



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ

ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

CPV: **45246400-7**

NUTS: **EL641**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : **28 /2018**

ΕΡΓΟ: «ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
ΑΛΙΑΡΤΟΥ»

ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Πρόγραμμα : «**ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ Ι** »

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: «Υποδομές

αντιπλημμυρικής προστασίας και αποκατάστασης

ζημιών από φυσικές καταστροφές»

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ: «Έργα αντιπλημμυρικής

προστασίας»

ΧΡΗΣΗ: 2018

Μ Ε Λ Ε Τ Η

«ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ»

**ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΥΔΡ)
ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ**



ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2018



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

Έργο «ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
ΑΛΙΑΡΤΟΥ»

Προυπ. 2.470.000,00 Ευρώ (προ Φ.Π.Α. 24 %)

CPV: 45246400-7

NUTS: EL641

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 28 / 2018

Πηγή Πρόγραμμα : «**ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ Ι** »
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: «Υποδομές
αντιπλημμυρικής προστασίας και αποκατάστασης
ζημιών από φυσικές καταστροφές»
ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ: «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας

Χρήση 2018

**ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΥΔΡ)
ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ**



ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2018

Δ. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΥΔΡ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΝΕΤ ΥΔΡ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΤΕΠ
	1. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	
1.01	Πινακίδες εργοταξιακής σήμανσης.	05-04-06-00
1.02	Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	---
1.03	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	---
1.04	Ρυμουλκούμενο στοιχείο με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης	---
1.05	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.	---
	2. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ- ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	
2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	---
2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	---
	3. ΕΚΣΚΑΦΕΣ	
3.01	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη	
3.01.01	Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	08-01-01-00
3.01.02	Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	08-01-01-00
3.02	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη με χρήση εκρηκτικών	
3.02.01	Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	08-01-01-00
3.02.02	Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	08-01-01-00
3.03	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη χωρίς χρήση εκρηκτικών	
3.03.01	Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	08-01-01-00
3.03.02	Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	08-01-01-00
3.04	Μόρφωση γαιωδών επιφανειών για επένδυση.	---
3.05	Μόρφωση βραχωδών επιφανειών για επένδυση.	---

3.06	Εκβαθύνσεις- διαπλατύνσεις κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων με χρήση οιουδήποτε μηχανικού εξοπλισμού	
3.06.01	Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	08-01-02-00
3.06.02.	Με τη φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	08-01-02-00
3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01
3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	08-01-03-01
3.12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	---
3.13	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	---
3.14	Εφαρμογή τεχνικών δονητικής διείδυσης για την διέλευση δικτύων χωρ τομήτουεδάφους	
3.14.01	Για διάνοιξη οπής Φ 200 mm	08-01-04-01
3.14.02	Για διάνοιξη οπής Φ 250 mm	08-01-04-01
3.14.03	Για διάνοιξη οπής Φ 400 mm	08-01-04-01
3.15	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακος αρδευτικού δικτύου ή υπογείου δικτύου σωληνώσεων (εκτός κατοικημένων περιοχών)	
3.15.01	Σε κάθε είδος εδάφη εκτός από βραχώδη	
3.15.02	Σε βραχώδη εδάφη	
3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	02-05-00-00
3.17.	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	02-04-00-00
3.18.	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες	
3.18.01	Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	02-04-00-00
3.18.02	Με χρήση εκρηκτικών υλών σε περιορισμένη ή μη κλίμακα ή/και χρήση διογκωτικών υλικών χαλάρωσης.	02-04-00-00
3.19	Κατασκευή μικροσηράγγων με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (Pipe jacking) [για όλα τα υποάρθρα]	08-01-04-02
4. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ- ΑΠΟ=ΗΛΩΣΕΙΣ- ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ- ΑΠΟΚΑΤΑΠΑΣΕΙΣ		
4.01	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.	
4.01.01	Με χρήση αεροσυμπιεστών κ.λπ. συμβατικών μέσων (εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία,	15-02-01-01

