα απομακρύνονται από το φρεάτιο, Το προσωπικό θα φέρει κράνος ασφαλείας		
Καταπλάκωση ατόμων λόγω υπέρβασης αντοχής τοιχωμάτων αγωγού	Όχι άνευ αδείας μετατροπές. Αστυνόμευση δικτύου. Επιθεώρηση για πρόδρομα σημεία.		
Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με άλλο όχημα της οδού	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση κανόνων ασφαλούς οδήγησης-ορίων ταχύτητας, αμυντική οδήγηση		
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 προοπτικής (όχημα, follow-me, μπαριέρα), ανακλαστικό χιτώνιο		
Τραυματισμός ατόμου από εκτίναξη υλικού λόγω διερχόμενου οχήματος (λίθοι, κλατάρισμα, κλαδιά)	Καθαριότητα οδοστρώματος, μη απόρριψη υλικών, ρύθμιση ταχυτήτων διερχόμενης κυκλοφορίας, αποστάσεις ασφαλείας		
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		
Έκρηξη στον αγωγό από έναυσμα σε επικίνδυνη ατμόσφαιρα ή λανθασμένο χειρισμό	Όχι ξεπάγωμα καλυμμάτων με φλόγα, χρήση γυμνής φλόγας, κάπνισμα, ηλεκτροσυγκόλληση. Εξοπλισμός αντιακρηκτικού τύπου		
Ατυχηματική απελευθέρωση πίεσης από χρήση αεροσυμπιεστή για	Ασφαλής εμβυσμάτωση αγωγού απομάκρυνση προσωπικού		

Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ

1. 1, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Χαρακτηριστικά	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Διακοπή ή ελάττωση ροής μετά από σεισμό	Θα ελέγχονται ταχέως όλες οι περιοχές για εντοπισμό των θραύσεων ταχεία αποκατάσταση των βλαβών χωρίς να παρακωλύεται ιδιαίτερα η κυκλοφορία		
Τμήματα δικτύου διερχόμενα από επιχώματα οδού μεγάλου ύψους	Συχνότερη επιθεώρηση πρηνούς επιχώματος, ανίχνευση προδρόμων σημείων αστοχίας		
Τμήματα δικτύου διερχόμενα από έκχωμα σε επίχωμα και αντιρόφως	Συχνότερη επιθεώρηση οδοστρώματος και αγωγού για ίχνη καθίζησης		
Τμήματα οδού διερχόμενα από περιοχές υποκείμενες σε ευρύτερης έκτασης γεωλογικές κινήσεις	Συνεχής παρακολούθηση με κλισιόμετρα ή δίκτυο παρακολούθησης μετατοπίσεων, επιθεώρηση, επισκευές		
Τμήματα δικτύου οδού εδραζόμενα σε καθιζάνοντα εδάφη	Κλήση για έλεγχο μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή. Τακτικός έλεγχος εξέλιξης παραμορφώσεων		
Τμήματα δικτύου περιοχών με φέρουσα ικανότητα επηρεαζόμενη από την ανύψωση φρεάτιου ορίζοντα	Τακτικός έλεγχος στάθμης, επιθεώρηση δικτύου		
Τμήματα δικτύου περιοχών με διογκούμενα εδάφη	Συχνότερη επιθεώρηση δικτύου για ίχνη βλάβης		
Τμήματα δικτύου περιοχών με ρευστοποιούμενα εδάφη	Κλήση για έλεγχο μετά από κάθε έντονη σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή.		
Τμήματα δικτύου με μείωση επιχώματος και επομένως αύξηση του συντελεστού κρούσης οχημάτων	Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών		
Τμήματα δικτύου με τροποποίηση στις συνθήκες τοποθέτησης και επομένως των φορτίων επιχώσεως	Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών		
Τμήματα δικτύου περιοχών με κίνηση υδάτων υπογείων, κατείσδυσης ή διαρροής	Παρακολούθηση για τυχόν απόπλυση λεπτού υλικού επιχώματος και σπληαίωση		
Τμήματα δικτύου σε οδό όπου αυξήθηκαν τα φορτία κυκλοφορίας (διελεύσεις, φορτίο αξόνων)	Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών		
Τμήματα δικτύου σε οδό όπου υπάρχει ενδεχόμενο λειτουργίας υπό εσωτερική υψηλή πίεση	Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών		
Τμήματα δικτύου (φρεάτια) όπου συμβάλουν κλάδοι αγωγών με μεγάλη κλίση	Παρακολούθηση για ενδεχόμενο βλαβών από ανάπτυξη τάσεων εξ ολισθήσεως		
Γέφυρα ή τμήματα αυτής με προκατασκευή εκ σκυροδέματος ή μεταλλική δια την διέλευση αγωγού	Τακτικός έλεγχος περιοχών χαλυβδίνων συνδέσεων, μη μονολιθικών συνδέσεων, έδρασης προπλακών, πλακών, δοκών, αρμών		
Δομικά μέρη γεφύρας ή τοίχου ή οδού με χάλυβα ή σκυρόδεμα υπό προένταση δια την διέλευση αγωγού	Ιδιαίτερα μέτρα πυροπροστασίας. Τακτικός έλεγχος περιοχών αγκύρωσης, πιθανής εμφάνισης βελών ή αντιβελών κάμψης.		
Υποσκαφή ακροβάθρων,	Πρόγραμμα τακτικών ελέγχων		

