

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΡΤΑΣ (Δ.ΕΥ.Α.Α.)**

**Έργο:
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ
ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑΣ, ΒΛΑΧΕΡΝΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΟΥΣΑΣ
ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ**

**Χρηματοδότηση: ΕΠ «ΗΠΕΙΡΟΣ 2014 – 2020»
ΚΑΙ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΕΥΑΑ**

**Προϋπολογισμός: 8.000.000,00 Ευρώ (πλέον
ΦΠΑ)**

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

10. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΑΡΤΑ

ΜΑΪΟΣ 2021

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			
					ΒΛΑΧΕΡΝΑ	ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑ	ΕΛΕΟΥΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΣΥΝΟΛΑ
ΟΜΑΔΑ Α: Χωματουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρηνών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων								
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.1	1	m3	9.170,00	16.573,00	11.170,00	36.913,00
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.2	2	m3	16,25	20,00	430,00	466,25
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.1	3	m3	6.118,00	11.049,00	2.780,00	19.947,00
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.2	4	m3	8,00	13,00	108,00	129,00
5	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	NET ΟΔΟ-Δ-4.4	5	m3	50,00	0,00	0,00	50,00
6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NET ΥΔΡ-Γ 3.12	6	m	1.400,00	1.750,00	3.094,00	6.244,00
7	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NET ΥΔΡ-Γ 3.13	7	m3	700,00	6.000,00	1.440,00	8.140,00
8	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων.	NET ΥΔΡ-Γ 4.01.01	8	m3	50,00	50,00	50,00	150,00
9	Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά	NET ΥΔΡ-Γ 4.07	9	m3	0,00	0,00	40,00	40,00
10	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ-Γ 4.09	10	m2	6.952,00	13.130,00	4.250,00	24.332,00
11	Αποκατάσταση οδών από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	N.T.1	11	m2	580,00	0,00	0,00	580,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			
					ΒΛΑΧΕΡΝΑ	ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑ	ΕΛΕΟΥΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΣΥΝΟΛΑ
12	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα.	NET ΥΔΡ-Γ 4.13	12	m3	50,00	50,00	50,00	150,00
13	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	13	m3	0,00	0,00	4.390,00	4.390,00
14	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.01	14	m3	50,00	235,00	94,00	379,00
15	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.02	15	m3	8.851,00	15.474,00	8.675,00	33.000,00
16	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	NET ΥΔΡ-Γ 5.07	16	m3	4.300,00	7.920,00	3.800,00	16.020,00
17	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 7,5 Kw	NET ΥΔΡ-Γ 6.01.01.04	17	h	0,00	0,00	4.300,00	4.300,00
18	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 3,0 έως 5,0 kW	NET ΥΔΡ-Γ 6.1.2.3	18	h	224,00	0,00	0,00	224,00
19	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W7	NET ΟΔΟ -Δ- E-1.1.1	19	μ	0,00	0,00	62,00	62,00
20	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.01	20	m2	600,00	1.000,00	400,00	2.000,00
21	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά τετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα	N.T.2	21	m2	4.996,00	10.491,00	0,00	15.487,00
22	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά τετάσματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.06	22	m2	10.747,00	18.620,00	12.980,00	42.347,00
23	Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων. Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al)	ΟΔΟ - Δ B-65.1.2	23	kg	0,00	0,00	21.260,00	21.260,00
24	Κατασκευή φαντών	ΟΔΟ B-65.2	24	m2	0,00	0,00	16.830,00	16.830,00
25	Πλήρωση φαντών	ΟΔΟ B-65.3	25	m3	0,00	0,00	1.770,00	1.770,00
26	Μεταφορά αποξηλωθέντων ασφαλτικών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος σε εγκατάσταση διαχείρισης Απόβλητων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)	N.T.3	26	m3	883,00	1.413,00	755,00	3.051,00
27	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6cm	ΟΔΟ -Δ- Δ2.2	27	m2	0,00	0,00	4.565,00	4.565,00
28	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ -Δ- Δ4	28	m2	0,00	0,00	4.565,00	4.565,00
29	Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου .	ΟΔΟ -Δ- Δ8.1	29	m2	0,00	0,00	4.565,00	4.565,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			
					ΒΛΑΧΕΡΝΑ	ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑ	ΕΛΕΟΥΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΣΥΝΟΛΑ
ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις - αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες, φρεάτια								
30	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	30	m3	31,50	71,00	47,00	149,50
31	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.06	31	m3	64,10	100,00	10,00	174,10
32	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	32	m3	3.205,00	2.100,00	200,00	5.505,00
33	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	NET ΥΔΡ-Γ 9.30.01	33	τεμ	0,00	0,00	3,00	3,00
34	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά	NET ΥΔΡ-Γ 9.31.01	34	τεμ	10,00	0,00	8,00	18,00
35	Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 1.1	N.T.4	35	τεμ	0,00	0,00	1,00	1,00
36	Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 3.3	N.T.5	36	τεμ	0,00	0,00	1,00	1,00
37	Τυπικά φρεάτια έκπλυσης	N.T.6	37	τεμ	5,00	16,00	0,00	21,00
38	Τυπικά φρεάτια πέρατος καταθλιπτικού αγωγού	N.T.7	38	τεμ	3,00	3,00	2,00	8,00
39	Ειδικό φρεάτιο δικλίδων Φ.Δ. 3.1	N.T.8	39	τεμ	0,00	0,00	1,00	1,00
40	Ειδικό φρεάτιο δικλίδων Φ.Δ. 3.2	N.T.9	40	τεμ	0,00	0,00	1,00	1,00
41	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.8	41	τεμ	166,00	276,00	0,00	442,00
42	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.9	42	τεμ	13,00	40,00	0,00	53,00
43	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.10	43	τεμ	1,00	0,00	0,00	1,00
44	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.11	44	τεμ	0,00	0,00	27,00	27,00
45	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.12	45	τεμ	0,00	2,00	4,00	6,00
46	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.10	46	τεμ	0,00	1,00	0,00	1,00
47	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.11	47	τεμ	10,00	5,00	0,00	15,00
48	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.12	48	τεμ	1,00	1,00	0,00	2,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			
					ΒΛΑΧΕΡΝΑ	ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑ	ΕΛΕΟΥΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΣΥΝΟΛΑ
49	Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2 , ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου.	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.16	49	μμ	223,00	318,00	66,00	607,00
50	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύου ομβρίων έγχυτο ή προκατασκευασμένο τύπου Φ10 (D=0,40 m ή 0,60 m) ΠΚΕ.	NET ΟΔΟ-Δ B66.3	50	τεμ	0,00	2,00	0,00	2,00
51	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ). Φρεάτιο υδροσυλλογής με σχάρα μονό έγχυτο ή προκατασκευασμένο.	NET ΟΔΟ-Δ B66.1	51	τεμ	0,00	3,00	0,00	3,00
52	Καθαίρεση και κατασκευή νέου τεχνικού ομβρίων μορφής κιβωτίου, από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία, υδραυλικές σφήνες κλπ)	N.T.13	52	τεμ	2,00	1,00	1,00	4,00
ΟΜΑΔΑ Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων								
53	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	53	kg	10.505,00	18.920,00	1.820,00	31.245,00
54	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.04	54	m	549,00	0,00	0,00	549,00
55	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.06	55	m	545,00	251,00	0,00	796,00
56	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.10	56	m	1.400,00	0,00	0,00	1.400,00
57	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατα ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 180 mm / PN 10 atm	N.T.14	57	m	0,00	0,00	1.140,00	1.140,00
58	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατα ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.11	58	m	0,00	0,00	1.489,00	1.489,00
59	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατα ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.13	59	m	0,00	0,00	1.546,00	1.546,00
60	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.23	60	m	4.789,50	10.456,00	0,00	15.245,50

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			
					ΒΛΑΧΕΡΝΑ	ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑ	ΕΛΕΟΥΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΣΥΝΟΛΑ
61	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.24	61	m	293,00	1.025,00	0,00	1.318,00
62	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.25	62	m	0,00	272,00	0,00	272,00
63	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.26	63	m	0,00	24,00	832,00	856,00
64	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.27	64	m	0,00	0,00	362,00	362,00
65	Διατάξεις στήριξης αγωγών	N.T.15	65	τεμ	12,00	0,00	24,00	36,00
66	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598	NET ΥΔΡ-Γ 12.17.01	66	kg	0,00	0,00	3.380,00	3.380,00
67	Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων	NET ΥΔΡ-Γ 12.19	67	kg	0,00	0,00	400,00	400,00
68	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.01	68	τεμ	12,00	0,00	10,00	22,00
69	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 80 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.02	69	τεμ	11,00	0,00	0,00	11,00
70	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 100 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.03	70	τεμ	0,00	0,00	11,00	11,00
71	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.08	71	τεμ	0,00	0,00	5,00	5,00
72	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.10.01.01	72	τεμ	12,00	0,00	10,00	22,00
73	Χαλύβδινες εξαρμώσεις, Ονομαστικής πίεσης PN 10 at. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.15.01.09	73	τεμ	0,00	0,00	5,00	5,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			
					ΒΛΑΧΕΡΝΑ	ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑ	ΕΛΕΟΥΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΣΥΝΟΛΑ
74	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.01.01.05	74	m	0,00	50,00	0,00	50,00
75	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης.	N.T.16	75	τεμ	20,00	20,00	0,00	40,00
76	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D600.	N.T.17	76	m	42,00	150,00	0,00	192,00
77	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D800.	N.T.18	77	m	56,00	50,00	0,00	106,00
78	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D1000.	N.T.19	78	m	42,00	50,00	0,00	92,00
79	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου (μη περιλαμβανομένου του φρεάτιο ελέγχου / αναμονής).	N.T.20	79	τεμ	40,00	38,00	2,00	80,00
80	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου (συμπεριλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου)	N.T.21	80	τεμ	182,00	325,00	36,00	543,00
81	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου και από το φρεάτιο ελέγχου έως το όριο της ιδιοκτησίας (συμπεριλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου)	N.T.22	81	τεμ	35,00	113,00	2,00	150,00
82	Προμήθεια και τοποθέτηση οπτικής ίνας μονότροπης (USU), οπλισμένες, οκτώ ινών.	N.T.23	82	m	3.570,00	750,00	5.230,00	9.550,00
ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΜ Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων								
83	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου B1	N.T.24	83	τεμ	1,00	0,00	0,00	1,00
84	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου B2	N.T.25	84	τεμ	1,00	0,00	0,00	1,00
85	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου B3	N.T.26	85	τεμ	1,00	0,00	0,00	1,00
86	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ1	N.T.27	86	τεμ	0,00	0,00	1,00	1,00
87	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ2	N.T.28	87	τεμ	0,00	0,00	1,00	1,00
88	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ3	N.T.29	88	τεμ	0,00	1,00	0,00	1,00
89	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Ε	N.T.30	89	τεμ	0,00	0,00	1,00	1,00
ΟΜΑΔΑ Ε: έργα ΠΜ αντλιοστασίων								
90	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 3,0 έως 5,0 kW	NET ΥΔΡ-Γ 6.1.2.3	18	h	240,00	0,00	0,00	240,00
91	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανιδών.	NET ΥΔΡ-Γ 7.03	90	kg	67.000,00	0,00	45.400,00	112.400,00
92	Εμπήξη χαλυβδίνων πασσαλοσανιδών.	NET ΥΔΡ-Γ 7.04	91	m2	479,00	0,00	324,00	803,00
93	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανιδών.	NET ΥΔΡ-Γ 7.05	92	m2	479,00	0,00	324,00	803,00
94	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	NET ΥΔΡ-Γ 3.17	93	m3	260,00	60,00	640,00	960,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			
					ΒΛΑΧΕΡΝΑ	ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑ	ΕΛΕΟΥΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΣΥΝΟΛΑ
95	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01	94	m3	170,00	40,00	70,00	280,00
96	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	13	m3	118,00	45,00	304,00	467,00
97	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	30	m3	9,50	4,50	11,50	25,50
98	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.07	95	m3	119,00	37,00	161,00	317,00
99	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	NET ΥΔΡ-Γ 9.23.04	96	kg	358,00	111,00	483,00	952,00
100	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	32	m3	17.120,00	3.740,00	20.840,00	41.700,00
101	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	53	kg	2.630,00	1.030,00	2.790,00	6.450,00
102	Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα	N.T.31	97	kg	211,00	46,00	214,00	471,00
103	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	NET ΥΔΡ-Γ 11.03	98	kg	53,00	30,00	28,00	111,00
104	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	NET ΥΔΡ-Γ 11.05.02	99	kg	345,00	345,00	115,00	805,00
105	Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλύβδινων κατασκευών	NET ΥΔΡ-Γ 11.06	100	kg	345,00	345,00	115,00	805,00
106	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm	NET ΥΔΡ-Γ 11.07.02	101	kg	345,00	345,00	115,00	805,00
107	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	NET ΥΔΡ-Γ 11.08.04	102	kg	345,00	345,00	115,00	805,00
108	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-Γ 9.01	103	m2	753,00	220,00	895,00	1.868,00
109	Μόνωση με διπλή ασφαλιστική επάλειψη	NET ΟΔΟ-Δ-Β-36	104	m2	320,00	107,00	338,00	765,00
110	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	NET ΟΔΟ-Δ-Β-34	105	m2	209,00	74,00	277,00	560,00
111	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	NET ΟΙΚ-Β 79.05	106	kg	105,00	37,00	139,00	281,00
112	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"	NET ΟΙΚ-Β 64.41	107	kg	228,00	76,00	228,00	532,00
113	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Συρματοπλέγμα με τετραγωνική οπή	NET ΟΙΚ-Β 64.47	108	m2	228,00	76,00	228,00	532,00
114	Εξωτερική θύρα περίφραξης	N.T.32	109	τεμ	3,00	1,00	3,00	7,00
115	Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο	NET ΟΙΚ-Β 64.46	110	m	342,00	114,00	342,00	798,00
116	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.04	111	m3	3,00	1,00	3,00	7,00
117	Προκατασκευασμένος οικίσκος τοποθέτησης Η/Μ εξοπλισμού Αντλιοστασίου	N.T.33	112	τεμ	0,00	0,00	2,00	2,00

ΒΛΑΧΕΡΝΑ

1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Μ. & Η.Μ.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
ΟΜΑΔΑ Α: Χωματοουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρηνών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων								
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.1	m3	9.170,00	0,00	0,00	0,00	9.170,00
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.2	m3	16,25	0,00	0,00	0,00	16,25
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.1	m3	6.118,00	0,00	0,00	0,00	6.118,00
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.2	m3	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00
5	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	NET ΟΔΟ-Γ- 4.4	m3	0,00		50,00		50,00
6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NET ΥΔΡ-Γ 3.12	m	1.400,00	0,00	0,00	0,00	1.400,00
7	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NET ΥΔΡ-Γ 3.13	m3	700,00	0,00	0,00	0,00	700,00
8	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων	NET ΥΔΡ-Γ 4.01.01	m3	0,00	0,00	50,00		50,00
9	Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά	NET ΥΔΡ-Γ 4.07	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
10	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ-Γ 4.09	m2	6.952,00	0,00	0,00		6.952,00
11	Αποκατάσταση οδών από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	N.T.1	m2	580,00	0,00	0,00		580,00
12	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα.	NET ΥΔΡ-Γ 4.13	m3	0,00	0,00	50,00		50,00
13	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.01	m3	0,00	0,00	50,00	0,00	50,00
15	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.02	m3	8.851,00	0,00	0,00	0,00	8.851,00
16	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	NET ΥΔΡ-Γ 5.07	m3	4.300,00	0,00	0,00	0,00	4.300,00
17	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 7,5 Kw	NET ΥΔΡ-Γ 6.01.01.04	h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 3,0 έως 5,0 kW	NET ΥΔΡ-Γ 6.1.2.3	h	224,00	0,00	0,00		224,00
19	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W7	NET ΟΔΟ E-1.1.1	μ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.01	m2	600,00	0,00	0,00	0,00	600,00
21	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα	N.T.2	m2	4.996,00	0,00	0,00		4.996,00
22	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.06	m2	10.747,00	0,00	0,00		10.747,00
23	Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων. Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al)	ΟΔΟ B-65.1.2	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Κατασκευή φαντών	ΟΔΟ B-65.2	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Πλήρωση φαντών	ΟΔΟ B-65.3	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Μεταφορά αποξηλωθέντων ασφαλτικών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος σε εγκατάσταση διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) σε οποιαδήποτε απόσταση	N.T.3	m3					883,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις - αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες, φρεάτια								
27	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	10,00	21,50	0,00		31,50
28	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.06	m3	0,00	64,10	0,00		64,10
29	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg	0,00	3.205,00	0,00		3.205,00
30	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	NET ΥΔΡ-Γ 9.30.01	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά	NET ΥΔΡ-Γ 9.31.01	τεμ	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00
32	Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 1.1	N.T.4	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 3.3	N.T.5	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	Τυπικά φρεάτια έκπλυσης	N.T.6	τεμ	0,00	5,00	0,00	0,00	5,00
35	Τυπικά φρεάτια πέρατος καταθλιπτικού αγωγού	N.T.7	τεμ	0,00	3,00	0,00	0,00	3,00
36	Ειδικό φρεάτιο δικλείδων Φ.Δ. 3.1	N.T.8	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	Ειδικό φρεάτιο δικλείδων Φ.Δ. 3.2	N.T.9	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.8	τεμ	0,00	166,00	0,00	0,00	166,00
39	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.9	τεμ	0,00	13,00	0,00	0,00	13,00
40	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.10	τεμ	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
41	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.11	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.12	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.10	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.11	τεμ	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00
45	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.12	τεμ	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
46	Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου.	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.16	μμ	0,00	223,00	0,00	0,00	223,00
47	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύου ομβρίων έγχυτο ή προκατασκευασμένο τύπου Φ10 (D=0,40 m ή 0,60 m) ΠΚΕ.	NET ΟΔΟ-Δ B66.3	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ). Φρεάτιο υδροσυλλογής με σχάρα μονό έγχυτο ή	NET ΟΔΟ-Δ B66.1	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
49	Καθαίρεση και κατασκευή νέου τεχνικού ομβρίων μορφής κιβωτίου, από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία, υδραυλικές σφήνες κλπ)	N.T.13	τεμ	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00
ΟΜΑΔΑ Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων								
50	Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg	0,00	10.505,00	0,00		10.505,00
51	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.04	m	549,00	0,00	0,00	0,00	549,00
52	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.06	m	545,00	0,00	0,00	0,00	545,00
53	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.10	m	1.400,00	0,00	0,00	0,00	1.400,00
54	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατα ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 180 mm / PN 10 atm	N.T.14	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατα ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.11	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατα ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.13	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.23	m	4.789,50	0,00	0,00	0,00	4.789,50

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
58	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.24	m	293,00	0,00	0,00	0,00	293,00
59	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.25	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.26	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.27	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	Διατάξεις στήριξης αγωγών	N.T.15	τεμ	12,00	0,00	0,00		12,00
63	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598	NET ΥΔΡ-Γ 12.17.01	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων	NET ΥΔΡ-Γ 12.19	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.01	τεμ	12,00	0,00	0,00	0,00	12,00
66	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 80 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.02	τεμ	11,00	0,00	0,00	0,00	11,00
67	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 100 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.03	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.08	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.10.01.01	τεμ	12,00	0,00	0,00	0,00	12,00
70	Χαλύβδινες εξαρμώσεις. Ονομαστικής πίεσης PN 10 at. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.15.01.09	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
71	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.01.01.05	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης.	N.T.16	τεμ	0,00	0,00	20,00	0,00	20,00
73	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D600.	N.T.17	m	42,00	0,00	0,00	0,00	42,00
74	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D800.	N.T.18	m	56,00	0,00	0,00	0,00	56,00
75	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D1000.	N.T.19	m	42,00	0,00	0,00	0,00	42,00
76	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου (μη περιλαμβανομένου του φρεάτιο ελέγχου / αναμονή).	N.T.20	τεμ	40,00	0,00	0,00	0,00	40,00
77	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου (συμπεριλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου)	N.T.21	τεμ	182,00	0,00	0,00	0,00	182,00
78	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου και από το φρεάτιο ελέγχου έως το όριο της ιδιοκτησίας (συμπεριλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου)	N.T.22	τεμ	35,00	0,00	0,00	0,00	35,00
79	Προμήθεια και τοποθέτηση οπτικής ίνας μονότροπης (USU), οπλισμένης, οκτώ ινών.	N.T.23	m	3.570,00	0,00	0,00	0,00	3.570,00
ΟΜΑΔΑ Δ: Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων (έργα Πολ. Μηχ και Η/Μ)								
80	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου B1	N.T.24	τεμ	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
81	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου B2	N.T.25	τεμ	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
82	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου B3	N.T.26	τεμ	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
83	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ1	N.T.27	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ2	N.T.28	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ3	N.T.29	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Ε	N.T.30	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 3,0 έως 5,0 kW	NET ΥΔΡ-Γ 6.1.2.3	h		0,00	0,00	240,00	240,00
88	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.03	kg				67.000,00	67.000,00
89	Εμπηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.04	m2				479,00	479,00
90	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.05	m2				479,00	479,00
91	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	NET ΥΔΡ-Γ 3.17	m3	0,00	0,00	0,00	260,00	260,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
92	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01	m3	0,00	0,00	0,00	170,00	170,00
93	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	m3	0,00	0,00	0,00	118,00	118,00
94	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3			1,50	8,00	9,50
95	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.07	m3				119,00	119,00
96	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	NET ΥΔΡ-Γ 9.23.04	kg	0,00	0,00	0,00	358,00	358,00
97	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg				17.120,00	17.120,00
98	Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg				2.630,00	2.630,00
99	Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα	N.T.31	kg	0,00	0,00	0,00	211,00	211,00
100	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	NET ΥΔΡ-Γ 11.03	kg	0,00	0,00	0,00	53,00	53,00
101	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	NET ΥΔΡ-Γ 11.05.02	kg	0,00	0,00	0,00	345,00	345,00
102	Αμμοβολή χαλύβδινων κατασκευών	NET ΥΔΡ-Γ 11.06	kg	0,00	0,00	0,00	345,00	345,00
103	Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm	NET ΥΔΡ-Γ 11.07.02	kg	0,00	0,00	0,00	345,00	345,00
104	Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	NET ΥΔΡ-Γ 11.08.04	kg	0,00	0,00	0,00	345,00	345,00
105	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-Γ 9.01	m2	0,00	0,00	0,00	753,00	753,00
106	Μόνωση με διπλή ασφατική επάλειψη	NET ΟΔΟ-Δ-Β-36	m2	0,00	0,00	0,00	320,00	320,00
107	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	NET ΟΔΟ-Δ-Β-34	m2	0,00	0,00	0,00	209,00	209,00
108	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	NET ΟΙΚ-Γ 79.05	kg	0,00	0,00	0,00	105,00	105,00
109	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"	NET ΟΙΚ-Γ 64.41	kg	0,00	0,00	0,00	228,00	228,00
110	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Συρματόπλεγμα με τετραγωνική οπή	NET ΟΙΚ-Γ 64.47	m2	0,00	0,00	0,00	228,00	228,00
111	Εξωτερική θύρα περίφραξης	N.T.32	τεμ	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00
112	Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο	NET ΟΙΚ-Β 64.46	m				342,00	342,00
113	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.04	m3				3,00	3,00
114	Προκατασκευασμένος οικίσκος τοποθέτησης Η/Μ εξοπλισμού Αντλιοστασιών	N.T.33	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ			ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	ΣΥΝΟΛΑ
				ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β1	ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β2	ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β3		
ΟΜΑΔΑ Α: Χωματοουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρανών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων								
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.1	m3	4.213,00	654,00	2.025,00	2.278,00	9.170,00
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.2	m3	0,00	0,00	9,00	7,25	16,25
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.1	m3	2.810,00	436,00	1.351,00	1.521,00	6.118,00
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.2	m3	0,00	0,00	6,00	2,00	8,00
5	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NET ΥΔΡ-Γ 3.12	m	750,00	250,00	400,00		1.400,00
6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NET ΥΔΡ-Γ 3.13	m3	350,00	100,00	250,00		700,00
7	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ-Γ 4.09	m2	2.810,00	492,00	1.310,00	2.340,00	6.952,00
8	Αποκατάσταση οδών από άσπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	σχ. NET ΥΔΡ-Γ 4.11	m2	345,00	0,00	235,00	0,00	580,00
9	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.02	m3	4.245,00	655,00	2.026,00	1.925,00	8.851,00
10	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	NET ΥΔΡ-Γ 5.07	m3	1.885,00	284,00	917,00	1.214,00	4.300,00
11	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 3,0 έως 5,0 kW	σχ. NET ΥΔΡ-Γ 6.1.2.3	h	120,00	24,00	80,00	0,00	224,00
12	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.01	m2	350,00	50,00	200,00	0,00	600,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ			ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	ΣΥΝΟΛΑ
				ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β1	ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β2	ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β3		
13	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα	N.T.2	m2	2.028,00	128,00	464,00	2.376,00	4.996,00
14	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.06	m2	5.479,00	1.547,00	3.721,00	0,00	10.747,00
ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις - αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες, φρεάτια								
15	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	7,00			3,00	10,00
ΟΜΑΔΑ Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων								
16	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.04	m				549,00	549,00
17	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.06	m				545,00	545,00
18	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.10	m				1.400,00	1.400,00
19	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.23	m	2.569,00	629,00	1.591,50		4.789,50
20	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.24	m	293,00	0,00	0,00		293,00
21	Διατάξεις στήριξης αγωγών	N.T.15	τεμ	0,00	0,00	0,00	12,00	12,00
22	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.01	τεμ				12,00	12,00
23	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 80 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.02	τεμ				11,00	11,00
24	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.10.01.01	τεμ				12,00	12,00
25	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D600.	N.T.17	m	20,00	10,00	12,00		42,00
26	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D800.	N.T.18	m	20,00	20,00	10,00	6,00	56,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ			ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	ΣΥΝΟΛΑ
				ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β1	ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β2	ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β3		
27	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D1000.	N.T.19	m	12,00	12,00	12,00	6,00	42,00
28	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου (μη περιλαμβανομένου του φρεάτιο ελέγχου / αναμονή).	N.T.20	τεμ	25,00	4,00	11,00		40,00
29	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου (συμπεριλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου)	N.T.21	τεμ	123,00	7,00	52,00		182,00
30	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου και από το φρεάτιο ελέγχου έως το όριο της ιδιοκτησίας (συμπεριλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου)	N.T.22	τεμ	6,00	16,00	13,00		35,00
31	Προμήθεια και τοποθέτηση οπτικής ίνας μονότροπης (USU), οπλισμένης, οκτώ ινών.	N.T.23	m	1.400,00	1.150,00	1.020,00		3.570,00