4.01.02	Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας και χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)	15-02-01-01
4.02	Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από φερτά υλικά, ή απορρίμματα	
4.02.01	Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	08-01-02-00
4.02.02	Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	08-01-02-00
4.03	Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από αυτοφυή βλάστηση	---
4.04	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεΖ-δρομών.	---
4.05	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	---
4.06	Αποξήλωση καναλέττων άρδευσης.	---
4.07.	Προμήθεια αμμοχαλικού επίστρωσης αγροτικών οδών	---
4.08	Επιστρώσεις αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά	---
4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων.	---
4.10	Ανακατασκευή και επαναφορά πεΖ-δρομίου νησίδας ή πλατείας από τσιμεντόπ λακες	08-06-08-03
4.11	Ανακατασκευή και επαναφορά πεΖ-δρομίου από άοπλο σκυρόδεμα πάχους 10 cm	---
4.12	Άρση καταπτώσεων	---
4.13	Καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος	---
4.14	Καθαίρεση λιθοδομών ή πλινθοδομών	---
4.15	Λιθεπενδύσεις πρανών	---
4.16	Αρμολόγημα λιθεπενδύσεων πρανών	---
	5. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ- ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ	
5.01	Κατασκευή συμπτυκνωμένου επιχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου	---
5.02	Κατασκευή συμπτισμένου επιχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου	---
5.03	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	---
5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	08-01-03-02
5.05	Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. 0-150	08-01-03-02
5.05.01	Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	

5.05.02	Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	
5.07	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.	08-01-03-02
5.08	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	08-01-03-02
5.09	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά	
5.09.01	Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα	
5.09.02	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	
	6. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	
6.01	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων (για όλα τα υποάρθρα)	08-10-01-00 08-10-02-00
6.02	Εργασίες υποβιβασμού στάθμης υδάτων με εφαρμογή συστήματος nwell- point, ανά ημέρα, βάσει ημερολογίου απασόλησης.	08-10-03-00
	7. ΑΝΤΙΠΗΡΙΞΕΙΣ	
7.01	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	---
7.02	Προμήθεια χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	11-02-02-00
7.03	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	11-02-02-00
7.04	Εμπύξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	11-02-02-00
7.05	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	---
7.06	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακας με μεταλλικά πετάσματα	---
7.07	Αντιστηρίξεις με την μέθοδο Βερολίνου	---
	8. ΕΡΓΑ ΠΡΟΠΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ	
8.01	Κατασκευή φατνών συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων (gabions)	
8.01.01	Με γαλβανισμένο συρματοπλέγμα διπλής πλέξης.	08-02-01-00
8.01.02	Με γαλβανισμένο συρματοπλέγμα με επικάλυψη εποξειδικού υλικού	08-02-01-00
8.01.03	Με γαλβανισμένο συρματοπλέγμα με κράμα ψευδαργύρου- αλουμινίου	
8.02	Πλήρωση συρματοκιβωτίων και συρματοκυλίνδρων	
8.02.01	Με θραυστό υλικό, λατομικής προέλευσης	---
8.02.02	Με συλλεκτά υλικά, (κροκάλλες χειμάρρων)	---
8.03	Τοποθέτηση συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων, εντός ύδατος	---
8.04	Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών (για όλα τα υποάρθρα)	---

	9. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ- ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	
9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-03-00-00 01-04-00-00
9.02	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	01-03-00-00 01-04-00-00
9.03	Καλούπια επιφανειών διπλής καμπυλότητας ή στρεβλών	01-03-00-00 01-04-00-00
9.04	Πνευματικοί τύποι (φουσκωτά καλούπια)	---
9.05	Παραμένοντες ξυλότυποι	---
9.06	Πρόσθετη τιμή για την διαμόρφωση επιμελημένων τελειωμάτων επιφανειών σκυροδέματος	
		01-01-01-00 01-01-02-00
9.12	Κυλινδρούμενο σκυρόδεμα (RCC: roller compacted concrete).	13-03-00-00 13-04-00-00
9.13	Προσαύξηση τιμής σκυροδεμάτων μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων.	---
9.14	Λιθόδεμα από σκυρόδεμα C8/10	---
9.20	Προκατασκευασμένοι οπλισμένοι σπόνδυλοι ορθογωνικής διατομής	---
9.21	Σκυροδετήσεις γραμμικών στοιχείων με χρήση μηχανήματος συνεχούς διαστρώσεως	08-04-02-00
9.22	Επενδύσεις διωρύγων με σκυρόδεμα	
9.22.01	Με χρήση ειδικού εξοπλισμού συνεχούς διάστρωσης (finisher)	08-04-02-00
9.22.02	Χωρίς χρήση ειδικού μηχανικού εξοπλισμού (όταν δεν το επιτρέπουν οι επί τόπου συνθήκες, λόγω εγκαρσιών έργων κ.λπ.)	
9.23	Προμήθεια και προσθήκη προσθέτων στο σκυρόδεμα [για όλα τα υποάρθρα]	---
9.24	Ράβδοι οπλισμού από ανοξείδωτο χάλυβα	01-02-01-00
9.25	Ψεκασμός επιφανειών νωπού σκυροδέματος με συνθετικά υλικά επιβράδυνσης της πρώιμης αφυδάτωσης (curing)	01-01-03-00
9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων B500C	01-02-01-00
9.30	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού,	---
9.32	Τυπικά φρεάτια δικλίδων,	---
9.33	Τυπικά φρεάτια μετρητών παροχής,	---
9.34	Τυπικά φρεάτια αντιπληγματικής βαλβίδας	---
9.35	Φρεάτια αλλαγής κατεύθυνσης για αγωγούς ON :S; 300 mm	---
9.36	Τυπικά φρεάτια διακλάδωσης	---
9.40	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 σωμάτων αγκύρωσης, σαγμάτων αγωγών κ.λ.π.	---