μεσοβάθρων, πλακών οχετών από δράση υδατορεύματος	κατάστασης		
Σωλήνες αποχέτευσης μη χρησιμοποιούμενες	Θα αποξηλώνονται ή τα άκρα τους θα σφραγίζονται υδατοστεγανά		
Τμήμα δικτύου με αρμό αντισεισμικό ή διαστολής	Θα ελέγχεται η περιοχή στο φρεάτιο για θραύσεις, υπερβολικές μετατοπίσεις, στροφές, διαρροές από τα κολάρα στεγανότητας		
Τμήματα δικτύου διερχόμενα πλησίον στέψης από κατολισθαίνοντα πρηνή	Επιθεώρηση δικτύου και επιφανείας για συνθήκες και πρόδρομα σημεία επικείμενης αστοχίας		

Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Σύστημα	Σχέδια	Χώρος
---------	--------	-------

Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

1. 1, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ

A/A	Σχέδια	Περιγραφή	Ημερομηνία
1			

ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

1. 1, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Θέση/Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Εργασίες γειτνιάζουσες σε απότομα πρηνή	Πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας θα γίνεται έλεγχος ευσταθείας της επιφάνειας του πρηνούς, τυχόν επισφαλείς όγκοι ή χαλαρά τμήματα στην επιφάνεια ή την στέψη θα καταρρίπτονται ασφαλώς για τους εργαζόμενους, τους διερχόμενους πεζούς και οχήματα. Η εργασία θα αναλαμβάνεται από έμπειρο άτομο ώστε να αποφεύγεται η υπονόμευση του πρηνούς		
	Η εργασία θα γίνεται είτε με προσπέλαση με κλίμακες σταθεροποιημένες από μονοπάτι στον πόδα του πρηνούς ή με ανάρτηση εργαζομένου με ζώνη ασφαλείας από το φρύδι του πρηνούς, από καλαθοφόρο γερανό εφόσον		