2.1α Αναλυτική Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β1

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	Βάθος εκσκαφής αρχής	Βάθος εκσκαφής τέλους	Μέσο βάθος εκσκαφής	Βάθος εκσκαφής αρχής καταθλ.	Βάθος εκσκαφής τέλους καταθλ.	Μέσο βάθος εκσκαφής καταθλ.	Απόσταση φρεατίων		Πλάτος σκάμματος βαρύτητας	Πάχος έδρασης (άμμος)	Πάχος επικάλυψης αγωγού βαρύτητας	Απόσταση φρεατίων	Εκσκαφές				Εγκιβωτισμός αγωγού με άμμο	Επίκλιση αγωγού βαρύτητας	Σκυρόδεμα Εγκιβωτισμού C12/15
							DN200	DN250					Επιφάνεια εκσκαφής βαρύτητας	Σύνολο εκσκαφής βαρύτητας	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
	(m)	(m)	(m)			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)		(m ²)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
ΑΓΩΓΟΣ Β1.0																			
B1.0-ΥΦ.ΦΡ. 150a	1,52	1,60	1,56					4,00	1,100	0,15	0,30	4,00	1,72	6,86	4,12	2,75	2,88	2,46	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					0,00	4,00						6,86	4,12	2,75	2,88	2,46	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1																			
B1.26-B1.25	2,10	2,10	2,10				7,00		1,050	0,15	0,30	7,00	2,21	15,45	9,27	6,18	4,56	10,67	0,00
B1.25-B1.24	2,10	2,10	2,10				34,00		1,050	0,15	0,30	34,00	2,20	74,92	44,95	29,97	22,14	41,00	0,00
B1.24-B1.23	2,10	2,10	2,10				11,00		1,050	0,15	0,30	11,00	2,20	24,23	14,54	9,69	7,16	13,25	0,00
B1.23-B1.22	2,10	2,10	2,10				22,00		1,050	0,15	0,30	22,00	2,21	48,52	29,11	19,41	14,32	26,58	0,00
B1.22-B1.21	2,10	2,10	2,10				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	2,21	41,96	25,18	16,79	12,37	23,01	0,00
B1.21-B1.20	2,10	2,60	2,35				6,00		1,050	0,15	0,30	6,00	2,47	14,82	8,89	5,93	3,91	8,84	0,00
B1.20-B1.19	2,60	2,60	2,60				14,00		1,050	0,15	0,30	14,00	2,73	38,22	22,93	15,29	9,12	24,26	0,00
B1.19-B1.18	2,60	2,60	2,60				28,00		1,050	0,15	0,30	28,00	2,73	76,41	45,85	30,56	18,23	48,48	0,00
B1.18-B1.17	2,60	2,60	2,60				34,00		1,050	0,15	0,30	34,00	2,73	92,78	55,67	37,11	22,14	58,87	0,00
B1.17-B1.16	2,60	2,40	2,50				28,00		1,050	0,15	0,30	28,00	2,62	73,47	44,08	29,39	18,23	45,54	0,00
B1.16-B1.15	2,40	2,45	2,42				21,00		1,050	0,15	0,30	21,00	2,54	53,44	32,06	21,38	13,67	32,49	0,00
B1.15-B1.14	2,45	2,55	2,50				31,00		1,050	0,15	0,30	31,00	2,62	81,28	48,77	32,51	20,18	50,35	0,00
B1.14-B1.13	2,55	3,25	2,90				49,00		1,050	0,15	0,30	49,00	3,04	149,08	89,45	59,63	31,90	100,20	0,00
B1.13-B1.12	3,25	3,10	3,18				42,00		1,050	0,15	0,30	42,00	3,33	140,04	84,02	56,02	27,35	98,14	0,00
B1.12-B1.11	3,10	3,89	3,50				49,00		1,050	0,15	0,30	49,00	3,67	179,82	107,89	71,93	31,90	130,94	0,00
B1.11-B1.10	3,93	3,74	3,83					24,00	1,100	0,15	0,30	24,00	4,22	101,16	60,70	40,47	17,30	74,76	0,00
B1.10-B1.9	3,74	3,60	3,67					29,00	1,100	0,15	0,30	29,00	4,03	116,96	70,18	46,78	20,91	85,06	0,00
B1.9-B1.8	3,60	3,70	3,65					24,00	1,100	0,15	0,30	24,00	4,02	96,36	57,82	38,54	17,30	69,96	0,00
B1.8-B1.7	3,70	3,80	3,75					24,00	1,100	0,15	0,30	24,00	4,13	99,03	59,42	39,61	17,30	72,63	0,00
B1.7-B1.6	3,80	3,94	3,87					44,00	1,100	0,15	0,30	44,00	4,25	187,19	112,31	74,87	31,72	138,79	0,00
B1.6-B1.5	3,94	3,95	3,94					14,00	1,100	0,15	0,30	14,00	4,34	60,73	36,44	24,29	10,09	45,33	7,39
B1.5-B1.4	3,95	3,95	3,95					44,00	1,100	0,15	0,30	44,00	4,35	191,20	114,72	76,48	31,72	142,80	0,00
B1.4-B1.3	3,95	3,77	3,86					19,00	1,100	0,15	0,30	19,00	4,25	80,69	48,42	32,28	13,70	59,79	0,00
B1.3-B1.2	3,77	3,67	3,72					43,00	1,100	0,15	0,30	43,00	4,09	176,07	105,64	70,43	31,00	128,77	0,00
B1.2-B1.1	3,67	3,91	3,79					14,00	1,100	0,15	0,30	14,00	4,17	58,39	35,03	23,36	10,09	42,99	0,00
B1.1-A/Σ Β1	3,91	3,95	3,93					10,00	1,100	0,15	0,30	10,00	4,32	43,23	25,94	17,29	7,21	32,23	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					395,00	289,00						2315,46	1389,27	926,18	465,52	1605,75	7,39
ΑΓΩΓΟΣ Β1.8																			
B1.8.4-B1.8.3	2,10	2,23	2,16				36,00		1,050	0,15	0,30	36,00	2,27	81,82	49,09	32,73	23,44	57,25	0,00
B1.8.3-B1.8.2	2,23	2,43	2,33				34,00		1,050	0,15	0,30	34,00	2,45	83,15	49,89	33,26	22,14	59,94	0,00
B1.8.2-B1.8.1	2,43	2,87	2,65				39,00		1,050	0,15	0,30	39,00	2,78	108,50	65,10	43,40	25,39	81,88	0,00
B1.8.1-B1.8	2,87	3,66	3,27				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	3,43	65,16	39,09	26,06	12,37	52,19	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					128,00	0,00						338,62	203,17	135,45	83,34	251,26	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.11																			
B1.11.3-B1.11.2	1,90	2,27	2,09				36,00		1,050	0,15	0,30	36,00	2,19	78,81	47,29	31,53	23,44	42,90	0,00
B1.11.2-B1.11.1	2,27	2,35	2,31				28,00		1,050	0,15	0,30	28,00	2,43	67,96	40,77	27,18	18,23	48,85	0,00
B1.11.1-B1.11	2,35	3,89	3,12				59,00		1,050	0,15	0,30	59,00	3,28	193,31	115,99	77,33	38,41	153,05	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					123,00	0,00						340,09	204,05	136,03	80,08	244,80	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.11.2																			
B1.11.2.2-B1.11.2.1	2,10	2,10	2,10				34,00		1,050	0,15	0,30	34,00	2,20	74,90	44,94	29,96	22,14	40,98	0,00
B1.11.2.1-B1.11.2	2,10	2,10	2,10				39,00		1,050	0,15	0,30	39,00	2,20	85,89	51,54	34,36	25,39	46,99	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					73,00	0,00						160,79	96,47	64,32	47,53	87,97	0,00

2.1α Αναλυτική Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β1

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ	Αποκατάσταση οδού από άσφαλτο (0.05m επιπλέον εκκατέρωθεν σκάμματος)	Αποκατάσταση οδού από άσπλο σκυρόδεμα	Αποκατάσταση χωμάτινης οδού	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής έως 4,00m	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m	Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής έως 4,00m		Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m		Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Τοποθέτηση)	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Διείσδυση)
							Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
ΑΓΩΓΟΣ Β1.0													
B1.0-ΥΦ.ΦΡ. 150a	ΑΣΦ	6,00	0,00	0,00	4,00	0,00	4,12	2,75	0,00	0,00		8,80	0,00
		6,00	0,00	0,00	4,00	0,00	4,12	2,75	0,00	0,00		8,80	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1													
B1.26-B1.25	ΧΩΜ	0,00	0,00	8,40	7,00	0,00	9,27	6,18	0,00	0,00		0,00	18,42
B1.25-B1.24	ΑΣΦ	40,25	0,00	0,00	34,00	0,00	44,95	29,97	0,00	0,00		0,00	80,45
B1.24-B1.23	ΑΣΦ	13,80	0,00	0,00	11,00	0,00	14,54	9,69	0,00	0,00		0,00	27,57
B1.23-B1.22	ΑΣΦ	26,45	0,00	0,00	22,00	0,00	29,11	19,41	0,00	0,00		0,00	52,91
B1.22-B1.21	ΑΣΦ	23,00	0,00	0,00	19,00	0,00	25,18	16,79	0,00	0,00		0,00	46,07
B1.21-B1.20	ΑΣΦ	8,05	0,00	0,00	6,00	0,00	8,89	5,93	0,00	0,00		0,00	17,87
B1.20-B1.19	ΑΣΦ	17,25	0,00	0,00	14,00	0,00	22,93	15,29	0,00	0,00		0,00	42,00
B1.19-B1.18	ΑΣΦ	33,35	0,00	0,00	28,00	0,00	45,85	30,56	0,00	0,00		0,00	81,17
B1.18-B1.17	ΑΣΦ	40,25	0,00	0,00	34,00	0,00	55,67	37,11	0,00	0,00		0,00	97,97
B1.17-B1.16	ΑΣΦ	33,35	0,00	0,00	28,00	0,00	44,08	29,39	0,00	0,00		0,00	78,27
B1.16-B1.15	ΑΣΦ	25,30	0,00	0,00	21,00	0,00	32,06	21,38	0,00	0,00		0,00	57,72
B1.15-B1.14	ΑΣΦ	36,80	0,00	0,00	31,00	0,00	48,77	32,51	0,00	0,00		0,00	86,30
B1.14-B1.13	ΑΣΦ	57,50	0,00	0,00	49,00	0,00	89,45	59,63	0,00	0,00		0,00	154,88
B1.13-B1.12	ΑΣΦ	49,45	0,00	0,00	42,00	0,00	84,02	56,02	0,00	0,00		0,00	145,15
B1.12-B1.11	ΑΣΦ	57,50	0,00	0,00	49,00	0,00	107,89	71,93	0,00	0,00		0,00	184,75
B1.11-B1.10	ΑΣΦ	30,00	0,00	0,00	24,00	0,00	60,70	40,47	0,00	0,00		0,00	100,80
B1.10-B1.9	ΑΣΦ	36,00	0,00	0,00	29,00	0,00	70,18	46,78	0,00	0,00		0,00	116,00
B1.9-B1.8	ΑΣΦ	30,00	0,00	0,00	24,00	0,00	57,82	38,54	0,00	0,00		0,00	96,25
B1.8-B1.7	ΑΣΦ	30,00	0,00	0,00	24,00	0,00	59,42	39,61	0,00	0,00		0,00	98,78
B1.7-B1.6	ΑΣΦ	54,00	0,00	0,00	44,00	0,00	112,31	74,87	0,00	0,00		0,00	183,04
B1.6-B1.5	ΑΣΦ	18,00	0,00	0,00	14,00	0,00	36,44	24,29	0,00	0,00		0,00	62,15
B1.5-B1.4	ΑΣΦ	54,00	0,00	0,00	44,00	0,00	114,72	76,48	0,00	0,00		0,00	186,77
B1.4-B1.3	ΑΣΦ	24,00	0,00	0,00	19,00	0,00	48,42	32,28	0,00	0,00		0,00	81,22
B1.3-B1.2	ΑΣΦ	52,80	0,00	0,00	43,00	0,00	105,64	70,43	0,00	0,00		0,00	172,59
B1.2-B1.1	ΑΣΦ	18,00	0,00	0,00	14,00	0,00	35,03	23,36	0,00	0,00		0,00	59,87
B1.1-A/Σ Β1	ΑΣΦ	13,20	0,00	0,00	10,00	0,00	25,94	17,29	0,00	0,00		0,00	45,43
		822,30	0,00	8,40	684,00	0,00	1389,27	926,18	0,00	0,00		0,00	2374,38
ΑΓΩΓΟΣ Β1.8													
B1.8.4-B1.8.3	ΧΩΜ	0,00	0,00	38,85	36,00	0,00	49,09	32,73	0,00	0,00		0,00	87,49
B1.8.3-B1.8.2	ΧΩΜ	0,00	0,00	36,75	34,00	0,00	49,89	33,26	0,00	0,00		0,00	88,52
B1.8.2-B1.8.1	ΧΩΜ	0,00	0,00	42,00	39,00	0,00	65,10	43,40	0,00	0,00		0,00	113,98
B1.8.1-B1.8	ΧΩΜ	0,00	0,00	21,00	19,00	0,00	39,09	26,06	0,00	0,00		0,00	69,32
		0,00	0,00	138,60	128,00	0,00	203,17	135,45	0,00	0,00		0,00	359,30
ΑΓΩΓΟΣ Β1.11													
B1.11.3-B1.11.2	ΑΣΦ	42,55	0,00	0,00	36,00	0,00	47,29	31,53	0,00	0,00		0,00	84,55
B1.11.2-B1.11.1	ΧΩΜ	0,00	0,00	30,45	28,00	0,00	40,77	27,18	0,00	0,00		0,00	72,83
B1.11.1-B1.11	ΧΩΜ	0,00	0,00	63,00	59,00	0,00	115,99	77,33	0,00	0,00		0,00	199,23
		42,55	0,00	93,45	123,00	0,00	204,05	136,03	0,00	0,00		0,00	356,61
ΑΓΩΓΟΣ Β1.11.2													
B1.11.2.2-B1.11.2.1	ΑΣΦ	40,25	0,00	0,00	34,00	0,00	44,94	29,96	0,00	0,00		0,00	80,43
B1.11.2.1-B1.11.2	ΑΣΦ	46,00	0,00	0,00	39,00	0,00	51,54	34,36	0,00	0,00		0,00	91,90
		86,25	0,00	0,00	73,00	0,00	96,47	64,32	0,00	0,00		0,00	172,33

2.1α Αναλυτική Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β1

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	Βάθος εκσκαφής αρχής	Βάθος εκσκαφής τέλους	Μέσο βάθος εκσκαφής	Βάθος εκσκαφής αρχής καταθλ.	Βάθος εκσκαφής τέλους καταθλ.	Μέσο βάθος εκσκαφής καταθλ.	Απόσταση φρεατίων		Πλάτος σκάμματος βαρύτητας	Πάχος έδρασης (άμμος)	Πάχος επικάλυψης αγωγού βαρύτητας	Απόσταση φρεατίων	Εκσκαφές				Εγκιβωτισμός αγωγού βαρύτητας με άμμο	Επίκλιση αγωγού βαρύτητας	Σκυρόδεμα Εγκιβωτισμού C12/15
							DN200	DN250					Επιφάνεια εκσκαφής βαρύτητας	Σύνολο εκσκαφής βαρύτητας	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
	(m)	(m)	(m)			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m ²)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13α																			
B1.13a.17-B1.13a.16	1,90	1,90	1,90				16,00		1,050	0,15	0,30	16,00	1,99	31,86	19,12	12,74	10,42	17,58	0,00
B1.13a.16-B1.13a.15	1,90	1,90	1,90				14,00		1,050	0,15	0,30	14,00	1,99	27,91	16,74	11,16	9,12	15,41	0,00
B1.13a.15-B1.13a.14	1,90	1,90	1,90				21,00		1,050	0,15	0,30	21,00	1,99	41,86	25,12	16,74	13,67	23,12	0,00
B1.13a.14-B1.13a.13	1,90	1,90	1,90				22,00		1,050	0,15	0,30	22,00	2,00	43,89	26,33	17,56	14,32	24,26	0,00
B1.13a.13-B1.13a.12	1,90	1,90	1,90				16,00		1,050	0,15	0,30	16,00	2,00	31,95	19,17	12,78	10,42	17,67	0,00
B1.13a.12-B1.13a.11	1,90	1,90	1,90				21,00		1,050	0,15	0,30	21,00	1,99	41,88	25,13	16,75	13,67	23,14	0,00
B1.13a.11-B1.13a.10	1,90	1,90	1,90				25,00		1,050	0,15	0,30	25,00	2,00	49,88	29,93	19,95	16,28	27,56	0,00
B1.13a.10-B1.13a.9	1,90	1,90	1,90				29,00		1,050	0,15	0,30	29,00	2,00	57,85	34,71	23,14	18,88	28,93	0,00
B1.13a.9-B1.13a.8	1,90	1,90	1,90				24,00		1,050	0,15	0,30	24,00	1,99	47,87	28,72	19,15	15,63	23,93	0,00
B1.13a.8-B1.13a.7	1,90	1,95	1,93				9,00		1,050	0,15	0,30	9,00	2,02	18,20	10,92	7,28	5,86	9,22	0,00
B1.13a.7-B1.13a.6	1,95	1,90	1,92				32,00		1,050	0,15	0,30	32,00	2,02	64,58	38,75	25,83	20,83	32,66	0,00
B1.13a.6-B1.13a.5	1,90	1,90	1,90				33,00		1,050	0,15	0,30	33,00	1,99	65,80	39,48	26,32	21,49	32,88	0,00
B1.13a.5-B1.13a.4	1,90	2,05	1,98				8,00		1,050	0,15	0,30	8,00	2,08	16,61	9,97	6,64	5,21	8,63	0,00
B1.13a.4-B1.13a.3	2,05	1,90	1,97				11,00		1,050	0,15	0,30	11,00	2,07	22,79	13,68	9,12	7,16	11,82	0,00
B1.13a.3-B1.13a.2	1,90	2,20	2,05				25,00		1,050	0,15	0,30	25,00	2,15	53,73	32,24	21,49	16,28	28,80	0,00
B1.13a.2-B1.13a.1	2,20	2,85	2,52				55,00		1,050	0,15	0,30	55,00	2,65	145,79	87,47	58,32	35,81	90,93	0,00
B1.13a.1-B1.13	2,85	2,75	2,80				17,00		1,050	0,15	0,30	17,00	2,94	49,97	29,98	19,99	11,07	33,01	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					378,00	0,00						812,43	487,46	324,97	246,11	449,55	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13α.2																			
B1.13a.2.1-B1.13a.2	1,90	2,20	2,05				4,00		1,050	0,15	0,30	4,00	2,15	8,60	5,16	3,44	2,60	4,61	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					4,00	0,00						8,60	5,16	3,44	2,60	4,61	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13α.4																			
B1.13a.4.5-B1.13a.4.4	1,89	1,90	1,90				37,00		1,050	0,15	0,30	37,00	1,99	73,76	44,25	29,50	24,09	36,85	0,00
B1.13a.4.4-B1.13a.4.3	1,90	1,90	1,90				29,00		1,050	0,15	0,30	29,00	2,00	57,95	34,77	23,18	18,88	29,02	0,00
B1.13a.4.3-B1.13a.4.2	1,90	1,90	1,90				21,00		1,050	0,15	0,30	21,00	2,00	41,92	25,15	16,77	13,67	20,97	0,00
B1.13a.4.2-B1.13a.4.1	1,90	1,90	1,90				52,00		1,050	0,15	0,30	52,00	1,99	103,69	62,21	41,47	33,86	51,82	0,00
B1.13a.4.1-B1.13a.4	1,90	2,05	1,98				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	2,07	39,42	23,65	15,77	12,37	20,47	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					158,00	0,00						316,73	190,04	126,69	102,87	159,12	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13α.5																			
B1.13a.5.1-B1.13a.5	1,90	1,90	1,90				21,00		1,050	0,15	0,30	21,00	1,99	41,88	25,13	16,75	13,67	20,94	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					21,00	0,00						41,88	25,13	16,75	13,67	20,94	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13α.7																			
B1.13a.7.3-B1.13a.7.2	1,90	1,90	1,90				21,00		1,050	0,15	0,30	21,00	2,00	41,91	25,14	16,76	13,67	25,37	0,00
B1.13a.7.2-B1.13a.7.1	1,90	1,90	1,90				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	2,00	37,92	22,75	15,17	12,37	22,96	0,00
B1.13a.7.1-B1.13a.7	1,90	1,95	1,93				15,00		1,050	0,15	0,30	15,00	2,02	30,32	18,19	12,13	9,77	18,51	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					55,00	0,00						110,15	66,09	44,06	35,81	66,84	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13α.10																			
B1.13a.10.5-B1.13a.10.4	1,90	1,90	1,90				20,00		1,050	0,15	0,30	20,00	2,00	39,90	23,94	15,96	13,02	22,05	0,00
B1.13a.10.4-B1.13a.10.3	1,90	1,90	1,90				12,00		1,050	0,15	0,30	12,00	1,99	23,93	14,36	9,57	7,81	11,96	0,00
B1.13a.10.3-B1.13a.10.2	1,90	1,90	1,90				12,00		1,050	0,15	0,30	12,00	2,00	23,95	14,37	9,58	7,81	11,98	0,00
B1.13a.10.2-B1.13a.10.1	1,90	1,90	1,90				49,00		1,050	0,15	0,30	49,00	2,00	97,83	58,70	39,13	31,90	48,95	0,00
B1.13a.10.1-B1.13a.10	1,90	1,90	1,90				6,00		1,050	0,15	0,30	6,00	2,00	11,99	7,20	4,80	3,91	6,01	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					99,00	0,00						197,61	118,57	79,04	64,46	100,96	0,00

2.1α Αναλυτική Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β1

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ	Αποκατάσταση οδού από άσφαλτο (0.05m επιπλέον εκκατέρωθεν σκάμματος)	Αποκατάσταση οδού από άσπλο σκυρόδεμα	Αποκατάσταση χωμάτινης οδού	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής έως 4,00m	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m	Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής έως 4,00m		Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m		Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Τοποθέτηση)	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Διείσδυση)
							Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13α													
B1.13a.17-B1.13a.16	ΣΚΥ	0,00	17,85	0,00	16,00	0,00	19,12	12,74	0,00	0,00		35,64	0,00
B1.13a.16-B1.13a.15	ΣΚΥ	0,00	15,75	0,00	14,00	0,00	16,74	11,16	0,00	0,00		31,48	0,00
B1.13a.15-B1.13a.14	ΣΚΥ	0,00	23,10	0,00	21,00	0,00	25,12	16,74	0,00	0,00		46,17	0,00
B1.13a.14-B1.13a.13	ΣΚΥ	0,00	24,15	0,00	22,00	0,00	26,33	17,56	0,00	0,00		48,30	0,00
B1.13a.13-B1.13a.12	ΣΚΥ	0,00	17,85	0,00	16,00	0,00	19,17	12,78	0,00	0,00		0,00	35,73
B1.13a.12-B1.13a.11	ΣΚΥ	0,00	23,10	0,00	21,00	0,00	25,13	16,75	0,00	0,00		46,19	0,00
B1.13a.11-B1.13a.10	ΣΚΥ	0,00	27,30	0,00	25,00	0,00	29,93	19,95	0,00	0,00		54,60	0,00
B1.13a.10-B1.13a.9	ΑΣΦ	34,50	0,00	0,00	29,00	0,00	34,71	23,14	0,00	0,00		63,00	0,00
B1.13a.9-B1.13a.8	ΑΣΦ	28,75	0,00	0,00	24,00	0,00	28,72	19,15	0,00	0,00		52,49	0,00
B1.13a.8-B1.13a.7	ΑΣΦ	11,50	0,00	0,00	9,00	0,00	10,92	7,28	0,00	0,00		0,00	21,26
B1.13a.7-B1.13a.6	ΑΣΦ	37,95	0,00	0,00	32,00	0,00	38,75	25,83	0,00	0,00		0,00	70,03
B1.13a.6-B1.13a.5	ΑΣΦ	39,10	0,00	0,00	33,00	0,00	39,48	26,32	0,00	0,00		71,37	0,00
B1.13a.5-B1.13a.4	ΑΣΦ	10,35	0,00	0,00	8,00	0,00	9,97	6,64	0,00	0,00		0,00	19,60
B1.13a.4-B1.13a.3	ΑΣΦ	13,80	0,00	0,00	11,00	0,00	13,68	9,12	0,00	0,00		0,00	26,08
B1.13a.3-B1.13a.2	ΑΣΦ	29,90	0,00	0,00	25,00	0,00	32,24	21,49	0,00	0,00		0,00	58,42
B1.13a.2-B1.13a.1	ΑΣΦ	64,40	0,00	0,00	55,00	0,00	87,47	58,32	0,00	0,00		0,00	152,57
B1.13a.1-B1.13	ΑΣΦ	20,70	0,00	0,00	17,00	0,00	29,98	19,99	0,00	0,00		0,00	53,99
		290,95	149,10	0,00	378,00	0,00	487,46	324,97	0,00	0,00		449,23	437,68
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13a.2													
B1.13a.2.1-B1.13a.2	ΑΣΦ	5,75	0,00	0,00	4,00	0,00	5,16	3,44	0,00	0,00		0,00	11,24
		5,75	0,00	0,00	4,00	0,00	5,16	3,44	0,00	0,00		0,00	11,24
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13a.4													
B1.13a.4.5-B1.13a.4.4	ΑΣΦ	43,70	0,00	0,00	37,00	0,00	44,25	29,50	0,00	0,00		79,74	0,00
B1.13a.4.4-B1.13a.4.3	ΑΣΦ	34,50	0,00	0,00	29,00	0,00	34,77	23,18	0,00	0,00		0,00	63,09
B1.13a.4.3-B1.13a.4.2	ΑΣΦ	25,30	0,00	0,00	21,00	0,00	25,15	16,77	0,00	0,00		0,00	46,22
B1.13a.4.2-B1.13a.4.1	ΑΣΦ	60,95	0,00	0,00	52,00	0,00	62,21	41,47	0,00	0,00		111,25	0,00
B1.13a.4.1-B1.13a.4	ΑΣΦ	23,00	0,00	0,00	19,00	0,00	23,65	15,77	0,00	0,00		0,00	43,52
		187,45	0,00	0,00	158,00	0,00	190,04	126,69	0,00	0,00		190,99	152,83
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13a.5													
B1.13a.5.1-B1.13a.5	ΑΣΦ	25,30	0,00	0,00	21,00	0,00	25,13	16,75	0,00	0,00		46,19	0,00
		25,30	0,00	0,00	21,00	0,00	25,13	16,75	0,00	0,00		46,19	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13a.7													
B1.13a.7.3-B1.13a.7.2	ΣΚΥ	0,00	23,10	0,00	21,00	0,00	25,14	16,76	0,00	0,00		0,00	46,21
B1.13a.7.2-B1.13a.7.1	ΣΚΥ	0,00	21,00	0,00	19,00	0,00	22,75	15,17	0,00	0,00		0,00	42,02
B1.13a.7.1-B1.13a.7	ΣΚΥ	0,00	16,80	0,00	15,00	0,00	18,19	12,13	0,00	0,00		0,00	34,00
		0,00	60,90	0,00	55,00	0,00	66,09	44,06	0,00	0,00		0,00	122,23
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13a.10													
B1.13a.10.5-B1.13a.10.4	ΣΚΥ	0,00	22,05	0,00	20,00	0,00	23,94	15,96	0,00	0,00		44,10	0,00
B1.13a.10.4-B1.13a.10.3	ΑΣΦ	14,95	0,00	0,00	12,00	0,00	14,36	9,57	0,00	0,00		27,29	0,00
B1.13a.10.3-B1.13a.10.2	ΑΣΦ	14,95	0,00	0,00	12,00	0,00	14,37	9,58	0,00	0,00		0,00	27,31
B1.13a.10.2-B1.13a.10.1	ΑΣΦ	57,50	0,00	0,00	49,00	0,00	58,70	39,13	0,00	0,00		0,00	105,08
B1.13a.10.1-B1.13a.10	ΑΣΦ	8,05	0,00	0,00	6,00	0,00	7,20	4,80	0,00	0,00		0,00	14,72
		95,45	22,05	0,00	99,00	0,00	118,57	79,04	0,00	0,00		71,39	147,11

2.1α Αναλυτική Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β1

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	Βάθος εκσκαφής αρχής	Βάθος εκσκαφής τέλους	Μέσο βάθος εκσκαφής	Βάθος εκσκαφής αρχής καταθλ.	Βάθος εκσκαφής τέλους καταθλ.	Μέσο βάθος εκσκαφής καταθλ.	Απόσταση φρεατίων		Πλάτος σκάμματος βαρύτητας	Πάχος έδρασης (άμμος)	Πάχος επικάλυψης αγωγού βαρύτητας	Απόσταση φρεατίων	Εκσκαφές				Εγκιβωτισμός αγωγού με άμμο	Επίχωση αγωγού βαρύτητας	Σκυρόδεμα Εγκιβωτισμού C12/15
							DN200	DN250					Επιφάνεια εκσκαφής βαρύτητας	Σύνολο εκσκαφής βαρύτητας	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
	(m)	(m)	(m)			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)		(m ²)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13b																			
B1.13b.7-B1.13b.6	1,90	1,90	1,90				9,00		1,050	0,15	0,30	9,00	1,99	17,95	10,77	7,18	5,86	9,91	0,00
B1.13b.6-B1.13b.5	1,90	1,90	1,90				9,00		1,050	0,15	0,30	9,00	1,99	17,95	10,77	7,18	5,86	9,91	0,00
B1.13b.5-B1.13b.4	1,90	1,90	1,90				13,00		1,050	0,15	0,30	13,00	1,99	25,90	15,54	10,36	8,46	14,30	0,00
B1.13b.4-B1.13b.3	1,90	1,90	1,90				8,00		1,050	0,15	0,30	8,00	2,00	15,96	9,58	6,39	5,21	8,82	0,00
B1.13b.3-B1.13b.2	1,90	1,90	1,90				27,00		1,050	0,15	0,30	27,00	2,00	53,95	32,37	21,58	17,58	29,85	0,00
B1.13b.2-B1.13b.1	1,90	1,90	1,90				43,00		1,050	0,15	0,30	43,00	2,00	85,88	51,53	34,35	28,00	42,98	0,00
B1.13b.1-B1.13	1,90	2,25	2,07				29,00		1,050	0,15	0,30	29,00	2,18	63,17	37,90	25,27	18,88	34,24	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					138,00	0,00						280,75	168,45	112,30	89,85	150,03	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13c																			
B1.13c.3-B1.13c.2	1,90	1,90	1,90				7,00		1,050	0,15	0,30	7,00	1,99	13,96	8,37	5,58	4,56	6,98	0,00
B1.13c.2-B1.13c.1	1,90	1,90	1,90				20,00		1,050	0,15	0,30	20,00	1,99	39,83	23,90	15,93	13,02	19,88	0,00
B1.13c.1-B13b.1	1,90	1,90	1,90				27,00		1,050	0,15	0,30	27,00	1,99	53,82	32,29	21,53	17,58	26,89	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					54,00	0,00						107,61	64,56	43,04	35,16	53,74	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13d																			
B1.13d.3-B1.13d.2	1,90	1,90	1,90				13,00		1,050	0,15	0,30	13,00	2,00	25,95	15,57	10,38	8,46	12,98	0,00
B1.13d.2-B1.13d.1	1,90	2,00	1,95				14,00		1,050	0,15	0,30	14,00	2,05	28,64	17,18	11,45	9,12	14,67	0,00
B1.13d.1-B13b.1	2,00	1,90	1,95				16,00		1,050	0,15	0,30	16,00	2,05	32,74	19,65	13,10	10,42	16,78	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					43,00	0,00						87,33	52,40	34,93	28,00	44,43	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.15																			
B1.15.28-B1.15.27	1,90	1,90	1,90				29,00		1,050	0,15	0,30	29,00	1,99	57,79	34,68	23,12	18,88	31,91	0,00
B1.15.27-B1.15.26	1,90	1,90	1,90				4,00		1,050	0,15	0,30	4,00	1,99	7,98	4,79	3,19	2,60	4,41	0,00
B1.15.26-B1.15.25	1,90	1,90	1,90				11,00		1,050	0,15	0,30	11,00	1,99	21,92	13,15	8,77	7,16	10,95	0,00
B1.15.25-B1.15.24	1,90	1,90	1,90				20,00		1,050	0,15	0,30	20,00	1,99	39,86	23,91	15,94	13,02	19,91	0,00
B1.15.24-B1.15.23	1,90	1,90	1,90				14,00		1,050	0,15	0,30	14,00	1,99	27,90	16,74	11,16	9,12	13,94	0,00
B1.15.23-B1.15.22	1,90	1,90	1,90				29,00		1,050	0,15	0,30	29,00	2,00	57,90	34,74	23,16	18,88	28,97	0,00
B1.15.22-B1.15.21	1,90	1,90	1,90				17,00		1,050	0,15	0,30	17,00	2,00	33,92	20,35	13,57	11,07	16,97	0,00
B1.15.21-B1.15.20	1,90	1,90	1,90				10,00		1,050	0,15	0,30	10,00	1,99	19,92	11,95	7,97	6,51	9,95	0,00
B1.15.20-B1.15.19	1,90	1,90	1,90				12,00		1,050	0,15	0,30	12,00	1,99	23,92	14,35	9,57	7,81	11,95	0,00
B1.15.19-B1.15.18	1,90	1,90	1,90				43,00		1,050	0,15	0,30	43,00	1,99	85,67	51,40	34,27	28,00	42,78	0,00
B1.15.18-B1.15.17	1,90	1,90	1,90				26,00		1,050	0,15	0,30	26,00	1,99	51,82	31,09	20,73	16,93	25,88	0,00
B1.15.17-B1.15.16	1,90	1,90	1,90				12,00		1,050	0,15	0,30	12,00	2,00	23,95	14,37	9,58	7,81	11,98	0,00
B1.15.16-B1.15.15	1,90	1,90	1,90				15,00		1,050	0,15	0,30	15,00	1,99	29,92	17,95	11,97	9,77	14,95	0,00
B1.15.15-B1.15.14	1,90	1,90	1,90				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	1,99	37,87	22,72	15,15	12,37	18,91	0,00
B1.15.14-B1.15.13	1,90	1,90	1,90				24,00		1,050	0,15	0,30	24,00	1,99	47,82	28,69	19,13	15,63	23,88	0,00
B1.15.13-B1.15.12	1,90	1,90	1,90				4,00		1,050	0,15	0,30	4,00	1,99	7,98	4,79	3,19	2,60	3,99	0,00
B1.15.12-B1.15.11	1,90	1,90	1,90				9,00		1,050	0,15	0,30	9,00	2,00	17,98	10,79	7,19	5,86	9,01	0,00
B1.15.11-B1.15.10	1,90	1,90	1,90				20,00		1,050	0,15	0,30	20,00	1,99	39,89	23,93	15,96	13,02	19,94	0,00
B1.15.10-B1.15.9	1,90	1,90	1,90				16,00		1,050	0,15	0,30	16,00	1,99	31,90	19,14	12,76	10,42	15,94	0,00
B1.15.9-B1.15.8	1,90	1,60	1,75				4,00		1,050	0,15	0,30	4,00	1,84	7,36	4,42	2,95	2,60	3,37	0,00
B1.15.8-B1.15.7	1,90	1,90	1,90				13,00		1,050	0,15	0,30	13,00	2,00	25,98	15,59	10,39	8,46	13,01	0,00
B1.15.7-B1.15.6	1,90	1,90	1,90				11,00		1,050	0,15	0,30	11,00	1,99	21,93	13,16	8,77	7,16	10,96	0,00
B1.15.6-B1.15.5	1,90	1,90	1,90				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	1,99	37,90	22,74	15,16	12,37	18,94	0,00
B1.15.5-B1.15.4	1,90	1,89	1,90				40,00		1,050	0,15	0,30	40,00	1,99	79,76	47,85	31,90	26,04	39,86	0,00
B1.15.4-B1.15.3	1,89	1,90	1,90				52,00		1,050	0,15	0,30	52,00	1,99	103,58	62,15	41,43	33,86	51,71	0,00
B1.15.3-B1.15.2	1,90	1,90	1,90				24,00		1,050	0,15	0,30	24,00	1,99	47,87	28,72	19,15	15,63	23,93	0,00
B1.15.2-B1.15.1	1,90	1,90	1,90				37,00		1,050	0,15	0,30	37,00	1,99	73,80	44,28	29,52	24,09	36,89	0,00
B1.15.1-B1.15	1,90	1,95	1,92				26,00		1,050	0,15	0,30	26,00	2,02	52,51	31,51	21,00	16,93	26,58	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					560,00	0,00						1116,59	669,95	446,64	364,61	561,45	0,00