Αρθρο 9.41	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού [για όλα τα υποάρθρα]	---
Αρθρο 9.42	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού [για όλα τα υποάρθρα]	---
	10. ΠΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ- ΑΡΜΟΙ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
10.01	Κοπή αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμοκόφτη	
10.01.01	Κοπή αρμών συστολοδιαστολής	08-05-02-01
10.01.02	Κοπή ψευδαρμών	08-05-02-01
10.02	Ταινίες στεγανοποίησης αρμών τύπου Waterstop	08-05-02-02
10.03	Σφράγιση αρμών με ελαστομερές υλικό	08-05-02-05
10.04	Προμήθεια και τοποθέτηση στεγανωτικών ταινιών από ανοξείδωτο χάλυβα πλάτους 23 cm	---
10.05	Προμήθεια και τοποθέτηση στεγανωτικών ταινιών από ανοξείδωτο χάλυβα πλάτους 30 cm	---
10.06	Προμήθεια και τοποθέτηση στεγανωτικών ταινιών από χαλκό	---
10.07	Προμήθεια και τοποθέτηση ευκάμπτων πλακών πλήρωσης αρμών, πάχους 20 mm	08-05-02-03
10.08	Προμήθεια και εφαρμογή ελαστομερούς υλικού σφράγισης και στεγάνωσης σε διαμορφωμένους αρμούς	08-05-02-05
10.09	Εφαρμογή επάλειψης διακοπής της συναφείας επιφανειών σκυροδέματος	
10.10	Προμήθεια και εφαρμογή υλικού προστασίας από την υγρασία	---
10.11	Προμήθεια και εφαρμογή μη συρρικνουμένου ετοιμού κονιάματος	---
10.12	Εύκαμπτες θερμοπλαστικές υδροφραγές από PVC (waterbars)	08-05-02-02
10.13	Ειδικά γωνιακά τεμάχια εύκαμπτων υδροφραγών από PVC (θερμοπλαστικών waterbars)	08-05-02-02
10.14	Σφράγιση αρμών δαπέδων από σκυρόδεμα με υλικό βασιζόμενο σε τροποποιημένες ασφάλτους, κατάλληλο για πόσιμο νερό	---
10.15	Σφράγιση αρμών διακοπής με υδροδιογκούμενο στεγανωτικό υλικό σε ρευστή μορφή, κατάλληλο για πόσιμο νερό	---
10.16	Στεγάνωση αρμών κατασκευών από σκυροδέμα με κορδόνι από αφρώδες εξηλασμένο πολυαιθυλένιο και σφράγιση τους με μαστίχη πολυουρεθανικής βάσης	---
10.17	Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος με πίεση 500 bar	---
10.18	Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος με πίεση 150 - 200 bar	---
10.19	Προστασία διαβρωμένου οπλισμού και αποκατάσταση του ενανθρακωμένου σκυροδέματος	---