	υφίσταται οδός προσπέλασης		
	Απαγορεύεται το σκαρφάλωμα και η χρήση στενών μονοπατιών.		
	Η εργασία θα σημαίνεται προς την κυκλοφορία κατάλληλα		
Εργασίες επί της οδού	Πριν την έναρξη εργασιών επί της οδού θα εφαρμόζονται για την προειδοποίηση, εκτροπή της κυκλοφορίας, ρύθμιση ταχύτητας και αποκατάσταση ροής τα προβλεπόμενα από τις εγκυκλίους ΥΔΕ ΒΜ5/304/1980 για οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών και ΥΔΕ ΒΜ5/58/1983 για οδούς εντός κατοικημένων περιοχών		
	Όλα τα άτομα που εμπλέκονται σε εργασία επί των οδών θα φέρουν ανακλαστικό χιτώνιο		
Εργασίες με ανυψωτική διάταξη ανάρτησης	Ασφαλής και κεντραρισμένη στήριξη του τρίποδα πάνω από το φρεάτιο		
	Το στήσιμο του συνεργείου θα γίνεται έτσι ώστε να παρακωλύει ελάχιστα την κυκλοφορία		
	Έλεγχος του μοτέρ, χειριστηρίου, κομπλέρ, τυμπάνου, συρματοσχοίνου, ζώνης ασφαλείας, ανάρτησης κουβά		
	Δεν επιτρέπονται υπερβολικές ταλαντώσεις, υπέρβαση ανυψωτικής ικανότητας, απότομες κινήσεις - φρεναρίσματα		
	Απαιτείται καλή συντήρηση του μηχανήματος.		
	Μόνο εκπαιδευμένοι χειριστές θα χειρίζονται το μηχάνημα		
	Σε περίπτωση εμποδίου ορατότητας ο χειριστής θα καθοδηγείται από έμπειρο άτομο άνω των 18 ετών		
	Δεν θα αναλαμβάνεται εργασία αν δεν γίνεται εξασφάλιση των εργαζομένων και της διερχόμενης κυκλοφορίας		
Εργασίες ΟΚΩ (οργανισμοί κοινής ωφέλειας) επί της οδού	Πριν την έναρξη εργασιών ΟΚΩ επί της οδού θα εκδίδεται σχετική άδεια		
	Θα ακολουθούνται τα προβλεπόμενα για τις εργασίες επί των οδών		
	Η αποκατάσταση του οδοστρώματος, πεζοδρομίου, κρασπέδορείθρων, τάφρων θα είναι πλήρης και έντεχνος		
	Μόνο εξουσιοδοτημένοι εργολήπτες θα αναλαμβάνουν τέτοια έργα με άτομα έμπειρα, εκπαιδευμένα και με ειδικότητα συναφή προς τον ειδικό χαρακτήρα του έργου		
Εργασίες σε υψηλές θέσεις (δεξαμενές, φρεάτια)	Μέτρα έναντι πτώσης: ικρίωμα με προστατευτικό κιγκλίδωμα ή ζώνες ασφαλείας		
	Εργασία μόνο από έμπειρο προσωπικό με κατάλληλη επίβλεψη		
	Δεν θα καταλαμβάνονται οι έξοδοι, οι διάδρομοι πεζών και οι κλίμακες από υλικά		
	Κάθε εργασία θα σημαίνεται έστω και αν γίνεται εντός πεζοδρομίου ή		

	νησίδας, τα άτομα θα φορούν ανακλαστικά χιτώνια, σε περίπτωση κατάληψης οδοστρώματος θα εφαρμόζεται η προβλεπόμενη σηματοδοτημένη σφήνα εκτροπής και ρύθμιση ταχύτητας με πινακίδες		
	Πρόσβαση στην υψηλή θέση εργασίας από πεζοδρόμιο ή οδόστρωμα ή από τον πυθμένα, με φορητή κλίμακα (έως 6.50 μ), προσαρμοσμένη στην κατασκευή κλίμακα - ολισθαίνουσα κλίμακα		
	Οι εργαζόμενοι θα χρησιμοποιούν αντιολισθηρά υποδήματα		
Εργασίες σε φρεάτια και εν γένει κλειστά μέρη	Θα προτιμάται η εκμηχανισμένη εργασία από την χειρωνακτική		
	Πριν την έναρξη σχετικής εργασίας θα προηγείται έλεγχος συνθηκών του χώρου: αποφράξεις, ελαχίστη διάσταση προσπέλασης 0.60X1.00, παρουσία υδάτων μολυσμένα ή μη, δελτίο κακοκαιρίας, παρουσία τρωκτικών, φιδιών ή άλλα ζώα, νεκρά ζώα, περίεργες οσμές, υδρογονάνθρακες. Σε περίπτωση αμφιβολίας θα καλείται ειδικός		
	Μετά την έξοδο θα επακολουθεί καθαρισμός, απολύμανση ατόμων και εξοπλισμού		
	Αν απαιτείται το εργαζόμενο άτομο θα είναι δεμένο για γρήγορη και ασφαλή ανάσυρση		
	Ουδεμία απομείωση διατομής θα επιτρέπεται με πέρασμα αγωγών, πινακίδων, ενισχύσεων κλπ		
	Θα ανοίγονται καπάκια των γειτονικών φρεατίων, θα αφήνεται χρόνος για φυσικό αερισμό. Σε περίπτωση χώρου μικρών διαστάσεων θα ελέγχεται μήπως απαιτείται βεβιασμένος αερισμός του χώρου		
	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από έμπειρο άτομο που θα επιβλέπεται συνεχώς και με τον κατάλληλο Μέσα Ατομικής Προστασίας και διάσωσης		
Εργασίες στο πεζοδρόμιο	Πριν κάθε ανάληψη εργασίας στο πεζοδρόμιο του κτιρίου ο χώρος θα περιφράσσεται προχειρώς μεν αλλά ασφαλώς δε.		
	Την νύκτα θα παραμένει φωτισμός ασφαλείας αν ο εξωτερικός φωτισμός κτιρίων ή ο οδοφωτισμός δεν επαρκεί και θα ενισχύεται η περίφραξη.		
	Λάξευση μαρμάρων, αρμοκοπή και εν γένει εργασία που παράγονται εκπηδούντα σώματα θα περιβάλλονται με πετάσματα ύψους 1.00 μ για την προστασία των διαβατών		
	Δεν θα γίνεται καμία επαφή η τροποποίηση σε τυχόν σταθερά παραρτήματα των δικτύων ΟΚΩ		