2.1α Αναλυτική Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β1

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ	Αποκατάσταση οδού από άσφαλτο (0.05m επιπλέον εκκατέρωθεν σκάμματος)	Αποκατάσταση οδού από άσπλο σκυρόδεμα	Αποκατάσταση χωμάτινης οδού	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής έως 4,00m	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m	Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής έως 4,00m		Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m		Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Τοποθέτηση)	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Διείσδυση)
							Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13b													
B1.13b.7-B1.13b.6	ΣΚΥ	0,00	10,50	0,00	9,00	0,00	10,77	7,18	0,00	0,00		20,99	0,00
B1.13b.6-B1.13b.5	ΣΚΥ	0,00	10,50	0,00	9,00	0,00	10,77	7,18	0,00	0,00		20,99	0,00
B1.13b.5-B1.13b.4	ΣΚΥ	0,00	14,70	0,00	13,00	0,00	15,54	10,36	0,00	0,00		29,37	0,00
B1.13b.4-B1.13b.3	ΣΚΥ	0,00	9,45	0,00	8,00	0,00	9,58	6,39	0,00	0,00		0,00	18,90
B1.13b.3-B1.13b.2	ΣΚΥ	0,00	29,40	0,00	27,00	0,00	32,37	21,58	0,00	0,00		0,00	58,88
B1.13b.2-B1.13b.1	ΑΣΦ	50,60	0,00	0,00	43,00	0,00	51,53	34,35	0,00	0,00		0,00	92,49
B1.13b.1-B1.13	ΑΣΦ	34,50	0,00	0,00	29,00	0,00	37,90	25,27	0,00	0,00		0,00	68,24
		85,10	74,55	0,00	138,00	0,00	168,45	112,30	0,00	0,00		71,35	238,51
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13c													
B1.13c.3-B1.13c.2	ΑΣΦ	9,20	0,00	0,00	7,00	0,00	8,37	5,58	0,00	0,00		16,79	0,00
B1.13c.2-B1.13c.1	ΑΣΦ	24,15	0,00	0,00	20,00	0,00	23,90	15,93	0,00	0,00		44,03	0,00
B1.13c.1-B13b.1	ΑΣΦ	32,20	0,00	0,00	27,00	0,00	32,29	21,53	0,00	0,00		58,76	0,00
		65,55	0,00	0,00	54,00	0,00	64,56	43,04	0,00	0,00		119,58	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13d													
B1.13d.3-B1.13d.2	ΑΣΦ	16,10	0,00	0,00	13,00	0,00	15,57	10,38	0,00	0,00		0,00	29,41
B1.13d.2-B1.13d.1	ΑΣΦ	17,25	0,00	0,00	14,00	0,00	17,18	11,45	0,00	0,00		0,00	32,22
B1.13d.1-B13b.1	ΑΣΦ	19,55	0,00	0,00	16,00	0,00	19,65	13,10	0,00	0,00		0,00	36,53
		52,90	0,00	0,00	43,00	0,00	52,40	34,93	0,00	0,00		0,00	98,17
ΑΓΩΓΟΣ Β1.15													
B1.15.28-B1.15.27	ΣΚΥ	0,00	31,50	0,00	29,00	0,00	34,68	23,12	0,00	0,00		62,94	0,00
B1.15.27-B1.15.26	ΣΚΥ	0,00	5,25	0,00	4,00	0,00	4,79	3,19	0,00	0,00		10,50	0,00
B1.15.26-B1.15.25	ΑΣΦ	13,80	0,00	0,00	11,00	0,00	13,15	8,77	0,00	0,00		25,18	0,00
B1.15.25-B1.15.24	ΑΣΦ	24,15	0,00	0,00	20,00	0,00	23,91	15,94	0,00	0,00		44,06	0,00
B1.15.24-B1.15.23	ΑΣΦ	17,25	0,00	0,00	14,00	0,00	16,74	11,16	0,00	0,00		31,47	0,00
B1.15.23-B1.15.22	ΑΣΦ	34,50	0,00	0,00	29,00	0,00	34,74	23,16	0,00	0,00		0,00	63,04
B1.15.22-B1.15.21	ΑΣΦ	20,70	0,00	0,00	17,00	0,00	20,35	13,57	0,00	0,00		0,00	37,81
B1.15.21-B1.15.20	ΑΣΦ	12,65	0,00	0,00	10,00	0,00	11,95	7,97	0,00	0,00		23,07	0,00
B1.15.20-B1.15.19	ΑΣΦ	14,95	0,00	0,00	12,00	0,00	14,35	9,57	0,00	0,00		27,28	0,00
B1.15.19-B1.15.18	ΑΣΦ	50,60	0,00	0,00	43,00	0,00	51,40	34,27	0,00	0,00		92,29	0,00
B1.15.18-B1.15.17	ΑΣΦ	31,05	0,00	0,00	26,00	0,00	31,09	20,73	0,00	0,00		56,65	0,00
B1.15.17-B1.15.16	ΑΣΦ	14,95	0,00	0,00	12,00	0,00	14,37	9,58	0,00	0,00		0,00	27,31
B1.15.16-B1.15.15	ΑΣΦ	18,40	0,00	0,00	15,00	0,00	17,95	11,97	0,00	0,00		33,59	0,00
B1.15.15-B1.15.14	ΑΣΦ	23,00	0,00	0,00	19,00	0,00	22,72	15,15	0,00	0,00		41,96	0,00
B1.15.14-B1.15.13	ΑΣΦ	28,75	0,00	0,00	24,00	0,00	28,69	19,13	0,00	0,00		52,44	0,00
B1.15.13-B1.15.12	ΑΣΦ	5,75	0,00	0,00	4,00	0,00	4,79	3,19	0,00	0,00		10,50	0,00
B1.15.12-B1.15.11	ΑΣΦ	11,50	0,00	0,00	9,00	0,00	10,79	7,19	0,00	0,00		0,00	21,03
B1.15.11-B1.15.10	ΑΣΦ	24,15	0,00	0,00	20,00	0,00	23,93	15,96	0,00	0,00		44,09	0,00
B1.15.10-B1.15.9	ΑΣΦ	19,55	0,00	0,00	16,00	0,00	19,14	12,76	0,00	0,00		35,68	0,00
B1.15.9-B1.15.8	ΑΣΦ	5,75	0,00	0,00	4,00	0,00	4,42	2,95	0,00	0,00		9,77	0,00
B1.15.8-B1.15.7	ΑΣΦ	16,10	0,00	0,00	13,00	0,00	15,59	10,39	0,00	0,00		0,00	29,44
B1.15.7-B1.15.6	ΑΣΦ	13,80	0,00	0,00	11,00	0,00	13,16	8,77	0,00	0,00		25,19	0,00
B1.15.6-B1.15.5	ΑΣΦ	23,00	0,00	0,00	19,00	0,00	22,74	15,16	0,00	0,00		41,99	0,00
B1.15.5-B1.15.4	ΑΣΦ	47,15	0,00	0,00	40,00	0,00	47,85	31,90	0,00	0,00		86,06	0,00
B1.15.4-B1.15.3	ΑΣΦ	60,95	0,00	0,00	52,00	0,00	62,15	41,43	0,00	0,00		111,14	0,00
B1.15.3-B1.15.2	ΑΣΦ	28,75	0,00	0,00	24,00	0,00	28,72	19,15	0,00	0,00		52,49	0,00
B1.15.2-B1.15.1	ΑΣΦ	43,70	0,00	0,00	37,00	0,00	44,28	29,52	0,00	0,00		79,78	0,00
B1.15.1-B1.15	ΑΣΦ	31,05	0,00	0,00	26,00	0,00	31,51	21,00	0,00	0,00		0,00	57,33
		635,95	36,75	0,00	560,00	0,00	669,95	446,64	0,00	0,00		998,10	235,97

2.1α Αναλυτική Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β1

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	Βάθος εκσκαφής αρχής	Βάθος εκσκαφής τέλους	Μέσο βάθος εκσκαφής	Βάθος εκσκαφής αρχής καταθλ.	Βάθος εκσκαφής τέλους καταθλ.	Μέσο βάθος εκσκαφής καταθλ.	Απόσταση φρεατίων		Πλάτος σκάμματος βαρύτητας	Πάχος έδρασης (άμμος)	Πάχος επικάλυψης αγωγού βαρύτητας	Απόσταση φρεατίων	Εκσκαφές				Εγκιβωτισμ ός αγωγού βαρύτητας με άμμο	Επίκωση αγωγού βαρύτητας	Σκυρόδεμα Εγκιβωτισμού C12/15
							DN200	DN250					Επιφάνεια εκσκαφής βαρύτητας	Σύνολο εκσκαφής βαρύτητας	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
	(m)	(m)	(m)			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m ²)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
ΑΓΩΓΟΣ Β1.15.3																			
B1.15.3.5-B1.15.3.4	1,90	1,90	1,90				8,00		1,050	0,15	0,30	8,00	1,99	15,95	9,57	6,38	5,21	7,97	0,00
B1.15.3.4-B1.15.3.3	1,90	1,90	1,90				24,00		1,050	0,15	0,30	24,00	2,00	47,88	28,73	19,15	15,63	23,94	0,00
B1.15.3.3-B1.15.3.2	1,90	1,90	1,90				46,00		1,050	0,15	0,30	46,00	2,00	91,87	55,12	36,75	29,95	45,98	0,00
B1.15.3.2-B1.15.3.1	1,90	2,00	1,95				21,00		1,050	0,15	0,30	21,00	2,05	43,00	25,80	17,20	13,67	22,05	0,00
B1.15.3.1-B1.15.3	2,00	1,90	1,95				25,00		1,050	0,15	0,30	25,00	2,04	51,12	30,67	20,45	16,28	26,18	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					124,00	0,00						249,82	149,89	99,93	80,73	126,13	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.19																			
B1.19.1-B1.19	1,90	2,10	2,00				2,00		1,050	0,15	0,30	2,00	2,10	4,20	2,52	1,68	1,30	2,20	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					2,00	0,00						4,20	2,52	1,68	1,30	2,20	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β1.20																			
B1.20.8-B1.20.7	2,10	2,10	2,10				17,00		1,050	0,15	0,30	17,00	2,21	37,52	22,51	15,01	11,07	20,56	0,00
B1.20.7-B1.20.6	2,10	2,10	2,10				39,00		1,050	0,15	0,30	39,00	2,20	85,91	51,55	34,37	25,39	47,01	0,00
B1.20.6-B1.20.5	2,10	2,10	2,10				34,00		1,050	0,15	0,30	34,00	2,20	74,81	44,89	29,92	22,14	40,89	0,00
B1.20.5-B1.20.4	2,10	2,10	2,10				29,00		1,050	0,15	0,30	29,00	2,20	63,84	38,30	25,54	18,88	34,91	0,00
B1.20.4-B1.20.3	2,10	2,10	2,10				14,00		1,050	0,15	0,30	14,00	2,20	30,84	18,50	12,34	9,12	16,88	0,00
B1.20.3-B1.20.2	2,10	1,80	1,95				18,00		1,050	0,15	0,30	18,00	2,04	36,80	22,08	14,72	11,72	18,84	0,00
B1.20.2-B1.20.1	1,80	3,95	2,87				27,00		1,050	0,15	0,30	27,00	3,01	81,39	48,84	32,56	17,58	54,46	0,00
B1.20.1-B1.20	3,95	2,10	3,02				36,00		1,050	0,15	0,30	36,00	3,18	114,31	68,58	45,72	23,44	78,40	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ					214,00	0,00						525,42	315,25	210,17	139,33	311,96	0,00
ΣΥΝΟΛΑ							2569,00	293,00				TOTAL		7020,93	4212,56	2808,37	1883,86	4244,20	7,39
ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΥΣΗ							2569,00	293,00						7020,00	4213,00	2810,00	1885,00	4245,00	7,00

2.1α Αναλυτική Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β1

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ	Αποκατάσταση οδού από άσφαλτο (0.05m επιπλέον εκκατέρωθεν σκάμματος)	Αποκατάσταση οδού από άσπλο σκυρόδεμα	Αποκατάσταση χωμάτινης οδού	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής έως 4,00m	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m	Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής έως 4,00m		Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m		Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Τοποθέτηση)	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Διείσδυση)
							Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
ΑΓΩΓΟΣ Β1.15.3													
B1.15.3.5-B1.15.3.4	ΑΣΦ	10,35	0,00	0,00	8,00	0,00	9,57	6,38	0,00	0,00		18,89	0,00
B1.15.3.4-B1.15.3.3	ΑΣΦ	28,75	0,00	0,00	24,00	0,00	28,73	19,15	0,00	0,00		52,50	0,00
B1.15.3.3-B1.15.3.2	ΑΣΦ	54,05	0,00	0,00	46,00	0,00	55,12	36,75	0,00	0,00		0,00	98,79
B1.15.3.2-B1.15.3.1	ΑΣΦ	25,30	0,00	0,00	21,00	0,00	25,80	17,20	0,00	0,00		0,00	47,30
B1.15.3.1-B1.15.3	ΑΣΦ	29,90	0,00	0,00	25,00	0,00	30,67	20,45	0,00	0,00		0,00	55,84
		148,35	0,00	0,00	124,00	0,00	149,89	99,93	0,00	0,00		71,39	201,93
ΑΓΩΓΟΣ Β1.19													
B1.19.1-B1.19	ΑΣΦ	3,45	0,00	0,00	2,00	0,00	2,52	1,68	0,00	0,00		0,00	6,60
		3,45	0,00	0,00	2,00	0,00	2,52	1,68	0,00	0,00		0,00	6,60
ΑΓΩΓΟΣ Β1.20													
B1.20.8-B1.20.7	ΑΣΦ	20,70	0,00	0,00	17,00	0,00	22,51	15,01	0,00	0,00		0,00	41,44
B1.20.7-B1.20.6	ΑΣΦ	46,00	0,00	0,00	39,00	0,00	51,55	34,37	0,00	0,00		0,00	91,92
B1.20.6-B1.20.5	ΑΣΦ	40,25	0,00	0,00	34,00	0,00	44,89	29,92	0,00	0,00		0,00	80,34
B1.20.5-B1.20.4	ΑΣΦ	34,50	0,00	0,00	29,00	0,00	38,30	25,54	0,00	0,00		0,00	68,90
B1.20.4-B1.20.3	ΑΣΦ	17,25	0,00	0,00	14,00	0,00	18,50	12,34	0,00	0,00		0,00	34,47
B1.20.3-B1.20.2	ΑΣΦ	21,85	0,00	0,00	18,00	0,00	22,08	14,72	0,00	0,00		0,00	40,79
B1.20.2-B1.20.1	ΑΣΦ	32,20	0,00	0,00	27,00	0,00	48,84	32,56	0,00	0,00		0,00	85,99
B1.20.1-B1.20	ΑΣΦ	42,55	0,00	0,00	36,00	0,00	68,58	45,72	0,00	0,00		0,00	119,29
		255,30	0,00	0,00	214,00	0,00	315,25	210,17	0,00	0,00		0,00	563,13
ΣΥΝΟΛΑ		2808,60	343,35	240,45	2862,00	0,00	4212,56	2808,37	0,00	0,00		2027,01	5478,03
ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΥΣΗ		2810,00	345,00	240,00	2860,00	0,00	4213,00	2810,00	0,00	0,00	350*	2028,00	5479,00
											* κατ'εκτίμηση		

2.1β Προμέτρηση Φρεατίων Αγωγών Α/Σ Β1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Όνομα Φρεατίου	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΦΕ (Φρεάτιο έκπλυσης)		ΦΠΚ (Φρεάτιο πέρατος καταθλιπτικού)		ΦΡ1Α (Φρεάτιο επίσκεψης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ2Α (Φρεάτιο επίσκεψης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ3Α (Φρεάτιο επίσκεψης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ1Α (Φρεάτιο πτώσης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ2Α (Φρεάτιο πτώσης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ3Α (Φρεάτιο πτώσης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)	
		Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)
ΑΓΩΓΟΣ Β1.0																	
B1.0	ΦΠΚ			1	1,60												
ΑΓΩΓΟΣ Β1																	
B1.1	ΦΡ1Α					1	2,81										
B1.2	ΦΡ1Α					1	2,57										
B1.3	ΦΡ1Α					1	2,67										
B1.4	ΦΡ1Α					1	2,85										
B1.5	ΦΡ1Α					1	2,85										
B1.6	ΦΡ1Α					1	2,84										
B1.7	ΦΡ1Α					1	2,70										
B1.8	ΦΡ2Α							1	2,60								
B1.9	ΦΡ1Α					1	2,50										
B1.10	ΦΡ1Α					1	2,64										
B1.11	ΦΡ2Α							1	2,83								
B1.12	ΦΡ1Α					1	2,00										
B1.13	ΦΠ3Α															1	2,00
B1.14	ΦΡ1Α					1	1,45										
B1.15	ΦΠ2Α													1	1,20		
B1.16	ΦΡ1Α					1	1,30										
B1.17	ΦΡ1Α					1	1,50										
B1.18	ΦΡ1Α					1	1,50										
B1.19	ΦΠ2Α													1	1,35		
B1.20	ΦΠ2Α													1	1,35		
B1.21	ΦΡ1Α					1	1,00										
B1.22	ΦΡ1Α					1	1,00										
B1.23	ΦΡ1Α					1	1,00										
B1.24	ΦΡ1Α					1	1,00										
B1.25	ΦΡ1Α					1	1,00										
B1.26	ΦΡ1Α					1	1,00										
ΑΓΩΓΟΣ Β1.8																	
B1.8.1	ΦΡ1Α					1	1,77										
B1.8.2	ΦΡ1Α					1	1,33										
B1.8.3	ΦΡ1Α					1	1,13										
B1.8.4	ΦΕ	1	2,10														
ΑΓΩΓΟΣ Β1.11																	
B1.11.1	ΦΡ1Α					1	1,25										
B1.11.2	ΦΠ2Α													1	1,02		
B1.11.3	ΦΕ	1	1,90														
ΑΓΩΓΟΣ Β1.11.2																	
B1.11.2.1	ΦΡ1Α					1	0,99										
B1.11.2.2	ΦΡ1Α					1	1,00										
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13a																	
B1.13a.1	ΦΡ1Α					1	1,75										
B1.13a.2	ΦΡ2Α							1	1,10								

2.1β Προμέτρηση Φρεατίων Αγωγών Α/Σ Β1

Όνομα Φρεατίου	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΦΕ (Φρεάτιο έκπλυσης)		ΦΠΚ (Φρεάτιο πέρατος καταθλιπτικού)		ΦΡ1Α (Φρεάτιο επίσκεψης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ2Α (Φρεάτιο επίσκεψης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ3Α (Φρεάτιο επίσκεψης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ1Α (Φρεάτιο πτώσης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ2Α (Φρεάτιο πτώσης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ3Α (Φρεάτιο πτώσης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)	
		Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)
B1.13a.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.4	ΦΡ2Α							1	0,95								
B1.13a.5	ΦΡ2Α							1	0,80								
B1.13a.6	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.7	ΦΡ2Α							1	0,85								
B1.13a.8	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.9	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.10	ΦΡ2Α							1	0,80								
B1.13a.11	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.12	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.13	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.14	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.15	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.16	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.17	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ B1.13a.2																	
B1.13a.2.1	ΦΠΚ			1	1,90												
ΑΓΩΓΟΣ B1.13a.4																	
B1.13a.4.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.4.2	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.4.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.4.4	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.4.5	ΦΡ1Α					1	0,79										
ΑΓΩΓΟΣ B1.13a.5																	
B1.13a.5.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ B1.13a.7																	
B1.13a.7.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.7.2	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.7.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ B1.13a.10																	
B1.13a.10.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.10.2	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.10.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.10.4	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13a.10.5	ΦΡ1Α					1	0,80										

2.1β Προμέτρηση Φρεατίων Αγωγών Α/Σ Β1

Όνομα Φρεατίου	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΦΕ (Φρεάτιο έκπλυσης)		ΦΠΚ (Φρεάτιο πέρατος καταθλιπτικού)		ΦΡ1Α (Φρεάτιο επίσκεψης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ2Α (Φρεάτιο επίσκεψης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ3Α (Φρεάτιο επίσκεψης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ1Α (Φρεάτιο πτώσης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ2Α (Φρεάτιο πτώσης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ3Α (Φρεάτιο πτώσης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)	
		Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13b																	
B1.13b.1	ΦΡ3Α									1	0,80						
B1.13b.2	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13b.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13b.4	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13b.5	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13b.6	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13b.7	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13c																	
B1.13c.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13c.2	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13c.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ Β1.13d																	
B1.13d.1	ΦΡ1Α					1	0,90										
B1.13d.2	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.13d.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ Β1.15																	
B1.15.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.2	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.3	ΦΡ2Α							1	0,80								
B1.15.4	ΦΡ1Α					1	0,79										
B1.15.5	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.6	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.7	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.8	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.9	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.10	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.11	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.12	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.13	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.14	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.15	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.16	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.17	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.18	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.19	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.20	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.21	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.22	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.23	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.24	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.25	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.26	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.27	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.28	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ Β1.15.3																	
B1.15.3.1	ΦΡ1Α					1	0,90										
B1.15.3.2	ΦΡ1Α					1	0,80										

2.1β Προμέτρηση Φρεατίων Αγωγών Α/Σ Β1

Όνομα Φρεατίου	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΦΕ (Φρεάτιο έκπλυσης)		ΦΠΚ (Φρεάτιο πέρατος καταθλιπτικού)		ΦΡ1Α (Φρεάτιο επίσκεψης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ2Α (Φρεάτιο επίσκεψης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ3Α (Φρεάτιο επίσκεψης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ1Α (Φρεάτιο πτώσης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ2Α (Φρεάτιο πτώσης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ3Α (Φρεάτιο πτώσης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)	
		Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)
B1.15.3.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.3.4	ΦΡ1Α					1	0,80										
B1.15.3.5	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ Β1.19																	
B1.19.1	ΦΠΚ			1	1,90												
ΑΓΩΓΟΣ Β1.20																	
B1.20.1	ΦΡ1Α					1	2,85										
B1.20.2	ΦΡ1Α					1	0,70										
B1.20.3	ΦΡ1Α					1	1,00										
B1.20.4	ΦΡ1Α					1	1,00										
B1.20.5	ΦΡ1Α					1	1,00										
B1.20.6	ΦΡ1Α					1	0,99										
B1.20.7	ΦΡ1Α					1	1,00										
B1.20.8	ΦΡ1Α					1	1,00										
ΣΥΝΟΛΟ		2	4,00	3	5,40	104	112,29	8	10,74	1	0,80	0	0	4	5	1	2

Σύνολο χυτοσιδηρών καλυμμάτων φρεατίων		Σκυρόδεμα βάσης φρεατίων από ΡΕ (C12/15)	Πλάκα καλύμματος φρεατίων από ΡΕ, πάχους 0.20μ (C25/30)	Οπλισμός πλάκας καλύμματος με πλέγμα B500C	Συνολικό ύψος κορμού φρεατίων από ΡΕ
(Τεμ.)	(Kg)	(m ³)	(m ³)	(Kg)	(μμ)
118	6.490	13,30	39,60	1.980,00	131,00

