



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

CPV: 45232120-9

NUTS EL641

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 30.1 / 2022 – (30/2018)

Έργο **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ Τ.Κ. ΠΕΤΡΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ**

Προυπ **2.148.171,45** Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020» στο πλαίσιο του Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράση 4.3.1: «Υποδομές εγγείων βελτιώσεων», Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας – **ΕΣΠΑ 2014-2020** & συγχρ/ση από το **Ε.Γ.Τ.Α.Α.** και το Ελληνικό Δημόσιο εγγεγραμμένο στο **ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1)** με Κωδικό **ΣΑΕ: 2023ΣΕ08210014**  
Κωδικός **Ο.Π.Σ.Α .Α .:** 0036173679

Χρήση **2022**

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

**«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ  
ΣΤΗ Τ.Κ. ΠΕΤΡΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ»**

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

**ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2022**



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

CPV: **45232120-9**

NUTS **EL641**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : **30.1 / 2022 – (30/2018)**

Έργο **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ Τ.Κ. ΠΕΤΡΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ**

Προυπ **2.148.171,45 Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)**

Πηγή Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020» στο πλαίσιο του Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράση 4.3.1: «Υποδομές εγγείων βελτιώσεων», Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας – **ΕΣΠΑ 2014-2020** & συγχρ/ση από το **Ε.Γ.Τ.Α.Α.** και το Ελληνικό Δημόσιο εγγεγραμμένο στο **ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1)** με Κωδικό **ΣΑΕ: 2023ΣΕ08210014**  
Κωδικός **Ο.Π.Σ.Α .Α .: 0036173679**

Χρήση **2022**

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

ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2022

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

ΚΩΔΙΚΟΣ ΝΕΤ ΥΔΡ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΤΕΠ
	<b>1. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>	
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.	---
	<b>2. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ- ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ</b>	
2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	---
2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαυθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	---
	<b>3. ΕΚΣΚΑΦΕΣ</b>	
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 οιαδήποτε 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
<b>4. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ- ΑΠΟ=ΗΛΩΣΕΙΣ- ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ- ΑΠΟΚΑΤΑΠΑΣΕΙΣ</b>		
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, υδραυλικές	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 ασφαλικών 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	---
<b>5. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ- ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ</b>		
5.01	Κατασκευή συμπακνωμένου επιχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου	---
5.02	Κατασκευή συμπιεσμένου 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	
<b>6. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ</b>		
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 απασχόλησης.	08-10-03-00
<b>7. ΑΝΤΙΠΗΡΙΞΕΙΣ</b>		
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	Εμπήξη 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	---
<b>8. ΕΡΓΑ ΠΡΟΠΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ</b>		
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)	---
<b>9. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ- ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>		
9.01	Ευλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-03-00-00 01-04-00-00
9.02	Ευλότυποι 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 (για όλα τα υποάρθρα)	---
9.21	Σκυροδετήσεις γραμμικών στοιχείων με χρήση μηχανήματος συνεχούς διάστρωσης	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 εγκαρσίων 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.λπ.	---
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)	---
	<b>10. ΠΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ- ΑΡΜΟΙ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	
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 συρρικνούμενου 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 σκυρόδεμα με κορδόνι από αφρώδες εξηλασμένο πολυαιθυλένιο και σφράγιση τους με <u>μαστίχη πολυουρεθανικής βάσης</u>	---
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 HDPE, πλάτους 140 mm	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	---
	<b>11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΗΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>	
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	Κιγκκλίδωμα 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
<b>12. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ- ΔΙΚΤΥΑ</b>		
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 σύνδεσης, αλλά	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 δακτυλίους [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 <sup>2</sup> , 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 <sup>2</sup> , 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]	---
	<b>13. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ</b>	
13.03	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, με μεταφορά 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 προοδευτικά 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 χροανοειδών στομίων αγωγών	---
	<b>14. ΠΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΛΙΜΝΟΔΕ=ΑΜΕΝΩΝ- ΧΥΤΑ</b>	
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
	<b>15. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ</b>	
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 «πομόναςΗ	08-09-06-00
15.04	Αντληση νερού από γεώτρηση με συσκευή εμφυσήσεως αέρα	08-09-06-00
15.05	Ανάπτυξη υδρογεωτρήσεως 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 ΗΕτ).	---
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 Φ22" 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	---
<b>16. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ, ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ</b>		
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, ωοειδών και κυκλικών αγωγών κλειστής διατομής	---
16.06	Επισκευή φρεατίου υδροσυλλογής τύπου T 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 ΡΕ Φ32 ή Φ63.	---
16.14	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένων περιοχών	---
16.15	Σύνδεση υφιστάμενου αγωγού από οποιοδήποτε υλικό εκτός ΡΕ με νέο αγωγό οποιοδήποτε 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: 19-5-2022

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 19-5-2022

**ΒΑΡΟΥΞΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

Πολιτικός Δομικών Έργων

Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ

MSc Διαχείρισης Τεχνικών Έργων

**ΤΑΡΩΝΗ ΣΤΕΛΛΑ**

Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

**ΣΤΑΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