	(στύλοι, επίτονοι, πύργοι, κεραίες, καλώδια, στάσεις, παγκάκια κλπ)		
	Αν εμποδίζεται η κυκλοφορία των πεζών στο πεζοδρόμιο (πλάτος < 0.60 μ) θα αποκαθίσταται με ξύλινο ή μεταλλικό πεζοδρόμιο προς την οδό		
	Δεν θα καταλαμβάνονται οι έξοδοι, οι διάδρομοι και τα κλιμακοστάσια από υλικά		
	Εργασία μόνο από έμπειρο προσωπικό με κατάλληλη επίβλεψη		
	Για κάθε εργασία που απαιτεί κατάληψη του πεζοδρομίου πάνω από μία μέρα θα εκδίδεται άδεια κατάληψης πεζοδρομίου.		
Εργασίες στον αγωγό	Θα ακολουθούνται και τα αναφερόμενα στην εργασία σε φρεάτια		
	Μεθοδεύεται η επικοινωνία με την επιφάνεια		
	Δίδονται συχνές αναφορές στην επιφάνεια, για έλεγχο αέρα, θέση υπολοίπων και άφιξη σε κομβικά σημεία		
	Η προώθηση εργαζομένων και η διασπορά τους γίνεται κατ' άτομο και διαδοχικά κόμβο - κόμβο με συνεχή οπτική επαφή μεταξύ των		
	Συνεχής έλεγχος ατμόσφαιρας		
	Βάδιση αργή χωρίς ανάδευση λυμάτων		
	Αν παρατηρηθεί επικίνδυνη ατμόσφαιρα, υπερβολικό βάθος ή αύξηση ταχύτητας δίδεται συναγερμός κατάστασης ανάγκης στον υπόνομο		
	Σταδιακή αποχώρηση - σύμπτυξη		
	Αριθμητικός έλεγχος εισελθόντων		

Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

Θέση/Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
--------------	------------	-------	--------

Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. 1, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Αποκομιδή απορριμμάτων	Τα απορρίμματα δεν θα παραμένουν επί μακρού στους ανοικτούς χώρους και θα αποτίθενται αφαλώς στα προβλεπόμενα σημεία απόθεσης		
	Η μετακίνηση απορριμμάτων - ιλύος από τον αγωγό θα γίνεται με απορριμματοφόρο φέρων ειδική φωτεινή σήμανση		
Εργασία με έκθεση σε βιολογικό παράγοντα (αποχετεύσεις, απορρίμματα)	Αν ο κίνδυνος παραμένει πρέπει να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (αδιάβροχη στολή βιολογικών κινδύνων και		

	προσωπίδα ή πλήρως αυτόνομης στολής με παροχή αέρος		
	Στο χώρο εργασίας θα εξασφαλίζεται σύστημα πλύσης και απολύμανσης του εξοπλισμού και των εργαζομένων		
	Ειδικά για αποχετεύσεις (φρεάτια, δεξαμενές, αντλίες) οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι εμβολιασμένοι και ενήμεροι για τους βιολογικούς κινδύνους (ηπατίτιδα, λεπτόσπειρα, SARS κλπ)		
	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από τουλάχιστον δύο άτομα εκπαιδευμένα		
	Αρχική μέριμνα θα δίδεται στην απομάκρυνση του επικίνδυνου παράγοντα από την εργασία, καθαρισμό και απολύμανση.		
Εργασία με έκθεση σε δάγκωμα - τσίμπημα από ζώα (σκορπιόι, φίδια, αρουραίοι, σκύλοι κλπ)	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.		
	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		
Εργασία με έκθεση σε θόρυβο (κυκλοφορία, μηχανήματα έργων, αεροπίστολα)	Εκτιμάται η ηχοδόση των εργαζομένων σε περίπτωση αμφιβολίας γίνονται μετρήσεις.		
	Αν απαιτείται εργασία σε θορυβώδη χώρο θα εξετάζεται πρώτα η περίπτωση διακοπής της λειτουργίας.		
	Μόνο εκπαιδευμένα άτομα στην προστασία ακοής θα αναλαμβάνουν την εργασία		
	Γίνεται χρήση κατάλληλου ακοοπροστατευτικού μέσου		
Εργασία με έκθεση σε οπτική ακτινοβολία (ήλιος, λέιζερ)	Προστασία οφθαλμών με κατάλληλο μέσο προστασίας		
	Διατάξεις σκίασης πρέπει να προβλέπονται αν είναι αναγκαίες		
	Ετεροχρονισμός μέγιστης έντασης ακτινοβολίας και εργασίας		
	Η εργασία με έκθεση στον ήλιο ή πλησίον διατάξεων εκπομπής πρέπει να αποφεύγεται.		
Εργασία με έκθεση σε χημικό παράγοντα (οικοδομικά υλικά, ειδικά φορτία οχημάτων)	Η εργασία επιβλέπεται		
	Μόνον έμπειρα και εκπαιδευμένα άτομα θα εμπλέκονται σε τέτοιες εργασίες.		
	Προηγείται η αναγνώριση του επικίνδυνου παράγοντα από το Μηχανικό		