2.2.α Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β2

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	Βάθος εκσκαφής αρχής	Βάθος εκσκαφής τέλους	Μέσο βάθος εκσκαφής	Βάθος εκσκαφής αρχής καταθλ.	Βάθος εκσκαφής τέλους καταθλ.	Μέσο βάθος εκσκαφής καταθλ.	Απόσταση φρεατίων		Πλάτος σκάμματος βαρύτητας	Πάχος έδρασης (άμμος)	Πάχος επικάλυψης αγωγού βαρύτητας	Απόσταση φρεατίων	Εκσκαφές				Εγκιβωτισμός αγωγού βαρύτητας με άμμο	Επίχωση αγωγού βαρύτητας
							DN200	DN250					Επιφάνεια εκσκαφής βαρύτητας	Σύνολο εκσκαφής βαρύτητας	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)		
	(m)	(m)	(m)			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)
ΑΓΩΓΟΣ Β2																		
B2.16-B2.15	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	24,00		0,650	0,15	0,30	24,00	1,37	32,76	19,66	13,10	9,39	17,94
B2.15-B2.14	2,10	2,20	2,15	2,10	2,20	2,15	39,00		0,650	0,15	0,30	39,00	1,40	54,44	32,66	21,78	15,25	30,36
B2.14-B2.13	2,20	2,19	2,19	2,20	2,19	2,19	21,00		0,650	0,15	0,30	21,00	1,43	29,93	17,96	11,97	8,21	16,96
B2.13-B2.12	2,19	2,10	2,15	2,19	2,10	2,15	14,00		0,650	0,15	0,30	14,00	1,39	19,53	11,72	7,81	5,48	10,88
B2.12-B2.11	2,10	2,57	2,34	2,10	2,57	2,34	27,00		0,650	0,15	0,30	27,00	1,52	40,98	24,59	16,39	10,56	24,31
B2.11-B2.10	2,57	2,55	2,56	2,57	2,55	2,56	29,00		0,650	0,15	0,30	29,00	1,66	48,26	28,95	19,30	11,34	30,35
B2.10-B2.9	2,55	2,89	2,72	2,55	2,89	2,72	26,00		0,650	0,15	0,30	26,00	1,77	45,97	27,58	18,39	10,17	29,91
B2.9-B2.8	2,89	2,57	2,73	2,89	2,57	2,73	24,00		0,650	0,15	0,30	24,00	1,77	42,57	25,54	17,03	9,39	27,75
B2.8-B2.7	2,57	2,62	2,59	2,57	2,62	2,59	14,00		0,650	0,15	0,30	14,00	1,69	23,61	14,16	9,44	5,48	14,96
B2.7-B2.6	2,62	2,63	2,63	2,62	2,63	2,63	32,00		0,650	0,15	0,30	32,00	1,71	54,62	32,77	21,85	12,51	34,86
B2.6-B2.5	2,63	2,68	2,66	2,63	2,68	2,66	54,00		0,650	0,15	0,30	54,00	1,73	93,33	56,00	37,33	21,12	59,99
B2.5-B2.4	2,68	2,47	2,58	2,68	2,47	2,58	32,00		0,650	0,15	0,30	32,00	1,67	53,59	32,15	21,44	12,51	33,83
B2.4-B2.3	2,47	2,32	2,39	2,47	2,32	2,39	64,00		0,650	0,15	0,30	64,00	1,56	99,61	59,77	39,84	25,03	60,09
B2.3-B2.2	2,32	2,27	2,30	2,32	2,27	2,30	64,00		0,650	0,15	0,30	64,00	1,49	95,49	57,30	38,20	25,03	55,97
B2.2-B2.1	2,27	2,04	2,16	2,27	2,04	2,16	28,00		0,650	0,15	0,30	28,00	1,40	39,25	23,55	15,70	10,95	21,96
B2.1-A/Σ Β2	2,04	2,10	2,07	2,04	1,77	1,91	4,00		0,650	0,15	0,30	4,00	1,35	5,39	3,23	2,16	1,56	2,92
		ΣΥΝΟΛΑ					496,00	0,00						779,32	467,59	311,73	193,98	473,04
ΑΓΩΓΟΣ Β2.5																		
B2.5.1-B2.5	1,80	1,88	1,84				44,00		1,050	0,15	0,30	44,00	1,94	85,19	51,12	34,08	28,65	41,30
		ΣΥΝΟΛΑ					44,00	0,00						85,19	51,12	34,08	28,65	41,30
ΑΓΩΓΟΣ Β2.6																		
B2.6.3-B2.6.2	1,80	2,74	2,27				12,00		1,050	0,15	0,30	12,00	2,38	28,56	17,13	11,42	7,81	16,59
B2.6.2-B2.6.1	2,74	3,21	2,97				13,00		1,050	0,15	0,30	13,00	3,12	40,60	24,36	16,24	8,46	27,63
B2.6.1-B2.6	3,21	1,83	2,52				47,00		1,050	0,15	0,30	47,00	2,65	124,46	74,68	49,78	30,60	77,58
		ΣΥΝΟΛΑ					72,00	0,00						193,61	116,17	77,45	46,88	121,79
ΑΓΩΓΟΣ Β2.11																		
B2.11.1-B2.11	1,80	1,82	1,81				17,00		1,050	0,15	0,30	17,00	1,90	32,27	19,36	12,91	11,07	15,32
		ΣΥΝΟΛΑ					17,00	0,00						32,27	19,36	12,91	11,07	15,32
ΣΥΝΟΛΑ																		
ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΥΣΗ							629,00	0,00						1090,40	654,24	436,16	280,57	651,45
							629,00	0,00						1090,00	654,00	436,00	284,00	655,00

2.2.α Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β2

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ	Αποκατάσταση οδού από άσφαλτο (0.05m επιπλέον εκκατέροθεν σκάμματος)	Αποκατάσταση οδού από άοπλο σκυρόδεμα	Αποκατάσταση χωμάτινης οδού	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής έως 4,00m	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m	Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής έως 4,00m		Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m		Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Τοποθέτηση)	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Διείσδυση)
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	Γαϊώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	Γαϊώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
ΑΓΩΓΟΣ Β2													
B2.16-B2.15	ΑΣΦ	16,25	0,00	0,00	24,00	0,00	19,66	13,10	0,00	0,00		0,00	57,50
B2.15-B2.14	ΑΣΦ	26,00	0,00	0,00	39,00	0,00	32,66	21,78	0,00	0,00		0,00	93,90
B2.14-B2.13	ΑΣΦ	14,30	0,00	0,00	21,00	0,00	17,96	11,97	0,00	0,00		0,00	52,64
B2.13-B2.12	ΑΣΦ	9,75	0,00	0,00	14,00	0,00	11,72	7,81	0,00	0,00		0,00	35,19
B2.12-B2.11	ΑΣΦ	18,20	0,00	0,00	27,00	0,00	24,59	16,39	0,00	0,00		0,00	70,98
B2.11-B2.10	ΑΣΦ	19,50	0,00	0,00	29,00	0,00	28,95	19,30	0,00	0,00		0,00	82,80
B2.10-B2.9	ΑΣΦ	17,55	0,00	0,00	26,00	0,00	27,58	18,39	0,00	0,00		0,00	78,84
B2.9-B2.8	ΑΣΦ	16,25	0,00	0,00	24,00	0,00	25,54	17,03	0,00	0,00		0,00	73,23
B2.8-B2.7	ΑΣΦ	9,75	0,00	0,00	14,00	0,00	14,16	9,44	0,00	0,00		0,00	41,91
B2.7-B2.6	ΑΣΦ	21,45	0,00	0,00	32,00	0,00	32,77	21,85	0,00	0,00		0,00	93,26
B2.6-B2.5	ΑΣΦ	35,75	0,00	0,00	54,00	0,00	56,00	37,33	0,00	0,00		0,00	157,25
B2.5-B2.4	ΑΣΦ	21,45	0,00	0,00	32,00	0,00	32,15	21,44	0,00	0,00		0,00	91,62
B2.4-B2.3	ΑΣΦ	42,25	0,00	0,00	64,00	0,00	59,77	39,84	0,00	0,00		0,00	168,64
B2.3-B2.2	ΑΣΦ	42,25	0,00	0,00	64,00	0,00	57,30	38,20	0,00	0,00		0,00	162,21
B2.2-B2.1	ΑΣΦ	18,85	0,00	0,00	28,00	0,00	23,55	15,70	0,00	0,00		0,00	68,34
B2.1-A/Σ Β2	ΑΣΦ	3,25	0,00	0,00	4,00	0,00	3,23	2,16	0,00	0,00		0,00	11,36
		332,80	0,00	0,00	496,00	0,00	467,59	311,73	0,00	0,00		0,00	1339,66
ΑΓΩΓΟΣ Β2.5													
B2.5.1-B2.5	ΑΣΦ	51,75	0,00	0,00	44,00	0,00	51,12	34,08	0,00	0,00		91,98	0,00
		51,75	0,00	0,00	44,00	0,00	51,12	34,08	0,00	0,00		91,98	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β2.6													
B2.6.3-B2.6.2	ΑΣΦ	14,95	0,00	0,00	12,00	0,00	17,13	11,42	0,00	0,00		0,00	32,06
B2.6.2-B2.6.1	ΑΣΦ	16,10	0,00	0,00	13,00	0,00	24,36	16,24	0,00	0,00		0,00	44,44
B2.6.1-B2.6	ΑΣΦ	55,20	0,00	0,00	47,00	0,00	74,68	49,78	0,00	0,00		0,00	130,66
		86,25	0,00	0,00	72,00	0,00	116,17	77,45	0,00	0,00		0,00	207,16
ΑΓΩΓΟΣ Β2.11													
B2.11.1-B2.11	ΑΣΦ	20,70	0,00	0,00	17,00	0,00	19,36	12,91	0,00	0,00		36,14	0,00
		20,70	0,00	0,00	17,00	0,00	19,36	12,91	0,00	0,00		36,14	0,00
ΣΥΝΟΛΑ		491,50	0,00	0,00	629,00	0,00	654,24	436,16	0,00	0,00		128,12	1546,82
ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΥΣΗ		492,00	0,00	0,00	630,00	0,00	654,00	436,00	0,00	0,00	50*	128,00	1547,00

*κατ'εκτίμηση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Όνομα Φρεατίου	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΦΕ (Φρεάτιο έκπλυσης)		ΦΠΚ (Φρεάτιο πέρατος καταθλιπτικού)		ΦΡ1Α (Φρεάτιο επίσκεψης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ2Α (Φρεάτιο επίσκεψης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ3Α (Φρεάτιο επίσκεψης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ1Α (Φρεάτιο πτώσης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ2Α (Φρεάτιο πτώσης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ3Α (Φρεάτιο πτώσης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)	
		Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)
ΑΓΩΓΟΣ Β2																	
B2.1	ΦΡ1Α					1	0,94										
B2.2	ΦΡ1Α					1	1,17										
B2.3	ΦΡ1Α					1	1,22										
B2.4	ΦΡ1Α					1	1,37										
B2.5	ΦΠ2Α													1	1,43		
B2.6	ΦΠ2Α													1	1,38		
B2.7	ΦΡ1Α					1	1,52										
B2.8	ΦΡ1Α					1	1,47										
B2.9	ΦΡ1Α					1	1,79										
B2.10	ΦΡ1Α					1	1,45										
B2.11	ΦΠ2Α													1	1,32		
B2.12	ΦΡ1Α					1	1,00										
B2.13	ΦΡ1Α					1	1,09										
B2.14	ΦΡ1Α					1	1,10										
B2.15	ΦΡ1Α					1	1,00										
B2.16	ΦΕ	1	2,10														
ΑΓΩΓΟΣ Β2.5																	
B2.5.1	ΦΡ1Α					1	0,70										
ΑΓΩΓΟΣ Β2.6																	
B2.6.1	ΦΡ1Α					1	2,11										
B2.6.2	ΦΡ1Α					1	1,64										
B2.6.3	ΦΕ	1	1,80														
ΑΓΩΓΟΣ Β2.11																	
B2.11.1	ΦΡ1Α					1	0,70										
ΣΥΝΟΛΟ		2	3,90	0	0,00	16	20,27	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	4,14	0	0,00

Σύνολο χυτοσιδηρών καλυμμάτων φρεατίων		Σκυρόδεμα βάσης φρεατίων από ΡΕ (C12/15)	Πλάκα καλύμματος φρεατίων από ΡΕ, πάχους 0.20μ (C25/30)	Οπλισμός πλάκας καλύμματος με πλέγμα B500C	Συνολικό ύψος κορμού φρεατίων από ΡΕ
(Τεμ.)	(Kg)	(m ³)	(m ³)	(Kg)	(μμ)
19	1.045	2,10	6,40	320,00	24,00

2.3α Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β3

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	Βάθος εκσκαφής αρχής	Βάθος εκσκαφής τέλους	Μέσο βάθος εκσκαφής	Βάθος εκσκαφής αρχής καταθλ.	Βάθος εκσκαφής τέλους καταθλ.	Μέσο βάθος εκσκαφής καταθλ.	Απόσταση φρεατίων		Πλάτος σκάμματος βαρύτητας	Πάχος έδρασης (άμμος)	Πάχος επικάλυψης αγωγού βαρύτητας	Απόσταση φρεατίων	Εκσκαφές				Εγκιβωτισμός αγωγού βαρύτητας με άμμο	Επίκωση αγωγού βαρύτητας
							DN200	DN250					Επιφάνεια εκσκαφής βαρύτητας	Σύνολο εκσκαφής βαρύτητας	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)		
	(m)	(m)	(m)			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m ²)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
ΑΓΩΓΟΣ Β3																		
B3.21-B3.20	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	29,00		0,675	0,15	0,30	29,00	1,55	44,97	26,98	17,99	11,81	26,38
B3.20-B3.19	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	37,00		0,675	0,15	0,30	37,00	1,55	57,47	34,48	22,99	15,07	33,74
B3.19-B3.18	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	29,00		0,675	0,15	0,30	29,00	1,55	45,05	27,03	18,02	11,81	26,46
B3.18-B3.17	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	19,00		0,675	0,15	0,30	19,00	1,55	29,49	17,69	11,80	7,74	17,31
B3.17-B3.16	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	29,00		0,675	0,15	0,30	29,00	1,55	45,05	27,03	18,02	11,81	26,46
B3.16-B3.15	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	24,00		0,675	0,15	0,30	24,00	1,55	37,26	22,36	14,90	9,78	21,87
B3.15-B3.14	2,30	2,32	2,31	2,30	2,32	2,31	14,00		0,675	0,15	0,30	14,00	1,56	21,82	13,09	8,73	5,70	12,84
B3.14-B3.13	2,32	3,09	2,70	2,32	3,09	2,70	34,00		0,675	0,15	0,30	34,00	1,83	62,07	37,24	24,83	13,85	40,27
B3.13-B3.12	3,09	3,57	3,33	3,09	3,57	3,33	24,00		0,675	0,15	0,30	24,00	2,25	53,95	32,37	21,58	9,78	38,56
B3.12-B3.11	3,57	4,37	3,97	3,57	4,37	3,97	52,00		0,675	0,15	0,30	52,00	2,68	139,35	83,61	55,74	21,18	106,00
B3.11-B3.10	4,37	3,80	4,08	4,37	3,80	4,08	24,00		0,675	0,15	0,30	24,00	2,75	66,11	39,67	26,44	9,78	50,72
B3.10-B3.9	3,80	3,05	3,42	3,80	3,05	3,42	44,00		0,675	0,15	0,30	44,00	2,31	101,69	61,02	40,68	17,92	73,48
B3.9-B3.8	3,05	2,70	2,88	3,05	2,70	2,88	49,00		0,675	0,15	0,30	49,00	1,94	95,11	57,06	38,04	19,96	63,69
B3.8-B3.7	2,70	2,65	2,67	2,70	2,65	2,67	19,00		0,675	0,15	0,30	19,00	1,80	34,28	20,57	13,71	7,74	22,10
B3.7-B3.6	2,65	1,97	2,31	2,65	1,97	2,31	31,00		0,675	0,15	0,30	31,00	1,56	48,31	28,98	19,32	12,63	28,43
B3.6-B3.5	1,97	1,96	1,96	1,97	1,96	1,96	21,00		0,675	0,15	0,30	21,00	1,33	27,83	16,70	11,13	8,55	14,36
B3.5-B3.4	1,96	2,92	2,44	1,96	2,92	2,44	19,00		0,675	0,15	0,30	19,00	1,65	31,27	18,76	12,51	7,74	19,08
B3.4-B3.1	2,92	3,30	3,11				6,00		1,050	0,15	0,30	6,00	3,26	19,59	11,75	7,83	3,91	13,60
B3.1-A/Σ Β3	4,66	4,78	4,72				6,50		1,050	0,15	0,30	6,50	4,96	32,21	19,33	12,88	4,23	25,73
		ΣΥΝΟΛΑ					510,50	0,00						992,87	595,72	397,15	210,99	661,06
ΑΓΩΓΟΣ Β3.2																		
B3.2.4-B3.2.3	2,15	2,47	2,31				27,00		1,050	0,15	0,30	27,00	2,43	65,60	39,36	26,24	17,58	38,67
B3.2.3-B3.2.2	2,47	2,67	2,57				39,00		1,050	0,15	0,30	39,00	2,70	105,32	63,19	42,13	25,39	66,42
B3.2.2-B3.2.1	2,67	3,26	2,96				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	3,11	59,11	35,47	23,64	12,37	40,16
B3.2.1-B3.2	3,26	3,67	3,47				21,00		1,050	0,15	0,30	21,00	3,64	76,40	45,84	30,56	13,67	55,46
B3.2-B3.1	3,67	4,76	4,22				18,00		1,050	0,15	0,30	18,00	4,43	79,69	47,82	31,88	11,72	61,74
(*) Το τμήμα αγωγών Β3.2.4-Β3.2.14 και Β3.2.13-Β3.2.13.1 δεν προμετράται, καθώς θα υλοποιηθεί μελλοντικά		ΣΥΝΟΛΑ					106,00	0,00						306,44	183,86	122,58	69,01	200,71

2.3α Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β3

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ	Αποκατάσταση οδού από άσφαλτο (0.05m επιπλέον εκκατέροθεν σκάμματος)	Αποκατάσταση οδού από άσπλο σκυρόδεμα	Αποκατάσταση χωμάτινης οδού	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής έως 4,00m	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m	Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής έως 4,00m		Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m		Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Τοποθέτηση)	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Διείσδυση)
							Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
ΑΓΩΓΟΣ Β3													
B3.21-B3.20	ΑΣΦ	20,25	0,00	0,00	29,00	0,00	26,98	17,99	0,00	0,00		0,00	74,93
B3.20-B3.19	ΑΣΦ	25,65	0,00	0,00	37,00	0,00	34,48	22,99	0,00	0,00		0,00	95,04
B3.19-B3.18	ΑΣΦ	20,25	0,00	0,00	29,00	0,00	27,03	18,02	0,00	0,00		0,00	75,05
B3.18-B3.17	ΑΣΦ	13,50	0,00	0,00	19,00	0,00	17,69	11,80	0,00	0,00		0,00	49,99
B3.17-B3.16	ΑΣΦ	20,25	0,00	0,00	29,00	0,00	27,03	18,02	0,00	0,00		0,00	75,05
B3.16-B3.15	ΑΣΦ	16,88	0,00	0,00	24,00	0,00	22,36	14,90	0,00	0,00		0,00	62,50
B3.15-B3.14	ΑΣΦ	10,13	0,00	0,00	14,00	0,00	13,09	8,73	0,00	0,00		0,00	37,64
B3.14-B3.13	ΑΣΦ	23,63	0,00	0,00	34,00	0,00	37,24	24,83	0,00	0,00		0,00	101,66
B3.13-B3.12	ΑΣΦ	16,88	0,00	0,00	24,00	0,00	32,37	21,58	0,00	0,00		0,00	88,26
B3.12-B3.11	ΑΣΦ	35,78	0,00	0,00	26,00	26,00	79,74	53,16	3,86	2,58		0,00	221,01
B3.11-B3.10	ΑΣΦ	16,88	0,00	0,00	12,00	12,00	37,88	25,26	1,78	1,19		0,00	107,03
B3.10-B3.9	ΑΣΦ	30,38	0,00	0,00	44,00	0,00	61,02	40,68	0,00	0,00		0,00	163,08
B3.9-B3.8	ΑΣΦ	33,75	0,00	0,00	49,00	0,00	57,06	38,04	0,00	0,00		0,00	153,78
B3.8-B3.7	ΑΣΦ	13,50	0,00	0,00	19,00	0,00	20,57	13,71	0,00	0,00		0,00	57,46
B3.7-B3.6	ΑΣΦ	21,60	0,00	0,00	31,00	0,00	28,98	19,32	0,00	0,00		0,00	80,27
B3.6-B3.5	ΑΣΦ	14,85	0,00	0,00	21,00	0,00	16,70	11,13	0,00	0,00		0,00	47,59
B3.5-B3.4	ΑΣΦ	13,50	0,00	0,00	19,00	0,00	18,76	12,51	0,00	0,00		0,00	52,76
B3.4-B3.1	ΑΣΦ	8,05	0,00	0,00	6,00	0,00	11,75	7,83	0,00	0,00		0,00	23,16
B3.1-A/Σ Β3	ΑΣΦ	8,63	0,00	0,00	0,00	6,50	16,13	10,75	3,19	2,13		0,00	36,90
		364,30	0,00	0,00	466,00	44,50	586,88	391,25	8,84	5,89		0,00	1603,13
ΑΓΩΓΟΣ Β3.2													
B3.2.4-B3.2.3	ΑΣΦ	32,20	0,00	0,00	27,00	0,00	39,36	26,24	0,00	0,00		0,00	70,39
B3.2.3-B3.2.2	ΑΣΦ	46,00	0,00	0,00	39,00	0,00	63,19	42,13	0,00	0,00		0,00	110,88
B3.2.2-B3.2.1	ΑΣΦ	23,00	0,00	0,00	19,00	0,00	35,47	23,64	0,00	0,00		0,00	63,26
B3.2.1-B3.2	ΑΣΦ	25,30	0,00	0,00	21,00	0,00	45,84	30,56	0,00	0,00		0,00	80,63
B3.2-B3.1	ΑΣΦ	21,85	0,00	0,00	9,00	9,00	43,51	29,01	4,30	2,87		0,00	83,91
(*) Το τμήμα αγωγών Β3.2.4-B3.2.14 και Β3.2.13-B3.2.13.1 δεν προμετράται, καθώς θα υλοποιηθεί μελλοντικά		126,50	0,00	0,00	106,00	0,00	183,86	122,58	0,00	0,00		0,00	325,16

2.3α Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β3

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	Βάθος εκσκαφής αρχής	Βάθος εκσκαφής τέλους	Μέσο βάθος εκσκαφής	Βάθος εκσκαφής αρχής καταθλ.	Βάθος εκσκαφής τέλους καταθλ.	Μέσο βάθος εκσκαφής καταθλ.	Απόσταση φρεατίων		Πλάτος σκάμματος βαρύτητας	Πάχος έδρασης (άμμος)	Πάχος επικάλυψης αγωγού βαρύτητας	Απόσταση φρεατίων	Εκσκαφές				Εγκιβωτισμός αγωγού βαρύτητας με άμμο	Επίκωση αγωγού βαρύτητας
							DN200	DN250					Επιφάνεια εκσκαφής βαρύτητας	Σύνολο εκσκαφής βαρύτητας	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)		
	(m)	(m)	(m)			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m ²)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
ΑΓΩΓΟΣ Β3.4																		
B3.4.13-B3.4.12	2,00	1,95	1,98				14,00		1,050	0,15	0,30	14,00	2,07	29,03	17,42	11,61	9,12	15,07
B3.4.12-B3.4.11	1,95	1,90	1,93				34,00		1,050	0,15	0,30	34,00	2,02	68,79	41,28	27,52	22,14	34,88
B3.4.11-B3.4.10	1,90	2,06	1,98				30,00		1,050	0,15	0,30	30,00	2,08	62,40	37,44	24,96	19,53	32,48
B3.4.10-B3.4.9	2,06	1,98	2,02				24,00		1,050	0,15	0,30	24,00	2,12	50,97	30,58	20,39	15,63	27,03
B3.4.9-B3.4.8	1,98	1,90	1,94				49,00		1,050	0,15	0,30	49,00	2,04	100,02	60,01	40,01	31,90	51,14
B3.4.8-B3.4.7	1,90	1,90	1,90				49,00		1,050	0,15	0,30	49,00	2,00	97,96	58,78	39,18	31,90	49,08
B3.4.7-B3.4.6	1,90	2,01	1,96				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	2,06	39,07	23,44	15,63	12,37	20,12
B3.4.6-B3.4.5	2,01	2,04	2,03				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	2,13	40,40	24,24	16,16	12,37	21,45
B3.4.5-B3.4.4	2,04	2,33	2,19				49,00		1,050	0,15	0,30	49,00	2,29	112,42	67,45	44,97	31,90	63,54
B3.4.4-B3.4.3	2,33	2,83	2,58				45,00		1,050	0,15	0,30	45,00	2,71	121,95	73,17	48,78	29,30	77,06
B3.4.3-B3.4.2	2,83	2,88	2,85				32,00		1,050	0,15	0,30	32,00	2,99	95,83	57,50	38,33	20,83	63,91
B3.4.2-B3.4.1	2,88	2,70	2,79				21,00		1,050	0,15	0,30	21,00	2,93	61,45	36,87	24,58	13,67	40,51
B3.4.1-B3.4	2,70	2,92	2,81				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	2,95	56,04	33,62	22,42	12,37	37,09
		ΣΥΝΟΛΑ					404,00	0,00						936,34	561,80	374,53	263,04	533,35
ΑΓΩΓΟΣ Β3.4.5																		
B3.4.5.5-B3.4.5.4	1,90	1,90	1,90				24,00		1,050	0,15	0,30	24,00	2,00	47,92	28,75	19,17	15,63	31,54
B3.4.5.4-B3.4.5.3	1,90	1,90	1,90				29,00		1,050	0,15	0,30	29,00	1,99	57,84	34,70	23,14	18,88	28,91
B3.4.5.3-B3.4.5.2	1,90	2,00	1,95				29,00		1,050	0,15	0,30	29,00	2,04	59,26	35,55	23,70	18,88	30,33
B3.4.5.2-B3.4.5.1	2,00	1,90	1,95				49,00		1,050	0,15	0,30	49,00	2,05	100,22	60,13	40,09	31,90	51,35
B3.4.5.1-B3.4.5	1,90	2,04	1,97				49,00		1,050	0,15	0,30	49,00	2,07	101,28	60,77	40,51	31,90	52,40
		ΣΥΝΟΛΑ					180,00	0,00						366,52	219,91	146,61	117,20	194,53
ΑΓΩΓΟΣ Β3.4.11																		
B3.4.11.1-B3.4.11	1,90	1,90	1,90				49,00		1,050	0,15	0,30	49,00	2,00	97,88	58,73	39,15	31,90	49,01
		ΣΥΝΟΛΑ					49,00	0,00						97,88	58,73	39,15	31,90	49,01
ΑΓΩΓΟΣ Β3.7																		
B3.7.1-B3.7	1,90	1,90	1,90				44,00		1,050	0,15	0,30	44,00	1,99	87,66	52,60	35,07	28,65	57,63
		ΣΥΝΟΛΑ					44,00	0,00						87,66	52,60	35,07	28,65	57,63
ΑΓΩΓΟΣ Β3.12																		
B3.12.5-B3.12.4	1,90	1,90	1,90				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	2,00	37,94	22,77	15,18	12,37	20,99
B3.12.4-B3.12.3	1,90	1,90	1,90				36,00		1,050	0,15	0,30	36,00	2,00	71,82	43,09	28,73	23,44	39,69
B3.12.3-B3.12.2	1,90	2,03	1,96				22,00		1,050	0,15	0,30	22,00	2,06	45,37	27,22	18,15	14,32	25,73
B3.12.2-B3.12.1	2,03	1,90	1,96				66,00		1,050	0,15	0,30	66,00	2,06	136,07	81,64	54,43	42,97	77,17
B3.12.1-B3.12	1,90	2,07	1,99				19,00		1,050	0,15	0,30	19,00	2,09	39,62	23,77	15,85	12,37	20,67
		ΣΥΝΟΛΑ					162,00	0,00						330,82	198,49	132,33	105,48	184,24
ΑΓΩΓΟΣ Β3.12.1																		
B3.12.1.4-B3.12.1.3	1,90	1,90	1,90				13,00		1,050	0,15	0,30	13,00	2,00	25,94	15,56	10,37	8,46	12,97
B3.12.1.3-B3.12.1.2	1,90	1,90	1,90				17,00		1,050	0,15	0,30	17,00	1,99	33,91	20,34	13,56	11,07	16,95
B3.12.1.2-B3.12.1.1	1,90	1,90	1,90				10,00		1,050	0,15	0,30	10,00	2,00	19,97	11,98	7,99	6,51	9,99
B3.12.1.1-B3.12.1	1,90	1,90	1,90				21,00		1,050	0,15	0,30	21,00	2,00	41,91	25,14	16,76	13,67	20,96
		ΣΥΝΟΛΑ					61,00	0,00						121,71	73,03	48,69	39,72	60,87
ΑΓΩΓΟΣ Β3.17																		
B3.17.2-B3.17.1	1,90	1,90	1,90				26,00		1,050	0,15	0,30	26,00	1,99	51,83	31,10	20,73	16,93	28,62
B3.17.1-B3.17	1,90	1,90	1,90				49,00		1,050	0,15	0,30	49,00	1,99	97,68	58,61	39,07	31,90	53,95
		ΣΥΝΟΛΑ					75,00	0,00						149,51	89,70	59,80	48,83	82,57
ΣΥΝΟΛΑ							1591,50	0,00				TOTAL		3389,76	2033,86	1355,90	914,81	2023,96
ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΥΣΗ							1591,50	0,00						3390,00	2034,00	1356,00	917,00	2026,00