10.20	Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος	---
10.21	Στεγανωτική επάλειψη σκυροδέματος	---
10.22	Στεγάνωση στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με εύκαμπτο τσιμεντοειδές υλικό	---
10.23	Επισκευή ρηγματώσεων σκυροδέματος με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης	14-01-07-01
10.24	Τοποθέτηση σωλήνα αποστράγγισης Φ 160 mm επενδεδυμένου με γεωύφασμα.	---
10.25	Εφαρμογή συγκολλητικής ρητίνης σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος	---
10.26	Πλήρωση εξωτερικών αρμών με τσιμεντοειδές διογκούμενο κονίαμα.	---
10.27	Επικολλούμενες ταινίες αρμών τύπου HYPALON πλάτους 250 mm	---
10.28	Στεγανωτική ταινία PVC πλάτους 240 mm	08-05-02-02
10.29	Προμήθεια και τοποθέτηση αγκυρούμενης ταινίας στεγάνωσης από	08-05-02-02
10.30	Διογκούμενη ταινία στεγάνωσης αρμού	---
10.31	Ελαστομερής ταινία τύπου Sikadur - Combiflex ή παρόμοια	---
10.32	Επάλειψη εσωτερικών δαπέδων με σκληρυντικό υλικό	---
	11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	
11.01	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων	
11.01.01	Καλύμματα χυτοσιδηρά, κοινά	---
11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	---
11.02	Μεταλλικές εσχάρες υπονόμων	
11.02.01	Χυτοσιδηρές εσχάρες υδροσυλλογής (τυποποιημένες)	08-07-01-01
11.02.02	Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές	08-07-01-02
11.02.03	Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες	08-07-01-03
11.02.04	Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductile iron κατά	08-07-01-04
11.03	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	08-07-01-05
11.04	Βαθμίδες από συνθετικά υλικά	08-07-01-05
11.05	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την ανΤΙΣκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου	
11.05.01	Κατασκευές χωρίς μηχανουργική επεξεργασία	---
11.05.02	Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	---

11.05.03	Κατασκευές με ηυξημένη μηχανουργική επεξεργασία (εργασία τόννου, φρέζας, κυλίνδρου, boring)	---
11.06	Αμμοβολή χαλυβδίνων κατασκευών	08-07-02-01
11.07	ΑνΤΙΣκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών	
11.07.01	Εφαρμογή διπλής ανΤΙΣκωριακής επάλειψης (rust primer)	08-07-02-01
11.07.02	Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος (hot dip galvanizing)	08-07-02-01
11.08	Βαφή χαλυβδίνων κατασκευών	08-07-02-01
11.09	Συναρμολόγηση - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών	---
11.10	Εγκατάσταση και ρύθμιση συσκευών ελέγχου ροής διωρύγων	08-07-02-03
11.11	Κιγκλίδωμα από σιδηροσωλήνες	---
11.12	Περίφραξη με συρματόπλεγμα	05-05-06-00
11.13	Γαλβανισμένο συρματόπλεγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης	05-05-06-00
11.14	Πάσσαλοι περιφράξεων πλήρως τοποθετημένοι και πακτωμένοι	05-05-06-00
11.15	Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433 βιομηχανικής προέλευσης.	08-07-01-06
11.16	Προκατασκευασμένοι οχετοί από γαλβανισμένα αυλακωτά χαλύβδινα ελάσματα	08-07-03-01
	12. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ- ΔΙΚΤΥΑ	
12.01	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, τοποθέτηση και αρμολόγηση τσιμεντοσωλήνων υπογείων δικτύων	---
12.02	Αγωγοί αποχετεύσεως ομβρίων από τσιμεντοσωλήνες σειράς 75 [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.03	Αγωγοί αποχετεύσεως ομβρίων από τσιμεντοσωλήνες σειράς 100 [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.04	Αγωγοί αποχετεύσεως ομβρίων από τσιμεντοσωλήνες σειράς 150 [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.05	Αγωγοί αποχετεύσεως ακαθάρτων υδάτων από τσιμεντοσωλήνες οπλισμένους σειράς 75	---
12.06	Αγωγοί αποχετεύσεως ακαθάρτων από τσιμεντοσωλήνες σειράς 100 [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.07	Αγωγοί αποχετεύσεως ακαθάρτων από τσιμεντοσωλήνες σειράς 150 [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.08	Αγωγοί αποχετεύσεως ακαθάρτων υδάτων από τσιμεντοσωλήνες οπλισμένους σειράς 75 με εσωτερική μόνωση από εποξειδικό υλικό [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.09	Αγωγοί αποχετεύσεως ακαθάρτων από τσιμεντοσωλήνες οπλισμένους με εσωτερική μόνωση από εποξειδικό υλικό σειράς 100[για όλα τα υποάρθρα]	---