	Τυχόν επικίνδυνα κατάλοιπα ή απορρίμματα αδρανοποιούνται και στέλνονται προς ασφαλή απόθεση.		
	Επιλέγονται τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας με γνώμονα την ελάχιστη επιβάρυνση και κίνδυνο του εργαζομένου		
	Εκτιμάται η έκθεση στον παράγοντα των εργαζομένων και περιοίκων και ο τρόπος αποφυγής (πχ αερισμός)		
	Προσδιορίζονται οι τρόποι εισόδου του παράγοντα στον άνθρωπο και οι επιπτώσεις του στο περιβάλλον		
Εργασία σε περιβάλλον με κίνδυνο πυρκαγιάς (εύφλεκτα-καύσιμα υλικά, υψηλό πυροθερμικό φορτίο)	Θα προβλέπεται επίβλεψη κατά την διάρκεια της εργασίας έως και αρκετή ώρα μετά την εργασία του χώρου για τυχόν υποβόσκουσα πυρκαγιά.		
	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από δύο άτομα με γνώσεις πυρόσβεσης		
	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)		
	Μόνο εξουσιοδοτημένα; και εκπαιδευμένα άτομα θα αναλαμβάνουν τέτοια εργασία		
Προσπέλαση μονάδας Α' Βοηθειών	Πρώτες βοήθειες θα δίδονται σε ασφαλείς παρόδιους χώρους και εφόσον έχει ληφθεί μέριμνα για την διευθέτηση της κυκλοφορίας		
	ποκομιδή ασθενούς σε καθιστή θέση από κλίμακες, κλινήρης από το κλιμακοστάσιο, με ατραυματικό φορείο από/σε υψηλά μέρη		
	Προσπέλαση από τους κόμβους των οδών		
Προσπέλαση πυροσβεστικών δυνάμεων	Αναστροφή επί της οδού στα σημεία της διαχωριστικής νησίδας με την έγχρωμη ένδειξη στις θέσεις ΧΘ		
	Η μπάρα παραβιάζεται με ενέργεια λαστού στα ενδεικνυόμενα στηρίγματα		
	Η κυκλοφορία πρέπει να ρυθμίζεται από τροχονόμους ή να διακόπτεται εντελώς		
	Προσπέλαση πυροσβεστικών δυνάμεων από τους κόμβους των οδών		

Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

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

Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

1. 1, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΑ Δ.Δ. ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ, ΓΡΑΒΟΥΝΑΣ, ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Υποχρέωση/Απαγόρευση	Περιγραφή	Χώρος	Σχέδια
Απαγόρευση καπνίσματος	Απαγορεύεται το κάπνισμα εντός του αγωγού, 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 στον αγωγό και στα φρεάτια ομβροσυλλογής		
Στάσιμα ύδατα σε λάκκους, κοιλώματα, φρεάτια	Απαγορεύεται η διατήρηση στάσιμων υδάτων στους χώρους που επικοινωνούν με την οδό. Οι κακοτεχνίες θα διορθώνονται έτσι ώστε να μην αναπτύσσονται κώνωπες. Σε περίπτωση αδυναμίας θα εξασφαλίζεται αντικωνωπική φράση με ψεκασμούς		