2.3α Προμέτρηση Αγωγών Α/Σ Β3

Φρεάτιο Αρχής - Φρεάτιο Τέλους	ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ	Αποκατάσταση οδού από άσφαλτο (0.05m επιπλέον εκκατέροθεν σκάμματος)	Αποκατάσταση οδού από άσπλο σκυρόδεμα	Αποκατάσταση χωμάτινης οδού	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής έως 4,00m	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m	Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής έως 4,00m		Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m		Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Τοποθέτηση)	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Διείσδυση)
							Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
ΑΓΩΓΟΣ Β3.4													
B3.4.13-B3.4.12	ΑΣΦ	17,25	0,00	0,00	14,00	0,00	17,42	11,61	0,00	0,00		0,00	32,63
B3.4.12-B3.4.11	ΑΣΦ	40,25	0,00	0,00	34,00	0,00	41,28	27,52	0,00	0,00		0,00	74,45
B3.4.11-B3.4.10	ΑΣΦ	35,65	0,00	0,00	30,00	0,00	37,44	24,96	0,00	0,00		0,00	67,61
B3.4.10-B3.4.9	ΑΣΦ	28,75	0,00	0,00	24,00	0,00	30,58	20,39	0,00	0,00		0,00	55,56
B3.4.9-B3.4.8	ΑΣΦ	57,50	0,00	0,00	49,00	0,00	60,01	40,01	0,00	0,00		0,00	107,20
B3.4.8-B3.4.7	ΑΣΦ	57,50	0,00	0,00	49,00	0,00	58,78	39,18	0,00	0,00		0,00	105,20
B3.4.7-B3.4.6	ΑΣΦ	23,00	0,00	0,00	19,00	0,00	23,44	15,63	0,00	0,00		0,00	43,17
B3.4.6-B3.4.5	ΑΣΦ	23,00	0,00	0,00	19,00	0,00	24,24	16,16	0,00	0,00		0,00	44,50
B3.4.5-B3.4.4	ΑΣΦ	57,50	0,00	0,00	49,00	0,00	67,45	44,97	0,00	0,00		0,00	119,25
B3.4.4-B3.4.3	ΑΣΦ	52,90	0,00	0,00	45,00	0,00	73,17	48,78	0,00	0,00		0,00	127,93
B3.4.3-B3.4.2	ΑΣΦ	37,95	0,00	0,00	32,00	0,00	57,50	38,33	0,00	0,00		0,00	100,72
B3.4.2-B3.4.1	ΑΣΦ	25,30	0,00	0,00	21,00	0,00	36,87	24,58	0,00	0,00		0,00	65,71
B3.4.1-B3.4	ΑΣΦ	23,00	0,00	0,00	19,00	0,00	33,62	22,42	0,00	0,00		0,00	60,18
		479,55	0,00	0,00	404,00	0,00	561,80	374,53	0,00	0,00		0,00	1004,10
ΑΓΩΓΟΣ Β3.4.5													
B3.4.5.5-B3.4.5.4	ΧΩΜ	0,00	0,00	26,25	24,00	0,00	28,75	19,17	0,00	0,00		0,00	52,54
B3.4.5.4-B3.4.5.3	ΑΣΦ	34,50	0,00	0,00	29,00	0,00	34,70	23,14	0,00	0,00		62,99	0,00
B3.4.5.3-B3.4.5.2	ΑΣΦ	34,50	0,00	0,00	29,00	0,00	35,55	23,70	0,00	0,00		0,00	64,38
B3.4.5.2-B3.4.5.1	ΑΣΦ	57,50	0,00	0,00	49,00	0,00	60,13	40,09	0,00	0,00		0,00	107,40
B3.4.5.1-B3.4.5	ΑΣΦ	57,50	0,00	0,00	49,00	0,00	60,77	40,51	0,00	0,00		0,00	108,43
		184,00	0,00	26,25	180,00	0,00	219,91	146,61	0,00	0,00		62,99	332,74
ΑΓΩΓΟΣ Β3.4.11													
B3.4.11.1-B3.4.11	ΑΣΦ	57,50	0,00	0,00	49,00	0,00	58,73	39,15	0,00	0,00		0,00	105,13
		57,50	0,00	0,00	49,00	0,00	58,73	39,15	0,00	0,00		0,00	105,13
ΑΓΩΓΟΣ Β3.7													
B3.7.1-B3.7	ΧΩΜ	0,00	0,00	47,25	44,00	0,00	52,60	35,07	0,00	0,00		94,39	0,00
		0,00	0,00	47,25	44,00	0,00	52,60	35,07	0,00	0,00		94,39	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Β3.12													
B3.12.5-B3.12.4	ΣΚΥ	0,00	21,00	0,00	19,00	0,00	22,77	15,18	0,00	0,00		0,00	42,04
B3.12.4-B3.12.3	ΣΚΥ	0,00	38,85	0,00	36,00	0,00	43,09	28,73	0,00	0,00		77,70	0,00
B3.12.3-B3.12.2	ΣΚΥ	0,00	24,15	0,00	22,00	0,00	27,22	18,15	0,00	0,00		0,00	49,77
B3.12.2-B3.12.1	ΣΚΥ	0,00	70,35	0,00	66,00	0,00	81,64	54,43	0,00	0,00		0,00	144,95
B3.12.1-B3.12	ΑΣΦ	23,00	0,00	0,00	19,00	0,00	23,77	15,85	0,00	0,00		0,00	43,72
		23,00	154,35	0,00	162,00	0,00	198,49	132,33	0,00	0,00		77,70	280,49
ΑΓΩΓΟΣ Β3.12.1													
B3.12.1.4-B3.12.1.3	ΑΣΦ	16,10	0,00	0,00	13,00	0,00	15,56	10,37	0,00	0,00		29,40	0,00
B3.12.1.3-B3.12.1.2	ΑΣΦ	20,70	0,00	0,00	17,00	0,00	20,34	13,56	0,00	0,00		37,79	0,00
B3.12.1.2-B3.12.1.1	ΑΣΦ	12,65	0,00	0,00	10,00	0,00	11,98	7,99	0,00	0,00		0,00	23,12
B3.12.1.1-B3.12.1	ΑΣΦ	25,30	0,00	0,00	21,00	0,00	25,14	16,76	0,00	0,00		0,00	46,21
		74,75	0,00	0,00	61,00	0,00	73,03	48,69	0,00	0,00		67,19	69,33
ΑΓΩΓΟΣ Β3.17													
B3.17.2-B3.17.1	ΣΚΥ	0,00	28,35	0,00	26,00	0,00	31,10	20,73	0,00	0,00		56,66	0,00
B3.17.1-B3.17	ΣΚΥ	0,00	52,50	0,00	49,00	0,00	58,61	39,07	0,00	0,00		104,93	0,00
		0,00	80,85	0,00	75,00	0,00	89,70	59,80	0,00	0,00		161,58	0,00

ΣΥΝΟΛΑ	1309,60	235,20	73,50	1547,00	44,50	2025,01	1350,01	8,84	5,89		463,85	3720,07
ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΥΣΗ	1310,00	235,00	74,00	1547,00	45,00	2025,00	1351,00	9,00	6,00	200*	464,00	3721,00

*κατ'εκτίμηση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Όνομα Φρεατίου	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΦΕ (Φρεάτιο έκπλυσης)		ΦΠΚ (Φρεάτιο πέρατος καταθλιπτικού)		ΦΡ1Α (Φρεάτιο επίσκεψης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ2Α (Φρεάτιο επίσκεψης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ3Α (Φρεάτιο επίσκεψης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ1Α (Φρεάτιο πτώσης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ2Α (Φρεάτιο πτώσης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ3Α (Φρεάτιο πτώσης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)	
		Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)
ΑΓΩΓΟΣ Β3																	
B3.1	ΦΡ2Α							1	3,56								
B3.4	ΦΡ2Α							1	1,82								
B3.5	ΦΡ1Α					1	0,86										
B3.6	ΦΡ1Α					1	0,87										
B3.7	ΦΠ2Α													1	1,40		
B3.8	ΦΡ1Α					1	1,60										
B3.9	ΦΡ1Α					1	1,95										
B3.10	ΦΡ1Α					1	2,70										
B3.11	ΦΡ1Α					1	3,27										
B3.12	ΦΠ2Α													1	2,32		
B3.13	ΦΡ1Α					1	1,99										
B3.14	ΦΡ1Α					1	1,22										
B3.15	ΦΡ1Α					1	1,20										
B3.16	ΦΡ1Α					1	1,20										
B3.17	ΦΠ2Α													1	1,05		
B3.18	ΦΡ1Α					1	1,20										
B3.19	ΦΡ1Α					1	1,20										
B3.20	ΦΡ1Α					1	1,20										
B3.21	ΦΡ1Α					1	1,20										
ΑΓΩΓΟΣ Β3.2																	
B3.2	ΦΡ1Α					1	2,57										
B3.2.1	ΦΡ1Α					1	2,16										
B3.2.2	ΦΡ1Α					1	1,57										
B3.2.3	ΦΡ1Α					1	1,37										
B3.2.4	ΦΡ1Α					1	1,05										
(*) Το τμήμα αγωγών B3.2.4-B3.2.14 και B3.2.13-B3.2.13.1 δεν προμετράται, καθώς θα υλοποιηθεί μελλοντικά																	

2.3β Προμέτρηση Φρεατίων Αγωγών Α/Σ Β3

Όνομα Φρεατίου	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΦΕ (Φρεάτιο έκπλυσης)		ΦΠΚ (Φρεάτιο πέρατος καταθλιπτικού)		ΦΡ1Α (Φρεάτιο επίσκεψης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ2Α (Φρεάτιο επίσκεψης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ3Α (Φρεάτιο επίσκεψης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ1Α (Φρεάτιο πτώσης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ2Α (Φρεάτιο πτώσης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ3Α (Φρεάτιο πτώσης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)	
		Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)
ΑΓΩΓΟΣ Β3.4																	
B3.4.1	ΦΡ1Α					1	1,60										
B3.4.2	ΦΡ1Α					1	1,78										
B3.4.3	ΦΡ1Α					1	1,73										
B3.4.4	ΦΡ1Α					1	1,23										
B3.4.5	ΦΡ2Α							1	0,94								
B3.4.6	ΦΡ1Α					1	0,91										
B3.4.7	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.4.8	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.4.9	ΦΡ1Α					1	0,88										
B3.4.10	ΦΡ1Α					1	0,96										
B3.4.11	ΦΡ2Α							1	0,80								
B3.4.12	ΦΡ1Α					1	0,85										
B3.4.13	ΦΕ	1	2,00														
ΑΓΩΓΟΣ Β3.4.5																	
B3.4.5.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.4.5.2	ΦΡ1Α					1	0,90										
B3.4.5.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.4.5.4	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.4.5.5	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ Β3.4.11																	
B3.4.11.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ Β3.7																	
B3.7.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ Β3.12																	
B3.12.1	ΦΡ2Α							1	0,80								
B3.12.2	ΦΡ1Α					1	0,93										
B3.12.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.12.4	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.12.5	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΑΓΩΓΟΣ Β3.12.1																	
B3.12.1.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.12.1.2	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.12.1.3	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.12.1.4	ΦΡ1Α					1	0,80										

2.3β Προμέτρηση Φρεατίων Αγωγών Α/Σ Β3

Όνομα Φρεατίου	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΦΕ (Φρεάτιο έκπλυσης)		ΦΠΚ (Φρεάτιο πέρατος καταθλιπτικού)		ΦΡ1Α (Φρεάτιο επίσκεψης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ2Α (Φρεάτιο επίσκεψης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΡ3Α (Φρεάτιο επίσκεψης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ1Α (Φρεάτιο πτώσης 1 εισόδου & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ2Α (Φρεάτιο πτώσης 2 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)		ΦΠ3Α (Φρεάτιο πτώσης 3 εισόδων & 1 εξόδου έως D 315 χιλ)	
		Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)	Αριθμ. Τεμ.	Ύψος κορμού (εκτός βάσης και κώνου) (m)
ΑΓΩΓΟΣ Β3.17																	
B3.17.1	ΦΡ1Α					1	0,80										
B3.17.2	ΦΡ1Α					1	0,80										
ΣΥΝΟΛΟ		1	2,00	0	0,00	46	55,76	5	7,91	0	0,00	0	0,00	3	4,77	0	0,00

Σύνολο χυτοσιδηρών καλυμμάτων φρεατίων		Σκυρόδεμα βάσης φρεατίων από ΡΕ (C12/15)	Πλάκα καλύμματος φρεατίων από ΡΕ, πάχους 0.20μ (C25/30)	Οπλισμός πλάκας καλύμματος με πλέγμα B500C	Συνολικό ύψος κορμού φρεατίων από ΡΕ
(Τεμ.)	(Kg)	(m ³)	(m ³)	(Kg)	(μμ)
54	2.970	6,10	18,10	905,00	68,00

2.4 Προμέτρηση Καταθλιπτικών Αγωγών

Διατομή Αρχής - Διατομή Τέλους	Βάθος εκσκαφής αρχής καταθλ.	Βάθος εκσκαφής τέλους καταθλ.	Μέσο βάθος εκσκαφής καταθλ.	Απόσταση διατομών			Πλάτος σκάμματος καταθλ.	Πάχος έδρασης (άμμος)	Πάχος επικάλυψης αγωγού	Εκσκαφές				Εγκιβωτισμός καταθλ. αγωγού με άμμο	Επίκωση καταθλ. αγωγού	Εγκιβωτισμός σκυροδέματος
				DN63	DN90	DN160				Επιφάνεια εκσκαφής καταθλ.	Σύνολο εκσκαφής καταθλ.	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m ²)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
ΑΓΩΓΟΣ Κ-B1																
B1.0-K-B1.67	1,30	0,80	1,05			5,00	1,000	0,15	0,30	1,05	5,25	3,15	2,10	2,95	0,70	0,00
K-B1.67-K-B1.66	0,80	0,61	0,71			2,00	1,000	0,15	0,30	0,71	1,41	0,85	0,56		0,00	0,00
K-B1.66-K-B1.65	0,00	0,00	0,00			4,00	1,000	0,15	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36	0,00	0,00
K-B1.65-K-B1.64	0,68	1,10	0,89			4,00	1,000	0,15	0,30	0,89	3,56	2,14	1,42	2,36	0,00	0,00
K-B1.64-*	1,10	1,68	1,39			25,00	1,000	0,15	0,30	1,39	34,75	20,85	13,90	14,75	12,00	0,00
*-K-B1.63	1,68	1,10	1,39			17,00	1,000	0,15	0,30	1,39	23,63	14,18	9,45	10,03	8,16	0,00
K-B1.63-K-B1.62	1,10	0,62	0,86			4,00	1,000	0,15	0,30	0,86	3,44	2,06	1,38		0,00	0,00
K-B1.62-K-B1.61	0,00	0,00	0,00			4,00	1,000	0,15	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36	0,00	0,00
K-B1.61-K-B1.60	0,65	0,89	0,77			7,00	1,000	0,15	0,30	0,77	5,39	3,23	2,16	4,13	0,00	0,00
K-B1.60-K-B1.59	0,89	0,70	0,80			10,00	1,000	0,15	0,30	0,80	7,95	4,77	3,18		0,00	0,00
K-B1.59-K-B1.58	0,00	0,00	0,00			4,00	1,000	0,15	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36	0,00	0,00
K-B1.58-K-B1.57	0,60	1,40	1,00			7,00	1,000	0,15	0,30	1,00	7,00	4,20	2,80	4,13	0,63	0,00
K-B1.57-K-B1.56	1,40	1,38	1,39			50,00	1,000	0,15	0,30	1,39	69,50	41,70	27,80	29,49	24,00	0,00
K-B1.56-K-B1.55	1,38	1,60	1,49			45,00	1,000	0,15	0,30	1,49	67,05	40,23	26,82	26,55	26,10	0,00
K-B1.55-K-B1.54	1,60	0,60	1,10			10,00	1,000	0,15	0,30	1,10	11,00	6,60	4,40		1,90	0,00
K-B1.54-K-B1.53	0,60	0,60	0,60			3,00	1,000	0,15	0,30	0,60	1,80	1,08	0,72	1,77	0,00	0,00
K-B1.53-K-B1.52	0,60	1,60	1,10			9,00	1,000	0,15	0,30	1,10	9,90	5,94	3,96	5,31	1,71	0,00
K-B1.52-K-B1.51	1,60	1,60	1,60			40,00	1,000	0,15	0,30	1,60	64,00	38,40	25,60	23,60	27,60	0,00
K-B1.51-K-B1.50	1,60	1,60	1,60			40,00	1,000	0,15	0,30	1,60	64,00	38,40	25,60	23,60	27,60	0,00
K-B1.50-K-B1.49	1,60	1,36	1,48			35,00	1,000	0,15	0,30	1,48	51,80	31,08	20,72	20,65	19,95	0,00
K-B1.49-K-B1.48	1,36	1,35	1,36			25,00	1,000	0,15	0,30	1,36	33,88	20,33	13,55	14,75	11,13	0,00
K-B1.48-K-B1.47	1,35	1,45	1,40			35,00	1,000	0,15	0,30	1,40	49,00	29,40	19,60	20,65	17,15	0,00
K-B1.47-K-B1.46	1,45	1,48	1,47			50,00	1,000	0,15	0,30	1,47	73,25	43,95	29,30	29,49	27,75	0,00
K-B1.46-K-B1.45	1,48	1,60	1,54			40,00	1,000	0,15	0,30	1,54	61,60	36,96	24,64	23,60	25,20	0,00
K-B1.45-K-B1.44	1,60	0,50	1,05			4,00	1,000	0,15	0,30	1,05	4,20	2,52	1,68		0,56	0,00
K-B1.44-K-B1.43	0,50	0,50	0,50			7,00	1,000	0,15	0,30	0,50	3,50	2,10	1,40	4,13	0,00	0,00
K-B1.43-K-B1.42	0,50	0,90	0,70			3,00	1,000	0,15	0,30	0,70	2,10	1,26	0,84	1,77	0,00	0,00
K-B1.42-K-B1.41	0,90	0,90	0,90			8,00	1,000	0,15	0,30	0,90	7,20	4,32	2,88	4,72	0,00	0,00
K-B1.41-K-B1.40	0,90	0,45	0,68			10,00	1,000	0,15	0,30	0,68	6,75	4,05	2,70		0,00	0,00
K-B1.40-K-B1.39	0,45	0,60	0,53			3,00	1,000	0,15	0,30	0,53	1,58	0,95	0,63	1,77	0,00	0,00
K-B1.39-K-B1.38	0,60	1,60	1,10			7,00	1,000	0,15	0,30	1,10	7,70	4,62	3,08	4,13	1,33	0,00
K-B1.38-K-B1.37	1,60	1,60	1,60			55,00	1,000	0,15	0,30	1,60	88,00	52,80	35,20	32,44	37,95	0,00
K-B1.37-K-B1.36	1,60	0,60	1,10			10,00	1,000	0,15	0,30	1,10	11,00	6,60	4,40		1,90	0,00
K-B1.36-K-B1.35	0,60	0,60	0,60			2,00	1,000	0,15	0,30	0,60	1,20	0,72	0,48	1,18	0,00	0,00
K-B1.35-K-B1.34	0,60	1,60	1,10			7,00	1,000	0,15	0,30	1,10	7,70	4,62	3,08	4,13	1,33	0,00
K-B1.34-K-B1.33	1,60	1,47	1,54			35,00	1,000	0,15	0,30	1,54	53,73	32,24	21,49	20,65	21,88	0,00
K-B1.33-K-B1.32	1,47	1,39	1,43			50,00	1,000	0,15	0,30	1,43	71,50	42,90	28,60	29,49	26,00	0,00
K-B1.32-K-B1.31	1,39	1,48	1,44			45,00	1,000	0,15	0,30	1,44	64,58	38,75	25,83	26,55	23,63	0,00
K-B1.31-K-B1.30	1,48	0,60	1,04			10,00	1,000	0,15	0,30	1,04	10,40	6,24	4,16		1,30	0,00
K-B1.30-K-B1.29	0,60	0,60	0,60			3,00	1,000	0,15	0,30	0,60	1,80	1,08	0,72	1,77	0,00	0,00
K-B1.29-K-B1.28	0,60	1,60	1,10			8,00	1,000	0,15	0,30	1,10	8,80	5,28	3,52	4,72	1,52	0,00
K-B1.28-K-B1.27	1,60	1,60	1,60			30,00	1,000	0,15	0,30	1,60	48,00	28,80	19,20	17,70	20,70	0,00
K-B1.27-K-B1.26	1,60	1,55	1,58			45,00	1,000	0,15	0,30	1,58	70,88	42,53	28,35	26,55	29,93	0,00
K-B1.26-K-B1.25	1,55	0,60	1,08			10,00	1,000	0,15	0,30	1,08	10,75	6,45	4,30		1,65	0,00
K-B1.25-K-B1.24	0,60	0,60	0,60			2,00	1,000	0,15	0,30	0,60	1,20	0,72	0,48	1,18	0,00	0,00

2.4 Προμέτρηση Καταθλιπτικών Αγωγών

Διατομή Αρχής - Διατομή Τέλους	ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ	Αποκατάσταση οδού από άσφαλτο (0.05m επιπλέον εκκατέροθεν σκάμματος)	Αποκατάσταση οδού από άοπλο σκυρόδεμα	Αποκατάσταση χωμάτινης οδού	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής έως 4,00m	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m	Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής έως 4,00m		Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m		Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Τοποθέτηση)	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Διείσδυση)
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
ΑΓΩΓΟΣ Κ-Β1													
B1.0-K-B1.67	ΑΣΦ	5,50	0,00	0,00	5,00	0,00	3,15	2,10	0,00	0,00		6,25	0,00
K-B1.67-K-B1.66	ΑΣΦ	2,20	0,00	0,00	2,00	0,00	0,85	0,56	0,00	0,00		1,81	0,00
K-B1.66-K-B1.65	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
K-B1.65-K-B1.64	ΑΣΦ	4,40	0,00	0,00	4,00	0,00	2,14	1,42	0,00	0,00		4,36	0,00
K-B1.64-*	ΑΣΦ	27,50	0,00	0,00	25,00	0,00	20,85	13,90	0,00	0,00		39,75	0,00
*-K-B1.63	ΑΣΦ	18,70	0,00	0,00	17,00	0,00	14,18	9,45	0,00	0,00		27,03	0,00
K-B1.63-K-B1.62	ΑΣΦ	4,40	0,00	0,00	4,00	0,00	2,06	1,38	0,00	0,00		4,24	0,00
K-B1.62-K-B1.61	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
K-B1.61-K-B1.60	ΑΣΦ	7,70	0,00	0,00	7,00	0,00	3,23	2,16	0,00	0,00		6,79	0,00
K-B1.60-K-B1.59	ΑΣΦ	11,00	0,00	0,00	10,00	0,00	4,77	3,18	0,00	0,00		9,95	0,00
K-B1.59-K-B1.58	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
K-B1.58-K-B1.57	ΑΣΦ	7,70	0,00	0,00	7,00	0,00	4,20	2,80	0,00	0,00		8,40	0,00
K-B1.57-K-B1.56	ΑΣΦ	55,00	0,00	0,00	50,00	0,00	41,70	27,80	0,00	0,00		79,50	0,00
K-B1.56-K-B1.55	ΑΣΦ	49,50	0,00	0,00	45,00	0,00	40,23	26,82	0,00	0,00		76,05	0,00
K-B1.55-K-B1.54	ΑΣΦ	11,00	0,00	0,00	10,00	0,00	6,60	4,40	0,00	0,00		13,00	0,00
K-B1.54-K-B1.53	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	1,08	0,72	0,00	0,00		2,40	0,00
K-B1.53-K-B1.52	ΑΣΦ	9,90	0,00	0,00	9,00	0,00	5,94	3,96	0,00	0,00		11,70	0,00
K-B1.52-K-B1.51	ΑΣΦ	44,00	0,00	0,00	40,00	0,00	38,40	25,60	0,00	0,00		72,00	0,00
K-B1.51-K-B1.50	ΑΣΦ	44,00	0,00	0,00	40,00	0,00	38,40	25,60	0,00	0,00		72,00	0,00
K-B1.50-K-B1.49	ΑΣΦ	38,50	0,00	0,00	35,00	0,00	31,08	20,72	0,00	0,00		58,80	0,00
K-B1.49-K-B1.48	ΑΣΦ	27,50	0,00	0,00	25,00	0,00	20,33	13,55	0,00	0,00		38,88	0,00
K-B1.48-K-B1.47	ΑΣΦ	38,50	0,00	0,00	35,00	0,00	29,40	19,60	0,00	0,00		56,00	0,00
K-B1.47-K-B1.46	ΑΣΦ	55,00	0,00	0,00	50,00	0,00	43,95	29,30	0,00	0,00		83,25	0,00
K-B1.46-K-B1.45	ΑΣΦ	44,00	0,00	0,00	40,00	0,00	36,96	24,64	0,00	0,00		69,60	0,00
K-B1.45-K-B1.44	ΑΣΦ	4,40	0,00	0,00	4,00	0,00	2,52	1,68	0,00	0,00		5,00	0,00
K-B1.44-K-B1.43	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	2,10	1,40	0,00	0,00		4,90	0,00
K-B1.43-K-B1.42	ΑΣΦ	3,30	0,00	0,00	3,00	0,00	1,26	0,84	0,00	0,00		2,70	0,00
K-B1.42-K-B1.41	ΑΣΦ	8,80	0,00	0,00	8,00	0,00	4,32	2,88	0,00	0,00		8,80	0,00
K-B1.41-K-B1.40	ΑΣΦ	11,00	0,00	0,00	10,00	0,00	4,05	2,70	0,00	0,00		8,75	0,00
K-B1.40-K-B1.39	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,95	0,63	0,00	0,00		2,18	0,00
K-B1.39-K-B1.38	ΑΣΦ	7,70	0,00	0,00	7,00	0,00	4,62	3,08	0,00	0,00		9,10	0,00
K-B1.38-K-B1.37	ΑΣΦ	60,50	0,00	0,00	55,00	0,00	52,80	35,20	0,00	0,00		99,00	0,00
K-B1.37-K-B1.36	ΑΣΦ	11,00	0,00	0,00	10,00	0,00	6,60	4,40	0,00	0,00		13,00	0,00
K-B1.36-K-B1.35	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,72	0,48	0,00	0,00		1,60	0,00
K-B1.35-K-B1.34	ΑΣΦ	7,70	0,00	0,00	7,00	0,00	4,62	3,08	0,00	0,00		9,10	0,00
K-B1.34-K-B1.33	ΑΣΦ	38,50	0,00	0,00	35,00	0,00	32,24	21,49	0,00	0,00		60,73	0,00
K-B1.33-K-B1.32	ΑΣΦ	55,00	0,00	0,00	50,00	0,00	42,90	28,60	0,00	0,00		81,50	0,00
K-B1.32-K-B1.31	ΑΣΦ	49,50	0,00	0,00	45,00	0,00	38,75	25,83	0,00	0,00		73,58	0,00
K-B1.31-K-B1.30	ΑΣΦ	11,00	0,00	0,00	10,00	0,00	6,24	4,16	0,00	0,00		12,40	0,00
K-B1.30-K-B1.29	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	1,08	0,72	0,00	0,00		2,40	0,00
K-B1.29-K-B1.28	ΑΣΦ	8,80	0,00	0,00	8,00	0,00	5,28	3,52	0,00	0,00		10,40	0,00
K-B1.28-K-B1.27	ΑΣΦ	33,00	0,00	0,00	30,00	0,00	28,80	19,20	0,00	0,00		54,00	0,00
K-B1.27-K-B1.26	ΑΣΦ	49,50	0,00	0,00	45,00	0,00	42,53	28,35	0,00	0,00		79,88	0,00
K-B1.26-K-B1.25	ΑΣΦ	11,00	0,00	0,00	10,00	0,00	6,45	4,30	0,00	0,00		12,75	0,00
K-B1.25-K-B1.24	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,72	0,48	0,00	0,00		1,60	0,00