12.10	Αγωγοί αποχετεύσεως ακαθάρτων από τσιμεντοσωλήνες οπλισμένους με εσωτερική μόνωση από εποξειδικό υλικό σειράς 150[για όλα τα υποάρθρα]	---
12.11	Αγωγοί μεταφοράς ύδατος πίεσεως έως 2,5 atm από τσιμεντοσωλήνες οπλισμένους σειράς 175 [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.12	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC [για όλα τα υποάρθρα]	08-06-02-02
12.13	Πλαστικοί σωλήνες πίεσεως από σκληρό PVC [για όλα τα υποάρθρα]	08-06-02-01
12.14	Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.15	Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron) [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.17	Ειδικά τεμάχια (καμπύλες, ταύ, συστολές, πώματα κ.λπ.) από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron).	---
12.18	Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες	
12.18.01	Χαλυβδοσωλήνες με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτική βάση) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτική βάση) και διπλή στρώση	---
12.18.02	Χαλυβδοσωλήνες με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτική βάση) και πολυαιθυλένιο και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη.	---
12.18.03	Χαλυβδοσωλήνες με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτική βάση) και πολυαιθυλένιο και εσωτερική μόνωση με σκυρόδεμα εφαρμοζόμενο φυγοκεντρικά (τσιμεντοκονίαμα)	---
12.19	Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων	---
12.20	Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες	---
12.21	Μελέτη και κατασκευή συστήματος καθοδικής προστασίας	---
12.21.01	Μετρήσεις ηλεκτροδυναμικού και αντίστασης εδάφους (εργασίες υπαίθρου και σύνταξη έκθεσης)	---
12.22	Δίκτυα από σωλήνες υαλοπλισμένου πολυμερούς κατασκευασμένους με περιέλιξη του υαλονήματος (FW- GRP: Filament Winding - Glass Reinforced Polymers), κατά ΕΛΟΤ EN 1796 για ύδρευση και κατά ΕΛΟΤ EN 1636-1, EN 1636-5 για αποχέτευση, περιλαμβανομένων των ελαστικών δακτυλίων	08-06-01-01
12.23	Δίκτυα ακαθάρτων από αργιλοπυριτικούς σωλήνες [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.24	Δίκτυα ακαθάρτων από ινοτσιμεντοσωλήνες σειράς 9000 χωρίς εσωτερική και εξωτερική προστασία [για όλα τα υποάρθρα]	08-06-06-02
12.25	Σαμάρι με μούφα, συγκολλητά σε αγωγούς υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC της σειράς 41.	

12.25.01	Σαμάρι/μούφα ονομαστικών διαμέτρων 200/160 mm.	---
12.25.02	Σαμάρι/μούφα ονομαστικών διαμέτρων 250/160 mm.	---
12.25.03	Σαμάρι/μούφα ονομαστικών διαμέτρων 315/160 mm.	---
12.25.04	Σαμάρι/μούφα ονομαστικών διαμέτρων 355/160 mm.	---
12.25.05	Σαμάρι/μούφα ονομαστικών διαμέτρων 400/160 mm.	---
12.30	Σωληνώσεις αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, με μία μούφα και δύο δακτυλίου [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.31	Σωληνώσεις αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πολυπροπυλένιο (PP), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1:2007, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969 [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.32	Σωληνώσεις αποστράγγισης με σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, διάτρητους κατά 220° ή 360°, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969. [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.33	Σωληνώσεις αποστράγγισης με σωλήνες σε κουλούρες μήκους 25-50 m, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, διάτρητους κατά 220° ή 360°, θλιπτικής αντοχής 300 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 50086. με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (ON) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] κατά EN 50086 [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.34	Σωληνώσεις αποστράγγισης με σωλήνες από πολυπροπυλένιο (PP), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, διάτρητους κατά 220° ή 360°, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969 [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.35	Ειδικά τεμάχια σωλήνων πολυαιθυλενίου δομημένου τοιχώματος κατά	---
12.36	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086, με ενσωματωμένη μούφα. [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.40	Προμήθεια σωλήνων επένδυσης μικροσηράγγων από οπλισμένο σκυρόδεμα [για όλα τα υποάρθρα]	---

12.45	Δίκτυα από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast- Glass Reinforced Polymers), σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1796, ISO 10639, EN 14364, ISO 10467, ονομαστικής πίεσης PN σε bars, βαθμού δυσκαμψίας SN σε N/m ² , συντελεστή τριβής 0,01, μήκους 6,0 m, με τους ελαστικούς δακτυλίους σταγάνωσης, αλλά χωρίς τα ειδικά τεμάχια [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.46	Σωλήνες κατάλληλοι για εφαρμογές PIPE JACKING και RELINING, φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast- Glass Reinforced Polymers), σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1796, ISO 10639, EN14364, ISO 10467, ονομαστικής πίεσης PN 1,0 bar, βαθμού δυσκαμψίας SN σε N/m ² , μήκους 3,0 m, με τους ελαστικούς δακτυλίους σταγάνωσης. [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.47	Ειδικά τεμάχια φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast- Glass Reinforced Polymers), σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1796, ISO 10639, EN 14364, ISO 10467 [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.48	Διακλαδώσεις τύπου T των 90° φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast- Glass Reinforced Polymers), με ένα δακτύλιο στεγανοποίησης για τον κεντρικό σωλήνα [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.49	Κεντρικές ή έκκεντρες συστολές φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast- Glass Reinforced Polymers), με τον ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης της μικρής διαμέτρου [για όλα τα υποάρθρα]	---
12.50	Επιθέματα (σαμάρια) για δίκτυα σωλήνων φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast- Glass Reinforced Polymers) [για όλα τα υποάρθρα]	---
	13. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ	
13.03	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, με ταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση [για όλα τα υποάρθρα]	08-06-07-02
13.04	Δικλείδες χυτοσιδηρές, τύπου πεταλούδας, με ωτίδες, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές [για όλα τα υποάρθρα]	08-06-07-03
13.07	ΠιεΖ-θραυστικές βαλβίδες (βαλβίδες μείωσης πίεσης), με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές [για όλα τα υποάρθρα]	---

13.08	Βαλβίδες μείωσης πίεσης με ελεγχόμενο προσδευτικά κλείσιμο, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές [για όλα τα υποάρθρα]	---
13.09	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, τύπου Glenfield	08-06-07-07
13.10	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου	08-06-07-07
13.11	Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο	---
13.12	Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου	---
13.13	Υδροληψίες αρδεύσεως τύπου «Α' [για όλα τα υποάρθρα]	08-06-07-10
13.14	Υδροληψίες αρδεύσεως τύπου «Β'	08-06-07-10
13.15	Χαλύβδινες εξαρμώσεις [για όλα τα υποάρθρα]	08-06-07-05
13.16	Βαλβίδες αντεπιστροφής τύπου ελαστικής εμφράξεως	---
13.17	Μετρητές παροχής	---
13.19	Μετρητής πίεσης	---
13.20	Ρυθμιστές στάθμης- παροχής τύπου Obturateur ή άλλης διάταξης	---
13.21	Σύνδεσμοι αγωγών υπό πίεση τύπου VIKING JOHNSON ή αναλόγου	---
13.22	Διατάξεις μέτρησης στάθμης δεξαμενής	---
13.30	Σφαιρικές δικλίδες (Ball Valves)	---
13.36	Δικλίδες τύπου βελόνας (Needle Valves)	---
13.40	Ιμάντες στερέωσης χαλυβδοσωλήνων	---
13,45	Αεροφυλάκια αντιπληγματικής προστασίας	08-08-04-00
13.50	Προμήθεια και εγκατάσταση χοανοειδών στομιών αγωγών	---