2.4 Προμέτρηση Καταθλιπτικών Αγωγών

Διατομή Αρχής - Διατομή Τέλους	Βάθος εκσκαφής αρχής καταθλ.	Βάθος εκσκαφής τέλους καταθλ.	Μέσο βάθος εκσκαφής καταθλ.	Απόσταση διατομών			Πλάτος σκάμματος καταθλ.	Πάχος έδρασης (άμμος)	Πάχος επικάλυψης αγωγού	Εκσκαφές				Εγκιβωτισμός καταθλ. αγωγού με άμμο	Επίκωση καταθλ. αγωγού	Εγκιβωτισμός σκυροδέματος
				DN63	DN90	DN160				Επιφάνεια εκσκαφής καταθλ.	Σύνολο εκσκαφής καταθλ.	Γαϊώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)
K-B1.24-K-B1.23	0,60	1,60	1,10			9,00	1,000	0,15	0,30	1,10	9,90	5,94	3,96	5,31	1,71	0,00
K-B1.23-K-B1.22	1,60	1,53	1,57			40,00	1,000	0,15	0,30	1,57	62,60	37,56	25,04	23,60	26,20	0,00
K-B1.22-K-B1.21	1,53	1,44	1,49			50,00	1,000	0,15	0,30	1,49	74,25	44,55	29,70	29,49	28,75	0,00
K-B1.21-K-B1.20	1,44	1,35	1,40			50,00	1,000	0,15	0,30	1,40	69,75	41,85	27,90	29,49	24,25	0,00
K-B1.20-K-B1.19	1,35	0,60	0,98			5,00	1,000	0,15	0,00	0,98	4,88	2,93	1,95		1,83	0,00
K-B1.19-K-B1.18	0,60	0,60	0,60			3,00	1,000	0,15	0,30	0,60	1,80	1,08	0,72	1,77	0,00	0,00
K-B1.18-K-B1.17	0,60	1,60	1,10			6,00	1,000	0,15	0,30	1,10	6,60	3,96	2,64	3,54	1,14	0,00
K-B1.17-K-B1.16	1,60	1,60	1,60			55,00	1,000	0,15	0,30	1,60	88,00	52,80	35,20	32,44	37,95	0,00
K-B1.16-K-B1.15	1,60	0,60	1,10			5,00	1,000	0,15	0,30	1,10	5,50	3,30	2,20		0,95	0,00
K-B1.15-K-B1.14	0,60	0,60	0,60			4,00	1,000	0,15	0,30	0,60	2,40	1,44	0,96	2,36	0,00	0,00
K-B1.14-K-B1.13	0,60	1,60	1,10			6,00	1,000	0,15	0,30	1,10	6,60	3,96	2,64	3,54	1,14	0,00
K-B1.13-K-B1.12	1,60	1,60	1,60			55,00	1,000	0,15	0,30	1,60	88,00	52,80	35,20	32,44	37,95	0,00
K-B1.12-K-B1.11	1,60	1,60	1,60			50,00	1,000	0,15	0,30	1,60	80,00	48,00	32,00	29,49	34,50	0,00
K-B1.11-K-B1.10	1,60	0,58	1,09			5,00	1,000	0,15	0,30	1,09	5,45	3,27	2,18		0,90	0,00
K-B1.10-K-B1.9	0,58	0,60	0,59			2,00	1,000	0,15	0,30	0,59	1,18	0,71	0,47	1,18	0,00	0,00
K-B1.9-K-B1.8	0,60	1,65	1,13			7,00	1,000	0,15	0,30	1,13	7,88	4,73	3,15	4,13	1,51	0,00
K-B1.8-K-B1.7	1,65	1,43	1,54			60,00	1,000	0,15	0,30	1,54	92,40	55,44	36,96	35,39	37,80	0,00
K-B1.7-K-B1.6	1,43	1,30	1,37			50,00	1,000	0,15	0,30	1,37	68,25	40,95	27,30	29,49	22,75	0,00
K-B1.6-K-B1.5	1,30	1,14	1,22			50,00	1,000	0,15	0,30	1,22	61,00	36,60	24,40	29,49	15,50	0,00
K-B1.5-K-B1.4	1,14	0,60	0,87			4,00	1,000	0,15	0,30	0,87	3,48	2,09	1,39		0,00	0,00
K-B1.4-K-B1.3	0,60	0,60	0,60			3,00	1,000	0,15	0,30	0,60	1,80	1,08	0,72	1,77	0,00	0,00
K-B1.3-K-B1.2	0,60	1,30	0,95			5,00	1,000	0,15	0,30	0,95	4,75	2,85	1,90	2,95	0,20	0,00
K-B1.2-K-B1.1	1,30	1,35	1,33			22,00	1,000	0,15	0,30	1,33	29,15	17,49	11,66	12,98	9,13	0,00
K-B1.1-A/Σ B1	1,35	1,63	1,49			25,00	1,000	0,15	0,30	1,49	37,25	22,35	14,90	14,75	14,50	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ		0,00	0,00	1400,00					1944,57	1166,74	777,83	773,35	699,89	0,00
ΑΓΩΓΟΣ Κ-B2																
B1.19.1-K-B2.20	0,80	0,80	0,80	7,00			0,850	0,15	0,30	0,68	4,76	2,86	1,90	3,49	0,00	3,03
K-B2.20-K-B2.19	0,80	1,23	1,02	10,00			0,850	0,15	0,30	0,86	8,63	5,18	3,45	4,98	2,25	0,00
K-B2.19-K-B2.18	1,23	2,10	1,67	15,00			0,850	0,15	0,30	1,42	21,23	12,74	8,49	7,48	11,67	0,00
K-B2.18-K-B2.17	2,10	2,10	2,10	25,00			0,650	0,29	0,30	1,37	34,13	20,48	13,65	11,68	19,66	0,00
K-B2.17-K-B2.16	2,10	2,20	2,15	40,00			0,650	0,29	0,30	1,40	55,84	33,50	22,33	18,70	32,70	0,00
K-B2.16-K-B2.15	2,20	2,19	2,19	22,00			0,650	0,29	0,30	1,43	31,35	18,81	12,54	10,28	18,63	0,00
K-B2.15-K-B2.14	2,19	2,10	2,15	15,00			0,650	0,29	0,30	1,39	20,92	12,55	8,37	7,01	12,25	0,00
K-B2.14-K-B2.13	2,10	2,57	2,34	28,00			0,650	0,29	0,30	1,52	42,50	25,50	17,00	13,09	26,30	0,00
K-B2.13-K-B2.12	2,57	2,55	2,56	30,00			0,650	0,29	0,30	1,66	49,92	29,95	19,97	14,02	32,57	0,00
K-B2.12-K-B2.11	2,55	2,89	2,72	27,00			0,650	0,29	0,30	1,77	47,74	28,64	19,09	12,62	32,12	0,00
K-B2.11-K-B2.10	2,89	2,57	2,73	25,00			0,650	0,29	0,30	1,77	44,35	26,61	17,74	11,68	29,88	0,00
K-B2.10-K-B2.9	2,57	2,62	2,59	15,00			0,650	0,29	0,30	1,69	25,29	15,17	10,12	7,01	16,61	0,00
K-B2.9-K-B2.8	2,62	2,63	2,63	33,00			0,650	0,29	0,30	1,71	56,33	33,80	22,53	12,66	37,24	0,00
K-B2.8-K-B2.7	2,63	2,68	2,66	55,00			0,650	0,29	0,30	1,73	95,06	57,04	38,02	21,09	63,24	0,00
K-B2.7-K-B2.6	2,68	2,37	2,53	33,00			0,650	0,29	0,30	1,64	54,19	32,52	21,68	12,66	35,10	0,00
K-B2.6-K-B2.5	2,37	2,32	2,34	65,00			0,650	0,29	0,30	1,52	99,06	59,43	39,62	24,93	61,45	0,00
K-B2.5-K-B2.4	2,32	2,27	2,30	65,00			0,650	0,29	0,30	1,49	96,98	58,19	38,79	24,93	59,38	0,00
K-B2.4-K-B2.3	2,27	2,04	2,16	29,00			0,650	0,29	0,30	1,40	40,65	24,39	16,26	11,12	23,87	0,00
K-B2.3-K-B2.2	2,04	1,77	1,91	4,00			0,650	0,29	0,30	1,24	4,96	2,97	1,98	1,53	2,64	0,00
K-B2.2-K-B2.1	1,77	1,65	1,71	5,00			0,850	0,15	0,30	1,45	7,27	4,36	2,91	1,91	4,08	0,00
K-B2.1-A/Σ B2	1,65	1,80	1,73	1,00			0,850	0,15	0,30	1,47	1,47	0,88	0,59	0,38	0,83	0,00
		ΣΥΝΟΛΑ		549,00	0,00	0,00					842,60	505,56	337,04	233,26	522,47	3,03

2.4 Προμέτρηση Καταθλιπτικών Αγωγών

Διατομή Αρχής - Διατομή Τέλους	ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ	Αποκατάσταση οδού από άσφαλτο (0.05m επιπλέον εκκατέροθεν σκάμματος)	Αποκατάσταση οδού από άοπλο σκυρόδεμα	Αποκατάσταση χωμάτινης οδού	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής έως 4,00m	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m	Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής έως 4,00m		Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m		Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Τοποθέτηση)	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Διείσδυση)
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	Γαϊώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	Γαϊώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
			(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
K-B1.24-K-B1.23	ΑΣΦ	9,90	0,00	0,00	9,00	0,00	5,94	3,96	0,00	0,00		11,70	0,00
K-B1.23-K-B1.22	ΑΣΦ	44,00	0,00	0,00	40,00	0,00	37,56	25,04	0,00	0,00		70,60	0,00
K-B1.22-K-B1.21	ΑΣΦ	55,00	0,00	0,00	50,00	0,00	44,55	29,70	0,00	0,00		84,25	0,00
K-B1.21-K-B1.20	ΑΣΦ	55,00	0,00	0,00	50,00	0,00	41,85	27,90	0,00	0,00		79,75	0,00
K-B1.20-K-B1.19	ΑΣΦ	5,50	0,00	0,00	5,00	0,00	2,93	1,95	0,00	0,00		5,88	0,00
K-B1.19-K-B1.18	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	1,08	0,72	0,00	0,00		2,40	0,00
K-B1.18-K-B1.17	ΑΣΦ	6,60	0,00	0,00	6,00	0,00	3,96	2,64	0,00	0,00		7,80	0,00
K-B1.17-K-B1.16	ΑΣΦ	60,50	0,00	0,00	55,00	0,00	52,80	35,20	0,00	0,00		99,00	0,00
K-B1.16-K-B1.15	ΑΣΦ	5,50	0,00	0,00	5,00	0,00	3,30	2,20	0,00	0,00		6,50	0,00
K-B1.15-K-B1.14	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	1,44	0,96	0,00	0,00		3,20	0,00
K-B1.14-K-B1.13	ΑΣΦ	6,60	0,00	0,00	6,00	0,00	3,96	2,64	0,00	0,00		7,80	0,00
K-B1.13-K-B1.12	ΑΣΦ	60,50	0,00	0,00	55,00	0,00	52,80	35,20	0,00	0,00		99,00	0,00
K-B1.12-K-B1.11	ΑΣΦ	55,00	0,00	0,00	50,00	0,00	48,00	32,00	0,00	0,00		90,00	0,00
K-B1.11-K-B1.10	ΑΣΦ	5,50	0,00	0,00	5,00	0,00	3,27	2,18	0,00	0,00		6,45	0,00
K-B1.10-K-B1.9	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,71	0,47	0,00	0,00		1,58	0,00
K-B1.9-K-B1.8	ΑΣΦ	7,70	0,00	0,00	7,00	0,00	4,73	3,15	0,00	0,00		9,28	0,00
K-B1.8-K-B1.7	ΑΣΦ	66,00	0,00	0,00	60,00	0,00	55,44	36,96	0,00	0,00		104,40	0,00
K-B1.7-K-B1.6	ΑΣΦ	55,00	0,00	0,00	50,00	0,00	40,95	27,30	0,00	0,00		78,25	0,00
K-B1.6-K-B1.5	ΑΣΦ	55,00	0,00	0,00	50,00	0,00	36,60	24,40	0,00	0,00		71,00	0,00
K-B1.5-K-B1.4	ΑΣΦ	4,40	0,00	0,00	4,00	0,00	2,09	1,39	0,00	0,00		4,28	0,00
K-B1.4-K-B1.3	ΑΝΑ	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	1,08	0,72	0,00	0,00		2,40	0,00
K-B1.3-K-B1.2	ΑΣΦ	5,50	0,00	0,00	5,00	0,00	2,85	1,90	0,00	0,00		5,75	0,00
K-B1.2-K-B1.1	ΑΣΦ	24,20	0,00	0,00	22,00	0,00	17,49	11,66	0,00	0,00		33,55	0,00
K-B1.1-A/Σ B1	ΑΣΦ	27,50	0,00	0,00	25,00	0,00	22,35	14,90	0,00	0,00		42,25	0,00
		1491,60	0,00	0,00	1400,00	0,00	1166,74	777,83	0,00	0,00	0,00	2222,17	0,00
ΑΓΩΓΟΣ K-B2													
B1.19.1-K-B2.20	ΑΣΦ	6,65	0,00	0,00	7,00	0,00	2,86	1,90	0,00	0,00		7,00	0,00
K-B2.20-K-B2.19	ΑΣΦ	9,50	0,00	0,00	10,00	0,00	5,18	3,45	0,00	0,00		12,15	0,00
K-B2.19-K-B2.18	ΑΣΦ	14,25	0,00	0,00	15,00	0,00	12,74	8,49	0,00	0,00		27,98	0,00
K-B2.18-K-B2.17	ΑΣΦ	18,75	0,00	0,00	25,00	0,00	20,48	13,65	0,00	0,00			
K-B2.17-K-B2.16	ΑΣΦ	30,00	0,00	0,00	40,00	0,00	33,50	22,33	0,00	0,00			
K-B2.16-K-B2.15	ΑΣΦ	16,50	0,00	0,00	22,00	0,00	18,81	12,54	0,00	0,00			
K-B2.15-K-B2.14	ΑΣΦ	11,25	0,00	0,00	15,00	0,00	12,55	8,37	0,00	0,00			
K-B2.14-K-B2.13	ΑΣΦ	21,00	0,00	0,00	28,00	0,00	25,50	17,00	0,00	0,00			
K-B2.13-K-B2.12	ΑΣΦ	22,50	0,00	0,00	30,00	0,00	29,95	19,97	0,00	0,00			
K-B2.12-K-B2.11	ΑΣΦ	20,25	0,00	0,00	27,00	0,00	28,64	19,09	0,00	0,00			
K-B2.11-K-B2.10	ΑΣΦ	18,75	0,00	0,00	25,00	0,00	26,61	17,74	0,00	0,00			
K-B2.10-K-B2.9	ΑΣΦ	11,25	0,00	0,00	15,00	0,00	15,17	10,12	0,00	0,00			
K-B2.9-K-B2.8	ΑΣΦ	24,75	0,00	0,00	33,00	0,00	33,80	22,53	0,00	0,00			
K-B2.8-K-B2.7	ΑΣΦ	41,25	0,00	0,00	55,00	0,00	57,04	38,02	0,00	0,00			
K-B2.7-K-B2.6	ΑΣΦ	24,75	0,00	0,00	33,00	0,00	32,52	21,68	0,00	0,00			
K-B2.6-K-B2.5	ΑΣΦ	48,75	0,00	0,00	65,00	0,00	59,43	39,62	0,00	0,00			
K-B2.5-K-B2.4	ΑΣΦ	48,75	0,00	0,00	65,00	0,00	58,19	38,79	0,00	0,00			
K-B2.4-K-B2.3	ΑΣΦ	21,75	0,00	0,00	29,00	0,00	24,39	16,26	0,00	0,00			
K-B2.3-K-B2.2	ΑΣΦ	3,00	0,00	0,00	4,00	0,00	2,97	1,98	0,00	0,00		8,42	0,00
K-B2.2-K-B2.1	ΑΣΦ	4,75	0,00	0,00	5,00	0,00	4,36	2,91	0,00	0,00		9,55	0,00
K-B2.1-A/Σ B2	ΑΣΦ	0,95	0,00	0,00	1,00	0,00	0,88	0,59	0,00	0,00		1,93	0,00
		419,35	0,00	0,00	549,00	0,00	505,56	337,04	0,00	0,00	0,00	67,03	0,00

2.4 Προμέτρηση Καταθλιπτικών Αγωγών

Διατομή Αρχής - Διατομή Τέλους	Βάθος εκσκαφής αρχής καταθλ.	Βάθος εκσκαφής τέλους καταθλ.	Μέσο βάθος εκσκαφής καταθλ.	Απόσταση διατομών			Πλάτος σκάμματος καταθλ.	Πάχος έδρασης (άμμος)	Πάχος επικάλυψης αγωγού	Εκσκαφές				Εγκιβωτισμός καταθλ. αγωγού με άμμο	Επίκωση καταθλ. αγωγού	Εγκιβωτισμός σκυροδέματος
				DN63	DN90	DN160				Επιφάνεια εκσκαφής καταθλ.	Σύνολο εκσκαφής καταθλ.	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m ²)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
ΑΓΩΓΟΣ Κ-Β3																
B1.13a.2.1-K-B3.19	1,60	2,30	1,95		11,00		0,950	0,15	0,30	1,85	20,35	12,21	8,14	4,70	12,51	0,00
K-B3.19-K-B3.18	2,30	2,30	2,30		30,00		0,675	0,26	0,30	1,55	46,52	27,91	18,61	11,34	29,11	0,00
K-B3.18-K-B3.17	2,30	2,30	2,30		38,00		0,675	0,26	0,30	1,55	59,02	35,41	23,61	14,36	36,96	0,00
K-B3.17-K-B3.16	2,30	2,30	2,30		30,00		0,675	0,26	0,30	1,55	46,61	27,96	18,64	11,34	29,19	0,00
K-B3.16-K-B3.15	2,30	2,30	2,30		20,00		0,675	0,26	0,30	1,55	31,04	18,63	12,42	7,56	19,43	0,00
K-B3.15-K-B3.14	2,30	2,30	2,30		30,00		0,675	0,26	0,30	1,55	46,61	27,96	18,64	11,34	29,19	0,00
K-B3.14-K-B3.13	2,30	2,30	2,30		25,00		0,675	0,26	0,30	1,55	38,81	23,29	15,53	9,45	24,30	0,00
K-B3.13-K-B3.12	2,30	2,32	2,31		15,00		0,675	0,26	0,30	1,56	23,38	14,03	9,35	5,67	14,67	0,00
K-B3.12-K-B3.11	2,32	3,09	2,70		35,00		0,675	0,26	0,30	1,83	63,89	38,34	25,56	13,23	43,58	0,00
K-B3.11-K-B3.10	3,09	3,57	3,33		25,00		0,675	0,26	0,30	2,25	56,20	33,72	22,48	9,45	41,69	0,00
K-B3.10-K-B3.9	3,57	4,37	3,97		53,00		0,675	0,26	0,30	2,68	142,03	85,22	56,81	20,03	111,26	0,00
K-B3.9-K-B3.8	4,37	3,80	4,08		25,00		0,675	0,26	0,30	2,75	68,87	41,32	27,55	9,45	54,35	0,00
K-B3.8-K-B3.7	3,80	3,05	3,42		45,00		0,675	0,26	0,30	2,31	104,00	62,40	41,60	17,01	77,88	0,00
K-B3.7-K-B3.6	3,05	2,70	2,88		50,00		0,675	0,26	0,30	1,94	97,05	58,23	38,82	18,90	68,02	0,00
K-B3.6-K-B3.5	2,70	2,65	2,67		20,00		0,675	0,26	0,30	1,80	36,09	21,65	14,43	7,56	24,48	0,00
K-B3.5-K-B3.4	2,65	1,97	2,31		32,00		0,675	0,26	0,30	1,56	49,86	29,92	19,95	12,10	31,29	0,00
K-B3.4-K-B3.3	1,97	1,96	1,96		22,00		0,675	0,26	0,30	1,33	29,15	17,49	11,66	8,32	16,38	0,00
K-B3.3-K-B3.2	1,96	2,92	2,44		20,00		0,675	0,26	0,30	1,65	32,91	19,75	13,17	7,56	21,30	0,00
K-B3.2-K-B3.1	2,92	1,79	2,35		12,50		0,675	0,26	0,30	1,59	19,87	11,92	7,95	4,73	12,61	0,00
K-B3.1-*	1,79	1,86	1,83		5,00		0,950	0,26	0,30	1,73	8,67	5,20	3,47	2,66	4,58	0,00
*-Α/Σ Β3	1,86	1,90	1,88		1,50		0,950	0,15	0,30	1,79	2,68	1,61	1,07	0,64	1,61	0,00
			ΣΥΝΟΛΑ	0,00	545,00	0,00					1023,61	614,17	409,44	207,40	704,40	0,00
ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΥΣΗ				549,00	545,00	1400,00					3809,00	2285,00	1523,00	1214,00	1925,00	3,00

2.4 Προμέτρηση Καταθλιπτικών Αγωγών

Διατομή Αρχής - Διατομή Τέλους	ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ	Αποκατάσταση οδού από άσφαλτο (0.05m επιπλέον εκκατέροθεν σκάμματος)	Αποκατάσταση οδού από άοπλο σκυρόδεμα	Αποκατάσταση χωμάτινης οδού	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής έως 4,00m	Μήκος αγωγού με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m	Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής έως 4,00m		Εκσκαφή ορυγμάτων με βάθος εκσκαφής από 4,01 έως 6,00m		Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Τοποθέτηση)	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (Διείσδυση)
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m)	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)	Γαιώδη / Ημιβραχώδη (60%)	Βραχώδη (40%)			
							(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
ΑΓΩΓΟΣ Κ-Β3													
B1.13a.2.1-K-B3.19	ΑΣΦ	11,55	0,00	0,00	11,00	0,00	12,21	8,14	0,00	0,00		23,62	0,00
K-B3.19-K-B3.18	ΑΣΦ	23,25	0,00	0,00	30,00	0,00	27,91	18,61	0,00	0,00		0,00	
K-B3.18-K-B3.17	ΑΣΦ	29,45	0,00	0,00	38,00	0,00	35,41	23,61	0,00	0,00		0,00	
K-B3.17-K-B3.16	ΑΣΦ	23,25	0,00	0,00	30,00	0,00	27,96	18,64	0,00	0,00		0,00	
K-B3.16-K-B3.15	ΑΣΦ	15,50	0,00	0,00	20,00	0,00	18,63	12,42	0,00	0,00		0,00	
K-B3.15-K-B3.14	ΑΣΦ	23,25	0,00	0,00	30,00	0,00	27,96	18,64	0,00	0,00		0,00	
K-B3.14-K-B3.13	ΑΣΦ	19,38	0,00	0,00	25,00	0,00	23,29	15,53	0,00	0,00		0,00	
K-B3.13-K-B3.12	ΑΣΦ	11,63	0,00	0,00	15,00	0,00	14,03	9,35	0,00	0,00		0,00	
K-B3.12-K-B3.11	ΑΣΦ	27,13	0,00	0,00	35,00	0,00	38,34	25,56	0,00	0,00		0,00	
K-B3.11-K-B3.10	ΑΣΦ	19,38	0,00	0,00	25,00	0,00	33,72	22,48	0,00	0,00		0,00	
K-B3.10-K-B3.9	ΑΣΦ	41,08	0,00	0,00	26,50	26,50	80,29	55,17	4,92	1,64		0,00	
K-B3.9-K-B3.8	ΑΣΦ	19,38	0,00	0,00	12,50	12,50	39,00	26,77	2,32	0,77		0,00	
K-B3.8-K-B3.7	ΑΣΦ	34,88	0,00	0,00	45,00	0,00	62,40	41,60	0,00	0,00		0,00	
K-B3.7-K-B3.6	ΑΣΦ	38,75	0,00	0,00	50,00	0,00	58,23	38,82	0,00	0,00		0,00	
K-B3.6-K-B3.5	ΑΣΦ	15,50	0,00	0,00	20,00	0,00	21,65	14,43	0,00	0,00		0,00	
K-B3.5-K-B3.4	ΑΣΦ	24,80	0,00	0,00	32,00	0,00	29,92	19,95	0,00	0,00		0,00	
K-B3.4-K-B3.3	ΑΣΦ	17,05	0,00	0,00	22,00	0,00	17,49	11,66	0,00	0,00		47,59	
K-B3.3-K-B3.2	ΑΣΦ	15,50	0,00	0,00	20,00	0,00	19,75	13,17	0,00	0,00		0,00	
K-B3.2-K-B3.1	ΑΣΦ	9,69	0,00	0,00	12,50	0,00	11,92	7,95	0,00	0,00		0,00	
K-B3.1-*	ΑΣΦ	5,25	0,00	0,00	5,00	0,00	5,20	3,47	0,00	0,00		10,13	0,00
*-Α/Σ Β3	ΑΣΦ	1,58	0,00	0,00	1,50	0,00	1,61	1,07	0,00	0,00		3,12	0,00
		427,19	0,00	0,00	506,00	39,00	606,92	407,03	7,25	2,42	0,00	84,45	0,00
ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΥΣΗ		2340,00	0,00	0,00	2455,00	39,00	2278,00	1521,00	7,25	2,00	0,00	2376,00	0,00

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ - ΣΥΜΒΟΛΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β1	ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β2	ΑΓΩΓΟΙ Α/Σ Β3	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ
ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις - αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες, φρεάτια							
1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	13,30	2,10	6,10	21,50
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.06	m3	39,60	6,40	18,10	64,10
3	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg	1.980,00	320,00	905,00	3.205,00
4	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά	NET ΥΔΡ-Γ 9.31.01	τεμ	10,00	0,00	0,00	10,00
5	Τυπικά φρεάτια έκπλυσης	N.T.6	τεμ	2,00	2,00	1,00	5,00
6	Τυπικά φρεάτια πέρατος καταθλιπτικού αγωγού	N.T.7	τεμ	1,00	1,00	1,00	3,00
7	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ N9.42.8	τεμ	104,00	16,00	46,00	166,00
8	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ N9.42.9	τεμ	8,00	0,00	5,00	13,00
9	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ N9.42.10	τεμ	1,00	0,00	0,00	1,00
10	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.10	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.11	τεμ	4,00	3,00	3,00	10,00
12	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.12	τεμ	1,00	0,00	0,00	1,00
13	Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.16	μμ	131,00	24,00	68,00	223,00
ΟΜΑΔΑ Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων							
14	Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg	6.490,00	1.045,00	2.970,00	10.505,00

3.1α ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΠΙΚΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ

Α/Α	ΑΝΤΛΙΟ- ΣΤΑΣΙΟ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΥΨΟΜΕΤΡΑ		ΥΨΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	
			ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ	ΠΥΘΜΕΝΑ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ
1	B1	Φ250	29,39	25,56	3,68	4,13
2	B2	Φ200	32,70	30,73	1,82	2,27
3	B3	Φ200	29,10	25,37	3,58	4,03
ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ					3,03	3,48

3.1β ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΥΠΙΚΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ

Μέσο εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	3,03 μ
Μέσο εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	3,48 μ
Αριθμός φρεατίων εσχάρωσης	v =	3

1. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ 3*2,30*1,70*0,10 = 1,17 \quad \text{Εστω} \quad \underline{1,00 \mu 3}$$

2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 (ΥΔΡ 9.10.07)

$$3*((2,00*1,50*H)-(1,50*1,00*h)-(0,60*1,00*0,20)) = \\ 17,31 \quad \text{Εστω} \quad \underline{18,00 \mu 3}$$

3. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/}\mu^3 \\ 20,00 \times 3,00 = 54,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{54,00 \chi \gamma \rho}$$

4. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 3*2*(2,00+1,50)*H = 73,01$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ 3*2*(1,50+1,00)*h = 45,4$$

$$\text{Οροφή} \\ 3*1,50*1,00 = \frac{4,50}{122,91} \quad \text{Εστω} \quad \underline{123,00 \mu 2}$$

5. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

(ΥΔΡ 9.26)

$$3*((2*(2,00+1,50)*H+2*(1,50+1,00)*h+ \\ 2,00*1,50+1,50*1,00)*11,84) = 1561,814 \quad \text{Εστω} \quad \underline{1560,00 \chi \gamma \rho}$$

6. Μόνωση με διπλή ασφατική επάλειψη
(ΟΔΟ Β-36)
Εξωτερικά
 $3*2*(2,00+1,50)*H =$ 73,01 Εστω 73,00 μ2
7. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και
(ΟΔΟ Β-34)
Εσωτερικά
 $3*(2*(1,50+1,00)*h+1,50*1,00) =$ 49,9 Εστω 50,00 μ2
8. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά
(ΟΙΚ 79.05)
Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2
 $50,00 * 0,500 =$ 25 Εστω 25,00 χγρ
9. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)
(ΥΔΡ 11.1.2)
Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124
Εσωτερικ 100 X 60 εκ: 150,00 χλγ/τεμ
 $3*150 =$ Εστω 450,00 χγρ
10. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο
(ΥΔΡ 11.3)
Αριθμός βαθμίδων $(h-0,70)/0,30 = 7$
 $7 * 2,50 * 3 =$ 52,5 Εστω 53,00 χγρ
11. Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία
(ΥΔΡ 11.05.02)
Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $3*115 =$ Εστω 345,00 χγρ
12. Αμμοβολή χαλύβδινων κατασκευών
(ΥΔΡ 11.06)
Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $3*115 =$ Εστω 345,00 χγρ
13. Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm
(ΥΔΡ 11.07.02)
Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $3*115 =$ Εστω 345,00 χγρ
14. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον
(ΥΔΡ 11.08.04)
Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $3*115 =$ Εστω 345,00 χγρ

3.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΠΕΡΑΤΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ

Εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	1,70 μ
Εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	2,20 μ
Εσωτερικό ύψος λαιμού	hλ =	0,50 μ
Εσωτερικό πλάτος φρεατίου	b =	1,80 μ
Εξωτερικό πλάτος φρεατίου	B =	2,40 μ
Εσωτερικό μήκος φρεατίου	d =	1,80 μ
Εξωτερικό μήκος φρεατίου	D =	2,40 μ
Πάχος τοιχωμάτων και κάτω πλάκας	t τοιχ=	0,30 μ
Πάχος εσωτερικών τοιχωμάτων λαιμού	t πλ=	0,25 μ
Πάχος άνω πλάκας	tα πλ=	0,20 μ
Απόσταση παρειάς σκάμματος	Z =	0,75 μ

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10) = 34,98 \quad \text{Εστω} \quad \underline{35,00 \mu^3}$$

2. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10)-B*D*(H+0.10) + (B*D-((0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\text{πλ}})^2)*(h_{\lambda}-t_{\text{πλ}})) = 22,75 \quad \text{Εστω} \quad \underline{23,00 \mu^3}$$

3. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ (B+2*0,10)*(D+2*0,10)*0,10 = 0,68$$

$$\text{Όγκος σκυροδέματος διαμόρφωσης πυθμένα εσωτερικά} \\ b*d*0,50-0,3*0,3*d = \frac{1,46}{2,13} \quad \text{Εστω} \quad \underline{2,20 \mu^3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

(ΥΔΡ 9.10.06)

$$\begin{aligned} \text{Λαιμός:} & 0,51 \\ \text{Φρεάτιο: } B*D*t_{\text{τοιχ}}+2*B*h*t_{\text{τοιχ}}+2*d*h*t_{\text{τοιχ}}+ & 6,84 \\ B*D*t_{\alpha} \pi\lambda-(0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda})*(0,55+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda})*t_{\alpha} \pi\lambda- & \\ ((2*\pi*0,3^2)/4)*0,3 & = \\ \text{εσωτερικό τοίχωμα: } 0,35*0,15*1,80 & = 0,09 \\ \text{Σύνολο} & \underline{7,44} \end{aligned} \quad \text{Εστω} \quad \underline{7,50 \mu^3}$$

5. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/}\mu^3 \\ 7,50 * 3,00 = 22,50 \quad \text{Εστω} \quad \underline{23,00 \chi\gamma\rho}$$

6. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2*(B+D)*H = 21,12$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2*(b+d)*h+2*(0,75+0,55)*h_{\lambda} = 13,54$$

$$\text{Λαιμός} \\ (2*(0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda})+2*(0,55+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda}))*(h_{\lambda}-t_{\alpha} \pi\lambda) = 1,44$$

$$\text{Οροφή} \\ b*d-0,75*0,55 = 2,8275$$

$$\text{Εσωτερικό τοίχωμα} \\ 2*1,8*0,35+0,15*1,8 \quad \frac{1,53}{40,46} \quad \text{Εστω} \quad \underline{41,00 \mu^2}$$

7.

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων
(ΥΔΡ 9.26)

$$\text{Από πίνακα οπλισμών} \quad 950,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{1000,00 \chi\gamma\rho}$$

8. **Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη**

(ΟΔΟ Β-36)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2*(B+D)*H = 21,12$$

$$\text{Οροφή και λαιμός εξωτερικά} \\ B*D-(0,75+t\text{τοιχ}+t\text{πλ})*(0,55+t\text{τοιχ}+t\text{πλ}) \\ 2*(0,75+t\text{τοιχ}+t\text{πλ})*(h\lambda-t\alpha \text{ πλ})+2*(0,55+t\text{τοιχ}+t\text{πλ})*(h\lambda-t\alpha \text{ πλ}) \quad \frac{5,77}{26,89} \quad \text{Εστω} \quad \underline{27,00 \mu^2}$$

9. **Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων**
(ΟΔΟ Β-34)

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2*(b+d)*h + 2*b*d = 18,72 \quad \text{Εστω} \quad \underline{19,00 \mu^2}$$

10. **Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά**

(ΟΙΚ 79.05)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2} \\ 19,00 * 0,500 = 9,5 \quad \text{Εστω} \quad \underline{10,00 \chi\gamma\rho}$$

11.

Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

(ΥΔΡ 11.1.2)

$$\text{Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124} \quad \text{Εστω} \quad \underline{100,00 \chi\gamma\rho}$$

12. **Βαθμίδες από χυτοσίδηρο**

(ΥΔΡ 11.3)

$$\text{Αριθμός βαθμίδων} \quad \frac{(h+h\lambda)/0,30-1}{6 * 2,5} = \frac{6}{15,00} \quad \text{Εστω} \quad \underline{15,00 \chi\gamma\rho}$$

3.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΚΠΛΥΣΗΣ

Εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	1,80 μ
Εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	2,30 μ
Εσωτερικό πλάτος φρεατίου	b =	1,00 μ
Εξωτερικό πλάτος φρεατίου	B =	1,50 μ
Εσωτερικό μήκος φρεατίου	d =	1,00 μ
Εξωτερικό μήκος φρεατίου	D =	1,50 μ
Πάχος τοιχωμάτων	t τοιχ=	0,25 μ
Απόσταση παρειάς σκάμματος	Z =	0,75 μ

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10) = 21,60 \quad \text{Εστω} \quad \underline{22,00 \mu 3}$$

2. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10)-B*D*(H+0.10)= 16,20 \quad \text{Εστω} \quad \underline{16,00 \mu 3}$$

3. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ (B+2*0,10)*(D+2*0,10)*0,10 = 0,29$$

$$\text{Όγκος σκυροδέματος διαμόρφωσης πυθμένα εσωτερικά} \\ b*d*0,10 = \frac{0,10}{0,39} \quad \text{Εστω} \quad \underline{0,40 \mu 3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

(ΥΔΡ 9.10.06)

$$\text{Φρεάτιο: } B*D*t_{\text{τοιχ}}+2*B*h*t_{\text{τοιχ}}+2*d*h*t_{\text{τοιχ}}+ \\ B*D*t_{\text{τοιχ}} - ((2*\pi*0,2)/4)*t_{\text{τοιχ}} - 0,6*0,6*t_{\text{τοιχ}} = 3,27 \quad \text{Εστω} \quad \underline{3,50 \mu 3}$$

5. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/}\mu^3 \\ 3,50 * 3,00 = 10,50 \quad \text{Εστω} \quad \underline{11,00 \chi \gamma \rho}$$

6. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2*(B+D)*H = 13,80$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2*(b+d)*h+b*d = 8,2$$

$$22,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{22,00 \mu 2}$$

7.

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων (ΥΔΡ 9.26)

$$\text{Από πίνακα οπλισμών} \quad 100,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{100,00 \chi \gamma \rho}$$

- ### 8. Μόνωση με διπλή ασφατική επάλειψη

(OΔO B-36)

Εξωτερικά
 $2 \cdot (B+D) \cdot H =$

13,8

14,00 μ2

9. **Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων**
(ΟΔΟ Β-34)

Εσωτερικά
 $2 \cdot (b+d) \cdot h + b \cdot d =$

8,2

ΕΣΤΩ

8,00 μ2

- 10. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά**

(OIK 79.05)

Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2
8,00 * 0,500 =

4

Εστω

4,00 χγρ

- 11. Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**

Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124

Εστω

100,00 xyp

- ## 12. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

(YΔP 11.3)

ΕΣΤΩ

15,00 χΥΡ

- 13. Χυτοσιδηρή συρταρωτή δικλίδα Φ50**

1,00 τεμ

- #### 14. Κρουνός δικτύου ύδρευσης για έκπλυση

1,00 τεμ

4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΦΡ. ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				Α/Σ Β1	Α/Σ Β2	Α/Σ Β3	ΦΡ. ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΑ
ΟΜΑΔΑ Δ: Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων (έργα Πολ. Μηχ και Η/Μ)								
1	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Β1	N.T.24	τεμ	1,00				1,00
2	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Β2	N.T.25	τεμ		1,00			1,00
3	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Β3	N.T.26	τεμ			1,00		1,00
4	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 3,0 έως 5,0 kW	NET ΥΔΡ-Γ 6.1.2.3	h	100,00	80,00	60,00	0,00	240,00
5	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.03	kg	37.200,00	0,00	29.800,00	0,00	67.000,00
6	Εμπύξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.04	m2	266,00	0,00	213,00	0,00	479,00
7	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.05	m2	266,00	0,00	213,00	0,00	479,00
8	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	NET ΥΔΡ-Γ 3.17	m3	110,00	90,00	60,00	0,00	260,00
9	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01	m3	70,00	60,00	40,00	0,00	170,00
10	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	m3	53,00	28,00	37,00	0,00	118,00
11	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	3,00	2,00	2,00	1,00	8,00
12	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.07	m3	47,00	21,00	33,00	18,00	119,00
13	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	NET ΥΔΡ-Γ 9.23.04	kg	141,00	63,00	100,00	54,00	358,00
14	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg	7.230,00	2.900,00	5.430,00	1.560,00	17.120,00
15	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg	970,00	540,00	670,00	450,00	2.630,00
16	Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα	N.T.31	kg	73,00	50,00	88,00	0,00	211,00
17	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	NET ΥΔΡ-Γ 11.03	kg				53,00	53,00
18	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	NET ΥΔΡ-Γ 11.05.02	kg				345,00	345,00
19	Αμμοβολή χαλύβδινων κατασκευών	NET ΥΔΡ-Γ 11.06	kg				345,00	345,00
20	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 µm	NET ΥΔΡ-Γ 11.07.02	kg				345,00	345,00
21	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	NET ΥΔΡ-Γ 11.08.04	kg				345,00	345,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				Α/Σ Β1	Α/Σ Β2	Α/Σ Β3	ΦΡ. ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΑ
22	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-Γ 9.01	m2	280,00	130,00	220,00	123,00	753,00
23	Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη	NET ΟΔΟ-Α Β-36	m2	107,00	50,00	90,00	73,00	320,00
24	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	NET ΟΔΟ-Α Β-34	m2	74,00	27,00	58,00	50,00	209,00
25	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	NET ΟΙΚ-Β 79.05	kg	37,00	14,00	29,00	25,00	105,00
26	Εξωτερική θύρα περίφραξης	N.T.32	τεμ	1,00	1,00	1,00	0,00	3,00

4.1 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Β1 ΕΡΓΑ ΠΜ

Εκσκαφές

Καθαρός όγκος τεχνικού και επιπλέον 0,50μ περιμετρικά για καλουπώματα

$$5.65*4.9*5.38+2.75*4.9*2.65 = 184,65$$

$$184,65$$

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$184,65 * 0,60 = 110,79 \quad \text{Εστω} \quad \underline{110,00 \mu 3}$$

2. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

(NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01)

$$184,65 * 0,40 = 73,86 \quad \text{Εστω} \quad \underline{70,00 \mu 3}$$

3. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης

(NET ΥΔΡ-Γ 5.04)

$$(5.65*4.9*5.38+2.75*4.9*2.65)-(5.15*3.9*5.38+2.25*3.9*2.65)=$$
$$\underline{53,34} \quad \text{Εστω} \quad \underline{53,00 \mu 3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

Όγκος σκυροδέματος έδρασης

$$7,40*3,90*0,10 = 2,89 \quad \text{Εστω} \quad \underline{3,00 \mu 3}$$

5. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

(ΥΔΡ 9.10.07)

$$(5,15*3,90*5,28)-(2,00*3,40*4,63)-(2*2,40*1,58*4,63)-(2*(0,70*0,70+1,20*1,60)*0,25)+$$
$$(2,25*3,90*2,55)-(2,00*3,40*2,05) = 46,68 \quad \text{Εστω} \quad \underline{47,00 \mu 3}$$

6. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας 3,00 χλγ/μ³

$$47,00 * 3,00 = 141,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{141,00 \chi \rho \rho}$$

7. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)**

Εξωτερικά

$$2*5.15*5.28+3.90*5.28+2*2.25*2.55+3.90*2.55 + 2.73*3.90+2.25*3.90=$$

115,82

Εσωτερικά

$$2*(2.00+2.40)*4.63+3.40*4.63+2*2.00*2.00+3.40*2.00 =$$

71,29

Εσωτερικά διαχωριστικά θαλάμου δικλείδων

$$3.40*4.63+3.40*2.00 =$$

22,54

Εσωτερικά διαχωριστικά υγρού θαλάμου

$$2*2.40*4.63+4*1.58*4.63 =$$

51,49

Οροφή

$$(2.00+2.00)*3.40+2*2.40*1.58-2*(0.70*0.70+1.20*1.60)+ 8*0.70*0.25+4*(1.20+1.60)*0.25 =$$

20,56

281,70**Εστω****280,00 μ2****8. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων****(ΥΔΡ 9.26)**

7228,23

Εστω**7230,00 χγρ****9. Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη****(ΟΔΟ Β-36)**

Το εξωτερικό των αντλιοστασίων

$$2*5.15*5.28+2*3.90*5.28+2*2.25*2.55 =$$

107,04

Εστω**107,00 μ2****10. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και**
(ΟΔΟ Β-34)

Το εσωτερικό του υγρού θαλάμου των αντλιοστασίων

$$4*(2.40+1.58)*4.63 =$$

73,71

Εστω**74,00 μ2****11. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά****(ΟΙΚ 79.05)**

Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2

$$74,00*0,500 =$$

37

Εστω**37,00 χγρ****12. Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων****ΥΔΡ 7.03)**

Απαιτούμενη ποσότητα πασσαλοσανίδων ενδεικτικού τύπου Larssen 605 (χλγ/μ2)

$$26,60*10,00*140,00 =$$

37240

Εστω**37200,00 χγρ****13. Έμψηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων****ΥΔΡ 7.04)**

Απαιτούμενη ποσότητα πασσαλοσανίδων ενδεικτικού τύπου Larssen 605 (μ2)

$$26,60*10,00 =$$

266

Εστω**266,00 μ2**

14. Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

ΥΔΡ 7.05)

Απαιτούμενη ποσότητα πασσαλοσανίδων ενδεικτικού τύπου Larssen 605 (μ2)

26,60*10,00 =

266

Εστω

266,00 μ2

15. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

(ΥΔΡ 11.1.2)

Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124

Εσωτερικών διαστάσεων 70 X 70 εκ: 90,00 χλγ/τεμ

Εσωτερικών διαστάσεων 120 X 160 εκ: 350,00 χλγ/τεμ

3*90+2*350 =

Εστω

970,00 χγρ

16. Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα

(N.T.31)

Απαιτούμενη ποσότητα ανοξείδωτων σωλήνων ~5,00 χλγ/μ.μ.

(1.90+3*4.20)*5.00 =

72,5

Εστω

73,00 χγρ

4.2 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Β2 ΕΡΓΑ ΠΜ

Εκσκαφές

Καθαρός όγκος τεχνικού και επιπλέον 0,50μ περιμετρικά για καλουπώματα

$$3.85*3.75*3.45+2.55*3.75*2.60 = 74,67$$

Επιπλέον όγκος διαμόρφωσης πρανών

$$(6.46+2*3.35)*(2.23+0.50)*3.45/2+(6.46+2*2.05)*(0.80+0.50)*2.60/2=$$

$$\frac{79,82}{154,49}$$

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$154,49 * 0,60 = 92,694 \quad \text{Εστω} \quad \underline{90,00 \mu 3}$$

2. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

(NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01)

$$154,49 * 0,40 = 61,796 \quad \text{Εστω} \quad \underline{60,00 \mu 3}$$

3. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

(NET ΥΔΡ-Γ 5.04)

$$(3.85*3.75*3.45+2.55*3.75*2.60)-(3.35*2.75*3.45+2.05*2.75*2.60) =$$
$$\underline{28,23} \quad \text{Εστω} \quad \underline{28,00 \mu 3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

Όγκος σκυροδέματος έδρασης

$$5.40*2.75*0.10 = 1,49 \quad \text{Εστω} \quad \underline{2,00 \mu 3}$$

5. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

(ΥΔΡ 9.10.07)

$$(3.35*2.75*3.35)-(1.20*2.25*2.85)-(2*1.40*1.00*2.85)-(2*(0.70*0.70+1.00*0.70)*0.25)+$$
$$(2.05*2.75*2.50)-(1.80*2.25*2.00) = 20,59 \quad \text{Εστω} \quad \underline{21,00 \mu 3}$$

6. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας 3,00 χλγ/μ³

$$21,00 * 3,00 = 63,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{63,00 \chi \gamma \rho}$$

7. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)**

Εξωτερικά

$$2*3.35*3.35+2*2.75*3.35+2*2.05*2.50+2.75*2.05=$$

56,76

Εσωτερικά

$$2*(1.20+1.40)*2.85+2.25*2.85+2*1.80*2.00+2.25*2.00 =$$

32,93

Εσωτερικά διαχωριστικά θαλάμου δικλείδων

$$2.25*2.85+2.25*2.00 =$$

10,91

Εσωτερικά διαχωριστικά υγρού θαλάμου

$$2*1.40*2.85+4*1.00*2.85 =$$

19,38

Οροφή

$$(1.20+1.80)*2.25+2*1.40*1.00-2*(0.70*0.70+1.00*0.70)+$$

$$8*0.70*0.25+4*(1.00+0.70)*0.25 =$$

10,27

130,25**Εστω****130,00 μ2****8. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων****(ΥΔΡ 9.26)**

2885,70

Εστω**2900,00 χγρ****9. Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη****(ΟΔΟ Β-36)**

Το εξωτερικό των αντλιοστασίων

$$2*3.35*3.35+2*2.75*3.35+2*2.05*2.50 =$$

51,12

Εστω**50,00 μ2****10. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και**
(ΟΔΟ Β-34)

Το εσωτερικό του υγρού θαλάμου των αντλιοστασίων

$$4*(1.40+1.00)*2.85 =$$

27,36

Εστω**27,00 μ2****11. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά****(ΟΙΚ 79.05)**

Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2

$$27,00*0,500 =$$

13,5

Εστω**14,00 χγρ****12. Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)****(ΥΔΡ 11.1.2)**

Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124

Εσωτερικών διαστάσεων 70 X 70 εκ: 90,00 χλγ/τεμ

Εσωτερικών διαστάσεων 100 X 70 εκ: 180,00 χλγ/τεμ

$$2*90+2*180 =$$

Εστω**540,00 χγρ****13. Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα****(Ν.Τ.31)**

Απαιτούμενη ποσότητα ανοξείδωτων σωλήνων ~5,00 χλγ/μ.μ.

$$(1.80+3*2.70)*5.00 =$$

49,5

Εστω**50,00 χγρ**

4.3 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Β3 ΕΡΓΑ ΠΜ

Εκσκαφές

Καθαρός όγκος τεχνικού και επιπλέον 0,50μ περιμετρικά για καλουπώματα

$$4.05*3.95*4.70+2.65*3.95*2.60 = 102,4$$

$$\frac{\quad}{102,4}$$

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$102,4 * 0,60 = 61,44 \quad \text{Εστω} \quad \underline{60,00 \mu 3}$$

2. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

(NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01)

$$102,4 * 0,40 = 40,96 \quad \text{Εστω} \quad \underline{40,00 \mu 3}$$

3. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

(NET ΥΔΡ-Γ 5.04)

$$(4.05*3.95*4.70+2.65*3.95*2.60) -(3.55*2.95*4.70+2.15*2.95*2.60)=$$
$$\underline{36,69} \quad \text{Εστω} \quad \underline{37,00 \mu 3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

Όγκος σκυροδέματος έδρασης

$$5.70*2.95*0.10 = 1,68 \quad \text{Εστω} \quad \underline{2,00 \mu 3}$$

5. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

(ΥΔΡ 9.10.07)

$$(3.55*2.95*5.85)-(1.20*2.45*5.35)-(2*1.60*1.10*5.35)-(2*(0.70*0.70+1.20*0.80)*0.25)+$$
$$(2.15*2.95*2.50)-(1.90*2.45*2.00) = 32,52 \quad \text{Εστω} \quad \underline{33,00 \mu 3}$$

6. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας 3,00 χλγ/μ³

$$33,00 * 3,00 = 99,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{100,00 \chi \nu \rho}$$

7. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)**

Εξωτερικά

$$2*3.55*5.85+2*2.95*5.85+2*2.15*2.50+2.95*2.15 = 93,14$$

Εσωτερικά

$$2*(1.20+1.60)*5.35+2.45*5.35+2*1.90*2.00+2.45*2.00 = 55,57$$

Εσωτερικά διαχωριστικά θαλάμου δικλείδων

$$2.45*5.35+2.45*2.00 = 18,01$$

Εσωτερικά διαχωριστικά υγρού θαλάμου

$$2*1.60*5.35+4*1.10*5.35 = 40,66$$

Οροφή

$$(1.20+1.90)*2.45+2*1.60*1.10-2*(0.70*0.70+1.20*0.80)+8*0.70*0.25+4*(1.20+0.80)*0.25 = 11,62$$
$$\underline{\hspace{1cm}} 218,99$$

Εστω 220,00 μ2**8. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων****(ΥΔΡ 9.26)**

5420,58

Εστω 5430,00 χγρ**9. Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη****(ΟΔΟ Β-36)**

Το εξωτερικό των αντλιοστασίων

$$2*3.55*5.85+2*2.95*5.85+2*2.15*2.50 = 86,80$$

Εστω 90,00 μ2**10. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και (ΟΔΟ Β-34)**

Το εσωτερικό του υγρού θαλάμου των αντλιοστασίων

$$4*(1.60+1.10)*5.35 = 57,78$$

Εστω 58,00 μ2**11. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά****(ΟΙΚ 79.05)**

Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2

$$58,00*0,500 = 29$$

Εστω 29,00 χγρ**12. Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων****ΥΔΡ 7.03)**

Απαιτούμενη ποσότητα πασσαλοσανίδων ενδεικτικού τύπου Larssen 605 (χλγ/μ2)

$$21,30*10,00*140,00 = 29820$$

Εστω 29800,00 χγρ

13. Έμψηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

ΥΔΡ 7.04)

Απαιτούμενη ποσότητα πασσαλοσανίδων ενδεικτικού τύπου Larssen 605 (μ2)

21,30*10,00 = 213 Εστω 213,00 μ2

14. Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

ΥΔΡ 7.05)

Απαιτούμενη ποσότητα πασσαλοσανίδων ενδεικτικού τύπου Larssen 605 (μ2)

21,30*10,00 = 213 Εστω 213,00 μ2

15. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

(ΥΔΡ 11.1.2)

Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124

Εσωτερικών διαστάσεων 70 X 70 εκ: 90,00 χλγ/τεμ

Εσωτερικών διαστάσεων 120 X 80 εκ: 200,00 χλγ/τεμ

3*90+2*200 = Εστω 670,00 χγρ

16. Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα

(Ν.Τ.31)

Απαιτούμενη ποσότητα ανοξείδωτων σωλήνων ~5,00 χλγ/μ.μ.

(1.90+3*5.20)*5.00 = 87,5 Εστω 88,00 χγρ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Α/ΣΙΩΝ ΒΛΑΧΕΡΝΑΣ

α/α	Σύντομη περιγραφή	Αριθ. Τιμολ.	Άρθρο Ενιαιών Τιμολογίων	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσότητα
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 9,81 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 10,13 μΣΥ	Η. 1.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
2	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 0,96 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 16,57 μΣΥ	Η. 1.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
3	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 4,58 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 19,75 μΣΥ	Η. 1.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
4	Δικλίδα τύπου σύρτη DN50, PN10	Η. 2.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	3,00
5	Δικλίδα τύπου σύρτη DN80, PN10	Η. 2.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	6,00
6	Δικλίδα τύπου σύρτη DN200, PN10	Η. 2.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	4,00
7	Δικλίδα τύπου σύρτη DN250, PN10	Η. 2.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
8	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN80, PN10	Η. 3.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
9	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN350, PN10	Η. 3.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
10	Βαλβίδα αντεπιστροφής DN80, PN10	Η. 4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	6,00
11	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN50	Η. 5.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	9,00
12	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN80	Η. 5.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	30,00
13	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN100	Η. 5.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	5,30
14	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN200	Η. 5.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	8,00
15	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN250	Η. 5.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	5,50
16	Φλάντζες ανοξείδωτες DN50, PN10	Η. 6.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	18,00
17	Φλάντζες ανοξείδωτες DN80, PN10	Η. 6.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	30,00
18	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10	Η. 6.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	8,00
19	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10	Η. 6.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	18,00
20	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10	Η. 6.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	12,00
21	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10 τυφλές	Η. 6.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
22	Αεροφυλάκιο αντιπληγματικής προστασίας 50 Lt	Η. 7	NEA TIMH	ΗΛΜ 23	τεμ	1,00
23	Θυρόφραγμα DN400	Η. 8	NEA TIMH	ΗΛΜ 85	τεμ	3,00
24	Σύστημα απόσμησης παροχής 300μ3/ωρ.	Η. 9	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	3,00
25	Σιδηροκατασκευές	Η. 10	NEA TIMH	ΗΛΜ - 82	χλγρ.	2.000,00
26	Ηλεκτρικός πίνακας Χ.Τ.	Η. 11	NEA TIMH	ΗΛΜ - 88	τεμ	3,00
27	Ηλεκτρική εγκατάσταση	Η. 12	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	3,00
28	Σύστημα Αυτοματισμού & Οργάνων	Η. 13	NEA TIMH	ΗΛΜ - 87	τεμ	3,00
29	Ηλεκτροπαραγωγή Ζεύγος 11 kVA (ηχομονωμένο)	Η. 14	NEA TIMH	ΗΛΜ - 58	τεμ	3,00

5.1 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Α/Σ Β1

α/α	Σύντομη περιγραφή	Αριθ. Τιμολ.	Άρθρο Ενιαιών Τιμολογίων	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσότητα
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 9,81 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 10,13 μΣΥ	Η. 1.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
2	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 0,96 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 16,57 μΣΥ	Η. 1.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
3	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 4,58 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 19,75 μΣΥ	Η. 1.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
4	Δικλίδα τύπου σύρτη DN50, PN10	Η. 2.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	1,00
5	Δικλίδα τύπου σύρτη DN80, PN10	Η. 2.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
6	Δικλίδα τύπου σύρτη DN200, PN10	Η. 2.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	
7	Δικλίδα τύπου σύρτη DN250, PN10	Η. 2.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
8	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN80, PN10	Η. 3.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
9	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN350, PN10	Η. 3.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
10	Βαλβίδα αντεπιστροφής DN80, PN10	Η. 4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
11	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN50	Η. 5.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	3,00
12	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN80	Η. 5.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	11,00
13	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN100	Η. 5.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	2,00
14	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN200	Η. 5.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	
15	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN250	Η. 5.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	5,50
16	Φλάντζες ανοξείδωτες DN50, PN10	Η. 6.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
17	Φλάντζες ανοξείδωτες DN80, PN10	Η. 6.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
18	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10	Η. 6.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	4,00
19	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10	Η. 6.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	
20	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10	Η. 6.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	12,00
21	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10 τυφλές	Η. 6.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
22	Αεροφυλάκιο αντιπληγματικής προστασίας 50 Lt	Η. 7	NEA TIMH	ΗΛΜ 23	τεμ	
23	Θυρόφραγμα DN400	Η. 8	NEA TIMH	ΗΛΜ 85	τεμ	1,00
24	Σύστημα απόσμησης παροχής 300μ3/ωρ.	Η. 9	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
25	Σιδηροκατασκευές	Η. 10	NEA TIMH	ΗΛΜ - 82	χλγρ.	700,00
26	Ηλεκτρικός πίνακας Χ.Τ.	Η. 11	NEA TIMH	ΗΛΜ - 88	τεμ	1,00
27	Ηλεκτρική εγκατάσταση	Η. 12	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
28	Σύστημα Αυτοματισμού & Οργάνων	Η. 13	NEA TIMH	ΗΛΜ - 87	τεμ	1,00
29	Ηλεκτροπαραγωγή Ζεύγος 11 kVA (ηχομονωμένο)	Η. 14	NEA TIMH	ΗΛΜ - 58	τεμ	1,00

5.2 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Α/Σ Β2

α/α	Σύντομη περιγραφή	Αριθ. Τιμολ.	Άρθρο Ενιαίων Τιμολογίων	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσότητα
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 9,81 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 10,13 μΣΥ	Η. 1.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
2	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 0,96 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 16,57 μΣΥ	Η. 1.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
3	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 4,58 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 19,75 μΣΥ	Η. 1.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
4	Δικλίδα τύπου σύρτη DN50, PN10	Η. 2.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	1,00
5	Δικλίδα τύπου σύρτη DN80, PN10	Η. 2.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
6	Δικλίδα τύπου σύρτη DN200, PN10	Η. 2.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
7	Δικλίδα τύπου σύρτη DN250, PN10	Η. 2.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	
8	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN80, PN10	Η. 3.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
9	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN350, PN10	Η. 3.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	
10	Βαλβίδα αντεπιστροφής DN80, PN10	Η. 4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
11	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN50	Η. 5.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	3,00
12	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN80	Η. 5.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	8,00
13	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN100	Η. 5.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	1,40
14	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN200	Η. 5.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	4,00
15	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN250	Η. 5.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	
16	Φλάντζες ανοξείδωτες DN50, PN10	Η. 6.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
17	Φλάντζες ανοξείδωτες DN80, PN10	Η. 6.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	18,00
18	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10	Η. 6.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
19	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10	Η. 6.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	9,00
20	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10	Η. 6.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	
21	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10 τυφλές	Η. 6.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	
22	Αεροφυλάκιο αντιπληγματικής προστασίας 50 Lt	Η. 7	NEA TIMH	ΗΛΜ 23	τεμ	
23	Θυρόφραγμα DN400	Η. 8	NEA TIMH	ΗΛΜ 85	τεμ	1,00
24	Σύστημα απόσμησης παροχής 300μ3/ωρ.	Η. 9	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
25	Σιδηροκατασκευές	Η. 10	NEA TIMH	ΗΛΜ - 82	χλγρ.	600,00
26	Ηλεκτρικός πίνακας Χ.Τ.	Η. 11	NEA TIMH	ΗΛΜ - 88	τεμ	1,00
27	Ηλεκτρική εγκατάσταση	Η. 12	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
28	Σύστημα Αυτοματισμού & Οργάνων	Η. 13	NEA TIMH	ΗΛΜ - 87	τεμ	1,00
29	Ηλεκτροπαραγωγή Ζεύγος 11 kVA (ηχομονωμένο)	Η. 14	NEA TIMH	ΗΛΜ - 58	τεμ	1,00

5.3 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Α/Σ Β3

α/α	Σύντομη περιγραφή	Αριθ. Τιμολ.	Άρθρο Ενιαιών Τιμολογίων	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσότητα
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 9,81 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 10,13 μΣΥ	Η. 1.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
2	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 0,96 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 16,57 μΣΥ	Η. 1.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
3	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 4,58 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 19,75 μΣΥ	Η. 1.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
4	Δικλίδα τύπου σύρτη DN50, PN10	Η. 2.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	1,00
5	Δικλίδα τύπου σύρτη DN80, PN10	Η. 2.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
6	Δικλίδα τύπου σύρτη DN200, PN10	Η. 2.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
7	Δικλίδα τύπου σύρτη DN250, PN10	Η. 2.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	
8	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN80, PN10	Η. 3.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
9	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN350, PN10	Η. 3.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	
10	Βαλβίδα αντεπιστροφής DN80, PN10	Η. 4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
11	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN50	Η. 5.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	3,00
12	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN80	Η. 5.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	11,00
13	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN100	Η. 5.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	1,90
14	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN200	Η. 5.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	4,00
15	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN250	Η. 5.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	
16	Φλάντζες ανοξείδωτες DN50, PN10	Η. 6.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
17	Φλάντζες ανοξείδωτες DN80, PN10	Η. 6.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
18	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10	Η. 6.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	4,00
19	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10	Η. 6.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	9,00
20	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10	Η. 6.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	
21	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10 τυφλές	Η. 6.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	4,00
22	Αεροφυλάκιο αντιπληγματικής προστασίας 50 Lt	Η. 7	NEA TIMH	ΗΛΜ 23	τεμ	1,00
23	Θυρόφραγμα DN400	Η. 8	NEA TIMH	ΗΛΜ 85	τεμ	1,00
24	Σύστημα απόσμησης παροχής 300μ3/ωρ.	Η. 9	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
25	Σιδηροκατασκευές	Η. 10	NEA TIMH	ΗΛΜ - 82	χλγρ.	700,00
26	Ηλεκτρικός πίνακας Χ.Τ.	Η. 11	NEA TIMH	ΗΛΜ - 88	τεμ	1,00
27	Ηλεκτρική εγκατάσταση	Η. 12	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
28	Σύστημα Αυτοματισμού & Οργάνων	Η. 13	NEA TIMH	ΗΛΜ - 87	τεμ	1,00
29	Ηλεκτροπαραγωγή Ζεύγος 11 kVA (ηχομονωμένο)	Η. 14	NEA TIMH	ΗΛΜ - 58	τεμ	1,00

6. ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ

Περιφράγματα. Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T" (Α.Τ. 107)

περίμετρος $2 \cdot (11+8) = 38\mu$
βάρος πασσάλων $2\chi\lambda\gamma/\mu$
απόσταση πασσάλων $2,5\mu$
ύψος πασσάλων $2,5\mu$
συνολικό βάρος $= (38/2,5) \cdot 2,5 \cdot 2 = 76 \chi\lambda\gamma$

Περιφράγματα. Συρματόπλεγμα με τετραγωνική οπή (Α.Τ. 108)

$2 \cdot (11+8) \cdot 2,00 = 76\mu^2 \quad * \quad 1\chi\lambda\gamma/\mu^2 = 76 \mu^2$

Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο (Α.Τ. 110)