	14. ΠΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΛΙΜΝΟΔΞΑΜΕΝΩΝ- ΧΥΤΑ	
14.01	Κατασκευή αργιλικού υποστρώματος στεγανοποίησης	
14.01.01	Σε επιφάνειες εδάφους με κλίση έως 15%	08-05-03-01
14.01.02	Σε επιφάνειες με κλίση από 15% έως 25%	08-05-03-01
14.02	Κατασκευή κοκκώδους υποστρώματος στεγανοποιητικής μεμβράνης	
14.02.01	Σε επιφάνειες εδάφους με κλίση έως 15%	08-05-03-02
14.02.02	Σε επιφάνειες με κλίση από 15% έως 25%	08-05-03-02
14.03.	Κατασκευή επιστρώματος μεμβράνης από αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό	08-05-03-03
14.04	Προμήθεια, τοποθέτηση και συγκόλληση μεμβρανών πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE)	08-05-03-04
14.05	Προμήθεια και τοποθέτηση γεωϋφάσματος προστασίας μεμβράνης (τοποθετούμενο υπό την μεμβράνη)	---
14.06	Κυλινδρικά σώματα επιφόρτισης -στερέωσης μεμβράνης	08-05-03-05
14.07	Εξαεριστικά στοιχεία μεμβράνης	08-05-03-06
	15. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ	
15.01	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως από Φ 800 μέχρι Φ 1200 mm σε πετρώματα μαλακά	08-09-01-00
15.02	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως από Φ 800 μέχρι Φ 1200 mm σε πετρώματα σκληρά	08-09-01-00
15.03	Αντληση νερού από υδρογεώτρηση με αντλητικό συγκρότημα τύπου	08-09-06-00
15.04	Αντληση νερού από γεώτρηση με συσκευή εμφυσήσεως αέρα	08-09-06-00
15.05	Ανάπτυξη υδρογεωτήσεως με συσκευή εκτοξεύσεως νερού	08-09-06-00
15.06	Διάνοιξη γεωτρήσεως τελικής διατομής Φ 146 mm σε πετρώματα μαλακά	08-09-01-00
15.07	Διάνοιξη γεωτρήσεως τελικής διαμέτρου 146 mm σε πετρώματα σκληρά	08-09-01-00
15.08	Περιφραγματικοί χαλύβδινοι σωλήνες	---
15.09	Γαλβανισμένος χαλύβδινος φιλτροσωλήνας Deσ 650 mm.	---

15.10	Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας εσωτερικής διαμέτρου Φ 650 mm	---
15.11	Γαλβανισμένος φιλτροσωλήνας Φ 2" πιεΖ-μετρικής γεωτρήσεως.	---
15.12	ΠιεΖ-μετρικός σωλήνας, Φ 1 1/2" υδρογεωτρήσεως.	---
15.13	Χαλυβδοσωλήνες Φ 150 mm επένδυσης γεωτρήσεως	---
15.14	Χαλικόφιλτρο υδρογεωτρήσεως	---
15.15	Χαλικόφιλτρο πιεΖ-μετρικής γεωτρήσεως	---
15.16	Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας.	---
15.16.01	Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm	---
15.16.02	Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm	---
15.17	Μετακίνηση γεωτρυπάνου των 146 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας.	---
15.17.01	Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση γεωτρυπάνου των 146 mm	---
15.17.02	Εκφόρτωση και εγκατάσταση γεωτρυπάνου των 146 mm	---
15.18	Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου "πομόνας" Φ 20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας	---
15.18.01	Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση "πομόνας" Φ 20"	---
15.18.02	Εκφόρτωση και εγκατάσταση "πομόνας" Φ 20"	---
15.19	Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξεύσεως νερού (AIR LIFT και HET).	---
15.19.01	Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	---
15.19.02	Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	---
15.20	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 171/2" σε πετρώματα μαλακά	08-09-01-00
15.21	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 171/2" σε πετρώματα σκληρά	08-09-01-00
15.22	Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" σε Φ 22" σε μαλακά πετρώματα	08-09-01-00
15.23	Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" σε Φ 22" σε σκληρά πετρώματα	08-09-01-00

15.24	Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας	---
15.25	Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ 10" d = 6 mm	---
15.26	Γαλβανισμένος χαλύβδινος φιλτροσωλήνας Φ10" πάχους 6 mm	---
15.27	Στόμιο υδρογεωτρήσεως	---
16. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ, ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ		
16.01	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	---
16.02	ΑνΤΙΣτήριξη στύλου	---
16.03	Κατασκευή αναμονής (μούφας) σε αγωγούς από τσιμεντοσωλήνες για σύνδεση ακινήτων με το δίκτυο υπονόμων.	---
16.04	Ανακατασκευή διακλαδώσεως Φ160 mm αγωγού ακαθάρτων από πλαστικό σωλήνα PVCσειράς 41	---
16.05	Καθαρισμός ορθογωνικών, σκουφοειδών, ωσειδών και κυκλικών αγωγών κλειστής διατομής	---
16.06	Επισκευή φρεατίου υδροσυλλογής τύπου Τ πλευρικού ανοίγματος	---
16.07	Επισκευή πλακών εδράσεως εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής.	---
16.08	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής με πλευρικό άνοιγμα, χωρίς εσχάρα (τύπος η	---
16.09	Ανακατασκευή μεμονωμένων τμημάτων αγωγών συνδέσεως των φρεατίων υδροσυλλογής με τα υπάρχοντα δίκτυα.	---
16.10	Απομόνωση παροχής από τον κρουνό συνένωσης.	---
16.11	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης.	---
16.12	Επισκευή φρεατίου παροχής	---
16.13	Αντικατάσταση διαρρέοντος χαλκοσωλήνα παροχής ή διακόπτη ή σωλήνα PE Φ32 ή Φ63.	---
16.14	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένων περιοχών	---
16.15	Σύνδεση υφιστάμενου αγωγού από οποιοδήποτε υλικό εκτός PE με νέο αγωγό οποιουδήποτε υλικού και διαμέτρου με χρήση ειδικών συνδέσμων, με απομόνωση του δικτύου ύδρευσης.	---

16.16	Σύνδεση υφιστάμενου αγωγού από οποιοδήποτε υλικό πλην πολυαιθυλενίου (PE) με νέο αγωγό οποιοδήποτε υλικού και διαμέτρου με χρήση ανοξείδωτου μανσόν διακλάδωσης και μηχανής MULLER.	---
16.17	Ενωση υφιστάμενου αγωγού από χάλυβα διαμέτρου Φ300 και άνω με νέο αγωγό οποιοδήποτε υλικού με μηχανή MULLER.	---
16.18	Σύνδεση υφιστάμενου αγωγού οποιοδήποτε υλικού με νέο αγωγό οποιοδήποτε υλικού και διαμέτρου χωρίς τη χρήση ταυ (σε συνέχεια του άξονα του υφιστάμενου αγωγού) με απομόνωση του δικτύου ύδρευσης.	---
16.19	Κατασκευή διακλάδωσης αγωγού από PE ή σύνδεση νέου αγωγού με υφιστάμενο αγωγό από PE σε λειτουργία με τοποθέτηση κατάλληλου ειδικού τεμαχίου.	---
16.20	Απομόνωση υφιστάμενου αγωγού από το δίκτυο	---
16.21	Τοποθέτηση πολλαπλού διανομέα Φ63 για την εγκατάσταση παροχών επί αγωγού οποιασδήποτε διαμέτρου και υλικού	---
16.22	Ανύψωση υφιστάμενης παροχής.	---
16.23	Καταβίβαση υφιστάμενης παροχής.	---
16.24	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής.	---
16.25	Επισκευή φρεατίου παροχής	---
16.26	Αποκάλυψη φρεατίων παροχών	---
16.27	Εντοπισμός, αποκάλυψη φρεατίου δικλείδας, ανύψωση ή καταβίβαση φρεατίου δικλείδας (βαννοφρεατίου), για την κατάλληλη τοποθέτησή του επί του οδοστρώματος στην επιθυμητή θέση και αποτύπωσή του.	---
16.28	Καθαρισμός φρεατίου δικλείδας (βαννοφρεατίου).	---
16.29	Επένδυση επιφανείας σκυροδέματος με οξύμαχα αργιλλοπυριτικά πλακίδια.	---
16.30	Πλήρης καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής τύπου Α με εσχάρα	---
16.31	Μεταφορά με μονότροχο προϊόντων καθαρισμού προσχώσεων κλειστών αγωγών	---
16.32	Μεταφορά με ζεμπίλι ή παρεμφερή μέσα προϊόντων καθαρισμού προσχώσεων κλειστών αγωγών.	---

16.35	Επισκευή φρεατίων αποχέτευσης με ειδική τσιμεντοκονία	---
16.40	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης	---
16.45	Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών αποχέτευσης	---
16.50	Εσωτερική σημειακή επισκευή αγωγών αποχέτευσης με επικόλληση υαλοϋφάσματος, χωρίς ΤΙΣ εργασίες προετοιμασίας.	---
16.51	Εσωτερική επισκευή αγωγών αποχέτευσης με επικόλληση υφάσματος με βάση τον υαλοβάμβακα, με όλες ΤΙΣ εργασίες προετοιμασίας.	---
16.53	Ελαστικός σύνδεσμος αγωγών ακαθάρτων με θωράκιση από ανοξείδωτο χάλυβα	---

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 4-12-2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 4-12-2018

ΛΟΓΑΡΑ ΣΟΦΙΑ

Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ

ΒΑΡΟΥΞΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Πολιτικός Δομικών Έργων

Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ

MSc Διαχείρισης Τεχνικών Έργων