3 σιρές
περίμετρος $2 \cdot (11+8) = 38\mu \quad * \quad 3 = 114 \mu$

**Παραγωγή, μεταφορά, διάσπρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.
Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20** (Α.Τ. 111)

αριθμός πασσάλων $= 38/2,5 = 15$
όγκος σκυροδέματος $15 \cdot (0,60 \cdot 0,60 \cdot \pi/4 \cdot 0,15) + (0,25 \cdot 0,25 \cdot \pi/4 \cdot 0,55) - (0,05 \cdot 0,05 \cdot \pi/4 \cdot 0,65) = 1,05\mu^3 = 1 \mu^3$

ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑ

1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Μ. & Η.Μ.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
ΟΜΑΔΑ Α: Χωματουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρηνών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων								
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.1	m3	16.573,00	0,00	0,00	0,00	16.573,00
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.2	m3	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.1	m3	11.049,00	0,00	0,00	0,00	11.049,00
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.2	m3	13,00	0,00	0,00	0,00	13,00
5	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	NET ΟΔΟ -Δ Α-4.4	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NET ΥΔΡ-Γ 3.12	m	1.750,00	0,00	0,00	0,00	1.750,00
7	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NET ΥΔΡ-Γ 3.13	m3	6.000,00	0,00	0,00	0,00	6.000,00
8	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων	NET ΥΔΡ-Γ 4.01.01	m3	0,00	0,00	50,00		50,00
9	Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά	NET ΥΔΡ-Γ 4.07	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	NET ΥΔΡ-Γ 4.09	m2	13.130,00	0,00	0,00		13.130,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
11	Αποκατάσταση οδών από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	N.T.1	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα.	NET ΥΔΡ-Γ 4.13	m3	0,00	0,00	50,00		50,00
13	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.01	m3	235,00	0,00	0,00	0,00	235,00
15	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.02	m3	15.474,00	0,00	0,00	0,00	15.474,00
16	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	NET ΥΔΡ-Γ 5.07	m3	7.920,00	0,00	0,00	0,00	7.920,00
17	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 7,5 Kw	NET ΥΔΡ-Γ 6.01.01.04	h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 3,0 έως 5,0 kW	NET ΥΔΡ-Γ 6.1.2.3	h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W7	NET ΟΔΟ -Δ- E-1.1.1	μ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.01	m2	1.000,00				1.000,00
21	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα	N.T.2	m2	10.491,00	0,00	0,00		10.491,00
22	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.06	m2	18.620,00	0,00	0,00		18.620,00
23	Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων. Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al)	ΟΔΟ -Δ- B-65.1.2	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
24	Κατασκευή φατνών	ΟΔΟ -Δ- B-65.2	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Πλήρωση φατνών	ΟΔΟ -Δ- B-65.3	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Μεταφορά αποξηλωθέντων ασφαλικών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος σε εγκατάσταση διαχείρισης Απόβλητων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) σε οποιαδήποτε απόσταση	N.T.3	m3					1.413,00
ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις - αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες, φρεάτια								
27	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	31,00	40,00	0,00		71,00
28	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.06	m3	0,00	100,00	0,00		100,00
29	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg	0,00	2.100,00	0,00		2.100,00
30	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	NET ΥΔΡ-Γ 9.30.01	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά	NET ΥΔΡ-Γ 9.31.01	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 1.1	N.T.4	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 3.3	N.T.5	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	Τυπικά φρεάτια έκπλυσης	N.T.6	τεμ	0,00	16,00	0,00	0,00	16,00
35	Τυπικά φρεάτια πέρατος καταθλιπτικού αγωγού	N.T.7	τεμ	0,00	3,00	0,00	0,00	3,00
36	Ειδικό φρεάτιο δικλείδων Φ.Δ. 3.1	N.T.8	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	Ειδικό φρεάτιο δικλείδων Φ.Δ. 3.2	N.T.9	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.8	τεμ	0,00	276,00	0,00	0,00	276,00
39	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.9	τεμ	0,00	40,00	0,00	0,00	40,00
40	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.10	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.11	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
42	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.12	τεμ	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00
43	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.10	τεμ	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
44	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.11	τεμ	0,00	5,00	0,00	0,00	5,00
45	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.12	τεμ	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
46	Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου.	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.16	μμ	0,00	318,00	0,00	0,00	318,00
47	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύου ομβρίων έγχυτο ή προκατασκευασμένο τύπου Φ10 (D=0,40 m ή 0,60 m) ΠΚΕ.	NET ΟΔΟ-Δ Β66.3	τεμ	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00
48	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ). Φρεάτιο υδροσυλλογής με σχάρα μονό έγχυτο ή προκατασκευασμένο.	NET ΟΔΟ-Δ Β66.1	τεμ	0,00	3,00	0,00	0,00	3,00
49	Καθαίρεση και κατασκευή νέου τεχνικού ομβρίων μορφής κιβωτίου, από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία, υδραυλικές σφήνες κλπ)	N.T.13	τεμ	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
ΟΜΑΔΑ Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων								
50	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg	0,00	18.920,00	0,00		18.920,00
51	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.04	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.06	m	251,00	0,00	0,00	0,00	251,00
53	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.10	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
54	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 180 mm / PN 10 atm	N.T.14	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.11	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.13	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.23	m	10.456,00	0,00	0,00	0,00	10.456,00
58	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.24	m	1.025,00	0,00	0,00	0,00	1.025,00
59	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.25	m	272,00	0,00	0,00	0,00	272,00
60	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.26	m	24,00	0,00	0,00	0,00	24,00
61	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.27	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	Διατάξεις στήριξης αγωγών	N.T.15	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
63	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598	NET ΥΔΡ-Γ 12.17.01	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωληνών	NET ΥΔΡ-Γ 12.19	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.01	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 80 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.02	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 100 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.03	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.08	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.10.01.01	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	Χαλύβδινες εξαρμώσεις, Ονομαστικής πίεσης PN 10 at. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.15.01.09	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωληνών κατα ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.01.01.05	m	50,00	0,00	0,00	0,00	50,00
72	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης.	N.T.16	τεμ	0,00	0,00	20,00	0,00	20,00
73	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D600.	N.T.17	m	0,00	0,00	150,00	0,00	150,00
74	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D800.	N.T.18	m	0,00	0,00	50,00	0,00	50,00
75	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D1000.	N.T.19	m	0,00	0,00	50,00	0,00	50,00
76	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου (μη περιλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου / αναμονής).	N.T.20	τεμ	0,00	0,00	38,00	0,00	38,00
77	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου (συμπεριλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου)	N.T.21	τεμ	0,00	0,00	325,00	0,00	325,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
78	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου και από το φρεάτιο ελέγχου έως το όριο της ιδιοκτησίας (συμπεριλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου)	N.T.22	τεμ	0,00	0,00	113,00	0,00	113,00
79	Προμήθεια και τοποθέτηση οπτικής ίνας μονότροπης (USU), οπλισμένης, οκτώ ινών.	N.T.23	m	0,00	0,00	750,00	0,00	750,00

ΟΜΑΔΑ Δ: Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων (έργα Πολ. Μηχ και Η/Μ)

80	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου B1	N.T.24	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου B2	N.T.25	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου B3	N.T.26	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ1	N.T.27	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ2	N.T.28	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ3	N.T.29	τεμ	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
86	H/M Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Ε	N.T.30	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 3.0 έως 5.0 kW	NET ΥΔΡ-Γ 6.1.2.3	h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.03	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	Εμπηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.04	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.05	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	NET ΥΔΡ-Γ 3.17	m3	0,00	0,00	0,00	60,00	60,00
92	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01	m3	0,00	0,00	0,00	40,00	40,00
93	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	m3	0,00	0,00	0,00	45,00	45,00
94	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3			1,50	3,00	4,50
95	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.07	m3				37,00	37,00
96	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	NET ΥΔΡ-Γ 9.23.04	kg				111,00	111,00
97	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg				3.740,00	3.740,00
98	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg				1.030,00	1.030,00
99	Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα	N.T.31	kg	0,00	0,00	0,00	46,00	46,00
100	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	NET ΥΔΡ-Γ 11.03	kg	0,00	0,00	0,00	30,00	30,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
101	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	NET ΥΔΡ-Γ 11.05.02	kg	0,00	0,00	0,00	345,00	345,00
102	Αμμοβολή χαλύβδινων κατασκευών	NET ΥΔΡ-Γ 11.06	kg	0,00	0,00	0,00	345,00	345,00
103	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm	NET ΥΔΡ-Γ 11.07.02	kg	0,00	0,00	0,00	345,00	345,00
104	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	NET ΥΔΡ-Γ 11.08.04	kg	0,00	0,00	0,00	345,00	345,00
105	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-Γ 9.01	m2	0,00	0,00	0,00	220,00	220,00
106	Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη	NET ΟΔΟ -Δ- Β-36	m2	0,00	0,00	0,00	107,00	107,00
107	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	NET ΟΔΟ -Δ- Β-34	m2	0,00	0,00	0,00	74,00	74,00
108	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	NET ΟΙΚ-Γ 79.05	kg	0,00	0,00	0,00	37,00	37,00
109	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"	NET ΟΙΚ-Γ 64.41	kg	0,00	0,00	0,00	76,00	76,00
110	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Συρματόπλεγμα με τετραγωνική οπή	NET ΟΙΚ-Γ 64.47	m2	0,00	0,00	0,00	76,00	76,00
111	Εξωτερική θύρα περίφραξης	N.T.32	τεμ	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
112	Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο	NET ΟΙΚ-Β 64.46	m				114,00	114,00
113	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.04	m3				1,00	1,00
114	Προκατασκευασμένος οικίσκος τοποθέτησης Η/Μ εξοπλισμού Αντλιοστασίων	N.T.33	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ						
				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ				ΑΓΩΓΟΙ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	ΣΥΝΟΛΑ
				Φ200	Φ250	Φ315	Φ400	Φ600	Φ90	
ΟΜΑΔΑ Α: Χωματοουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρανών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων										
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.1	m3	14.250,00	1.490,00	450,00	50,00	80,00	253,00	16.573,00
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.2	m3	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.1	m3	9.500,00	990,00	300,00	40,00	50,00	169,00	11.049,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ						
				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ				ΑΓΩΓΟΙ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	ΣΥΝΟΛΑ
				Φ200	Φ250	Φ315	Φ400	Φ600	Φ90	
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.2	m3	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,00
5	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NET ΥΔΡ-Γ 3.12	m	1.550,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.750,00
6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NET ΥΔΡ-Γ 3.13	m3	6.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.000,00
7	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ-Γ 4.09	m2	11.310,00	1.150,00	320,00	40,00	70,00	240,00	13.130,00
8	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.01	m3	210,00	20,00	5,00	0,00	0,00	0,00	235,00
9	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.02	m3	13.350,00	1.360,00	428,00	57,00	60,00	219,00	15.474,00
10	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	NET ΥΔΡ-Γ 5.07	m3	6.810,00	740,00	220,00	20,00	0,00	130,00	7.920,00
11	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.01	m2	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00
12	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα	N.T.2	m2	9.680,00	556,00	0,00	0,00	0,00	255,00	10.491,00

ΣΥΝ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΓΩΓΩΝ 2

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ						
				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ				ΑΓΩΓΟΙ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	ΣΥΝΟΛΑ
				Φ200	Φ250	Φ315	Φ400	Φ600	Φ90	
13	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πτεράσματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.06	m2	15.850,00	1.960,00	730,00	80,00	0,00	0,00	18.620,00
ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις - αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες, φρεάτια										
14	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	11,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0	31,00
ΟΜΑΔΑ Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων										
15	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.06	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	251,00	251,00
16	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.23	m	10.456,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.456,00
17	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.24	m	0,00	1.025,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.025,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ						
				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ				ΑΓΩΓΟΙ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	ΣΥΝΟΛΑ
				Φ200	Φ250	Φ315	Φ400	Φ600	Φ90	
18	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.25	m	0,00	0,00	272,00	0,00	0,00	0,00	272,00
19	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.26	m	0,00	0,00	0,00	24,00	0,00	0,00	24,00
20	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.01.01.05	m	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	50,00

2.1α ΑΓΩΓΟΙ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ200

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ200

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
1	100.1		1,86											
2	100.2	36,00	1,86	1,05	70,31	0,00	70,31	23,44	34,40	38,85	1,86		76,22	
3	100.3Α	52,00	1,86	1,05	101,56	0,00	101,56	33,86	49,69	55,65	1,86		109,18	
4	100.3	52,00	1,88	1,05	102,10	0,00	102,10	33,86	50,23	55,65	1,87		109,71	
5	100.4	65,00	1,86	1,05	127,63	0,00	127,63	42,32	62,79	69,30	1,87		136,62	
6	100.5Α	39,00	1,84	1,05	75,76	0,00	75,76	25,39	36,86	42,00	1,85		82,00	
7	100.5	38,00	2,16	1,05	79,80	0,00	79,80	24,74	41,90	40,95	2,00			85,80
8	100.6Α	36,00	2,05	1,05	79,57	0,00	79,57	23,44	43,66	38,85	2,11			85,29
9	100.6	34,00	2,26	1,05	76,93	0,00	76,93	22,14	43,02	36,75	2,16			82,43
10	100.7	31,00	2,90	1,05	83,98	0,00	83,98	20,18	53,06	33,60	2,58			88,96
11	100.8	51,00	3,44	1,05	169,75	0,00	169,75	33,21	118,88	54,60	3,17			175,24
12	100.9	44,00	2,85	1,05	145,30	0,00	145,30	28,65	101,41	47,25	3,15			150,53
13	100.10	25,00	2,28	1,05	67,33	0,00	67,33	16,28	42,39	27,30	2,57			71,89
14	100.11	30,00	1,53	1,05	60,01	0,00	60,01	19,53	30,08	32,55	1,91			65,26
15	100.12	13,00	1,56	1,05	21,09	0,00	21,09	8,46	8,12	14,70	1,55		24,43	
16	100.13	42,00	2,24	1,05	83,79	0,00	83,79	27,35	41,90	45,15	1,90		90,30	
17	100.14	38,00	2,22	1,05	88,98	0,00	88,98	24,74	51,07	40,95	2,23			94,77
18	100.15Α	35,00	2,24	1,05	81,95	0,00	81,95	22,79	47,04	37,80	2,23			87,48
19	100.15	52,00	2,20	1,05	121,21	0,00	121,21	33,86	69,34	55,65	2,22			128,26
20	100.16	51,00	2,70	1,05	131,20	0,00	131,20	33,21	80,33	54,60	2,45			137,80
21	100.17	14,00	3,05	1,05	42,26	0,00	42,26	9,12	28,30	15,75	2,88			46,13
22	100.18	32,00	2,34	1,05	90,55	0,00	90,55	20,83	58,63	34,65	2,70			95,54
23	100.19	30,00	2,34	1,05	73,71	0,00	73,71	19,53	43,79	32,55	2,34			78,74
24	100.20	19,00	2,34	1,05	46,68	0,00	46,68	12,37	27,73	21,00	2,34			50,80
25	100.21Α	51,00	2,34	1,05	125,31	0,00	125,31	33,21	74,43	54,60	2,34			132,08
26	100.21	51,00	2,33	1,05	125,04	0,00	125,04	33,21	74,17	54,60	2,34			131,82
27	100.22	45,00	2,34	1,05	110,33	0,00	110,33	29,30	65,44	48,30	2,34			116,61

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
28	100.23	18,00	1,84	1,05	39,50	0,00	39,50	11,72	21,55	19,95	2,09			43,51
29	100.24	50,00	1,86	1,05	97,13	0,00	97,13	32,55	47,25	53,55	1,85		104,55	
30	100.25	39,00	1,84	1,05	75,76	0,00	75,76	25,39	36,86	42,00	1,85		82,00	
31	100.26	24,00	1,84	1,05	46,37	0,00	46,37	15,63	22,43	26,25	1,84		51,00	
32	100.27	39,00	1,85	1,05	75,55	0,00	75,55	25,39	36,65	42,00	1,85		81,80	
33	100.28Α	41,00	1,85	1,05	79,64	0,00	79,64	26,69	38,75	44,10	1,85		86,10	
34	100.28	42,00	1,86	1,05	81,81	0,00	81,81	27,35	39,91	45,15	1,86		88,37	
35	100.29	27,00	1,85	1,05	52,59	0,00	52,59	17,58	25,66	29,40	1,86		57,54	
36	100.30Α	47,00	1,85	1,05	91,30	0,00	91,30	30,60	44,42	50,40	1,85		98,40	
37	100.30	47,00	1,88	1,05	92,04	0,00	92,04	30,60	45,16	50,40	1,87		99,12	
38	100.31	59,00	1,87	1,05	116,16	0,00	116,16	38,41	57,30	63,00	1,88		124,50	
39	100.32	61,00	1,85	1,05	119,13	0,00	119,13	39,72	58,29	65,10	1,86		127,72	
40	100.1		1,86		0,00									
41	100.1.1	36,00	1,83	1,05	69,74	0,00	69,74	23,44	33,83	38,85	1,85		75,67	
42	100.1.2	39,00	1,89	1,05	76,17	0,00	76,17	25,39	37,26	42,00	1,86		82,40	
43	100.1.3	59,00	1,90	1,05	117,40	0,00	117,40	38,41	58,54	63,00	1,90		125,70	
44	100.1.4Α	64,00	1,88	1,05	127,01	0,00	127,01	41,67	63,17	68,25	1,89		135,85	
45	100.1.4	65,00	2,16	1,05	137,87	0,00	137,87	42,32	73,03	69,30	2,02			146,52
46	100.1.5	29,00	2,81	1,05	75,67	0,00	75,67	18,88	46,74	31,50	2,49			80,55
47	100.1.6	59,00	1,85	1,05	144,34	0,00	144,34	38,41	85,49	63,00	2,33			151,80
48	100.1.5		2,81		0,00									
49	100.1.5.1	29,00	1,57	1,05	66,69	0,00	66,69	18,88	37,76	31,50	2,19			71,70
50	100.3		1,88		0,00									
51	100.3.1	34,00	1,99	1,05	69,08	0,00	69,08	22,14	35,16	36,75	1,94			74,73
52	100.3.2	4,00	1,97	1,05	8,32	0,00	8,32	2,60	4,33	5,25	1,98			10,90
53	100.3.3	32,00	1,86	1,05	64,34	0,00	64,34	20,83	32,42	34,65	1,92			69,80
54	100.3.4Α	49,00	1,79	1,05	93,90	0,00	93,90	31,90	45,02	52,50	1,83		101,25	
55	100.3.4Β	49,00	1,85	1,05	93,64	0,00	93,64	31,90	44,76	52,50	1,82		101,00	
56	100.3.4Γ	49,00	2,61	1,05	114,73	0,00	114,73	31,90	65,86	52,50	2,23			121,50
57	100.3.4	50,00	4,39	1,05	173,51	10,24	183,75	32,55	133,88	53,55	3,50			188,70
58	100.3.5	34,00	4,57	1,05	149,76	10,17	159,94	22,14	126,02	36,75	4,48			163,80
59	100.3.6	33,00	4,54	1,05	148,48	9,36	157,83	21,49	124,91	35,70	4,56			161,67
60	100.3.7	28,00	4,25	1,05	125,54	3,68	129,21	18,23	101,28	30,45	4,40			133,26

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
61	100.3.8	34,00	3,27	1,05	134,23	0,00	134,23	22,14	100,32	36,75	3,76			138,60
62	100.3.9	24,00	2,83	1,05	76,86	0,00	76,86	15,63	52,92	26,25	3,05			81,25
63	100.3.10	16,00	2,74	1,05	46,79	0,00	46,79	10,42	30,83	17,85	2,79			50,75
64	100.3.11	24,00	2,96	1,05	71,82	0,00	71,82	15,63	47,88	26,25	2,85			76,25
65	100.3.12	59,00	3,50	1,05	200,10	0,00	200,10	38,41	141,25	63,00	3,23			205,80
66	100.3.13	47,00	3,80	1,05	180,13	0,00	180,13	30,60	133,25	50,40	3,65			184,80
67	100.3.14	59,00	2,43	1,05	192,97	0,00	192,97	38,41	134,12	63,00	3,12			198,90
68	100.3.15	25,00	2,78	1,05	68,38	0,00	68,38	16,28	43,44	27,30	2,61			72,93
69	100.3.16Α	39,00	3,32	1,05	124,90	0,00	124,90	25,39	86,00	42,00	3,05			130,00
70	100.3.16	39,00	3,49	1,05	139,43	0,00	139,43	25,39	100,53	42,00	3,41			144,20
71	100.3.17	50,00	2,27	1,05	151,20	0,00	151,20	32,55	101,33	53,55	2,88			157,08
72	100.3.18	61,00	1,68	1,05	126,50	0,00	126,50	39,72	65,65	65,10	1,98			134,85
73	100.3.19	54,00	1,83	1,05	99,51	0,00	99,51	35,16	45,64	57,75	1,76		107,53	
74	100.3.20	37,00	1,84	1,05	71,29	0,00	71,29	24,09	34,38	39,90	1,84		77,33	
75	100.3.1		2,00		0,00									
76	100.3.1.1	27,00	1,90	1,05	55,28	0,00	55,28	17,58	28,35	29,40	1,95			60,20
77	100.3.1.2Α	51,00	1,92	1,05	102,28	0,00	102,28	33,21	51,41	54,60	1,91			109,72
78	100.3.1.2Β	51,00	1,92	1,05	102,82	0,00	102,82	33,21	51,94	54,60	1,92			110,24
79	100.3.1.2Γ	52,00	1,88	1,05	103,74	0,00	103,74	33,86	51,87	55,65	1,90		111,30	
80	100.3.1.2	52,00	1,93	1,05	104,01	0,00	104,01	33,86	52,14	55,65	1,91			111,57
81	100.3.1.3Α	49,00	1,90	1,05	98,53	0,00	98,53	31,90	49,65	52,50	1,92			105,75
82	100.3.1.3Β	49,00	1,90	1,05	97,76	0,00	97,76	31,90	48,88	52,50	1,90		105,00	
83	100.3.1.3Γ	49,00	1,90	1,05	97,76	0,00	97,76	31,90	48,88	52,50	1,90		105,00	
84	100.3.1.3Δ	49,00	2,00	1,05	100,33	0,00	100,33	31,90	51,45	52,50	1,95			107,50
85	100.3.1.3	49,00	2,00	1,05	102,90	0,00	102,90	31,90	54,02	52,50	2,00			110,00
86	100.3.1.4Α	60,00	1,96	1,05	124,74	0,00	124,74	39,07	64,89	64,05	1,98			132,98
87	100.3.1.4	60,00	1,97	1,05	123,80	0,00	123,80	39,07	63,95	64,05	1,97			132,07
88	100.3.1.5	55,00	1,89	1,05	111,46	0,00	111,46	35,81	56,60	58,80	1,93			119,28
89	100.3.4		3,39		0,00									
90	100.3.4.1Α	47,00	2,85	1,05	153,97	0,00	153,97	30,60	107,09	50,40	3,12			159,36
91	100.3.4.1Α		1,86		0,00									
92	100.3.4.1Β	47,00	1,88	1,05	92,28	0,00	92,28	30,60	45,40	50,40	1,87		99,36	
93	100.3.4.1Γ	47,00	1,87	1,05	92,53	0,00	92,53	30,60	45,65	50,40	1,88		99,60	

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΞΥΛΟΣ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
94	100.3.4.1	44,00	1,90	1,05	87,09	0,00	87,09	28,65	43,20	47,25	1,89		93,83	
95	100.3.4.2Α	47,00	1,89	1,05	93,52	0,00	93,52	30,60	46,64	50,40	1,90		100,56	
96	100.3.4.2Β	47,00	1,91	1,05	93,77	0,00	93,77	30,60	46,88	50,40	1,90		100,80	
97	100.3.4.2Γ	47,00	1,92	1,05	94,51	0,00	94,51	30,60	47,62	50,40	1,92			101,52
98	100.3.4.2	44,00	1,87	1,05	87,55	0,00	87,55	28,65	43,66	47,25	1,90		94,28	
99	100.3.4.3	57,00	1,87	1,05	111,92	0,00	111,92	37,11	55,06	60,90	1,87		120,06	
100	100.3.13		3,81		0,00									
101	100.3.13.1	29,00	2,50	1,05	96,07	0,00	96,07	18,88	67,14	31,50	3,16			100,65
102	100.3.13.2	59,00	1,24	1,05	115,85	0,00	115,85	38,41	56,99	63,00	1,87		124,20	
103	100.3.13.3	59,00	1,54	1,05	86,11	0,00	86,11	38,41	27,26	63,00	1,39		95,40	
104	100.3.13.4	29,00	1,55	1,05	47,05	0,00	47,05	18,88	18,12	31,50	1,55		52,35	
105	100.5		2,17		0,00									
106	100.5.1	31,00	1,58	1,05	61,03	0,00	61,03	20,18	30,11	33,60	1,88		66,40	
107	100.8		2,44		0,00									
108	100.8.1	10,00	2,38	1,05	25,31	0,00	25,31	6,51	15,33	11,55	2,41			28,71
109	100.8.2Α	42,00	2,37	1,05	104,74	0,00	104,74	27,35	62,84	45,15	2,38			110,73
110	100.8.2	39,00	1,97	1,05	88,86	0,00	88,86	25,39	49,96	42,00	2,17			94,80
111	100.8.3	44,00	1,55	1,05	81,31	0,00	81,31	28,65	37,42	47,25	1,76		88,20	
112	100.8.1		2,39		0,00									
113	100.8.1.1	45,00	1,85	1,05	100,17	0,00	100,17	29,30	55,28	48,30	2,12			106,72
114	100.8.1.2	39,00	1,88	1,05	76,37	0,00	76,37	25,39	37,47	42,00	1,87		82,60	
115	100.8.1.3	59,00	1,94	1,05	118,32	0,00	118,32	38,41	59,47	63,00	1,91			126,60
116	100.8.1.4	59,00	1,82	1,05	116,47	0,00	116,47	38,41	57,61	63,00	1,88		124,80	
117	100.8.1.5	59,00	1,85	1,05	113,68	0,00	113,68	38,41	54,83	63,00	1,84		122,10	
118	100.8.1.6	59,00	2,88	1,05	146,51	0,00	146,51	38,41	87,66	63,00	2,37			153,90
119	100.8.1.7	21,00	2,99	1,05	64,72	0,00	64,72	13,67	43,77	23,10	2,94			68,97
120	100.8.1.8	25,00	2,33	1,05	69,83	0,00	69,83	16,28	44,89	27,30	2,66			74,36
121	100.8.1.9	40,00	2,33	1,05	97,86	0,00	97,86	26,04	57,96	43,05	2,33			103,73
122	100.8.1.10	25,00	2,34	1,05	61,29	0,00	61,29	16,28	36,36	27,30	2,34			65,91
123	100.8.1.7		3,00		0,00									
124	100.8.1.7.1	25,00	1,84	1,05	63,53	0,00	63,53	16,28	38,59	27,30	2,42			68,12
125	100.8.2		1,97		0,00									
126	100.8.2.1Α	59,00	1,86	1,05	118,63	0,00	118,63	38,41	59,78	63,00	1,92			126,90

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΦΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
127	100.8.2.1B	49,00	1,84	1,05	95,18	0,00	95,18	31,90	46,31	52,50	1,85		102,50	
128	100.8.2.1	49,00	1,82	1,05	94,15	0,00	94,15	31,90	45,28	52,50	1,83		101,50	
129	100.8.2.2	12,00	1,83	1,05	23,00	0,00	23,00	7,81	11,03	13,65	1,83		26,33	
130	100.8.2.3	69,00	1,83	1,05	132,58	0,00	132,58	44,92	63,76	73,50	1,83		142,10	
131	100.8.2.4	16,00	1,85	1,05	30,91	0,00	30,91	10,42	14,95	17,85	1,84		34,68	
132	100.8.2.5	36,00	1,83	1,05	69,55	0,00	69,55	23,44	33,64	38,85	1,84		75,48	
133	100.8.2.6	38,00	1,84	1,05	73,22	0,00	73,22	24,74	35,31	40,95	1,84		79,37	
134	100.15		2,20		0,00									
135	100.15.1	59,00	1,87	1,05	126,07	0,00	126,07	38,41	67,22	63,00	2,04			134,10
136	100.16		2,70		0,00									
137	100.16.1	23,00	1,96	1,05	56,27	0,00	56,27	14,97	33,33	25,20	2,33			60,72
138	100.16.2	29,00	1,89	1,05	58,62	0,00	58,62	18,88	29,69	31,50	1,93			63,75
139	100.16.3	22,00	1,89	1,05	43,66	0,00	43,66	14,32	21,71	24,15	1,89		48,07	
140	100.16.4	24,00	1,84	1,05	47,00	0,00	47,00	15,63	23,06	26,25	1,87		51,63	
141	100.16.5	20,00	1,87	1,05	38,96	0,00	38,96	13,02	19,01	22,05	1,86		43,16	
142	100.16.6	20,00	1,88	1,05	39,38	0,00	39,38	13,02	19,43	22,05	1,88		43,58	
143	100.16.7	14,00	1,57	1,05	25,36	0,00	25,36	9,12	11,39	15,75	1,73		28,88	
144	100.16.2		1,88		0,00									
145	100.16.2.1	37,00	1,86	1,05	72,65	0,00	72,65	24,09	35,74	39,90	1,87		78,66	
146	100.16.2.2	51,00	1,88	1,05	100,14	0,00	100,14	33,21	49,27	54,60	1,87		107,64	
147	100.16.2.3	39,00	1,86	1,05	76,58	0,00	76,58	25,39	37,67	42,00	1,87		82,80	
148	100.16.2.4	10,00	1,84	1,05	19,43	0,00	19,43	6,51	9,45	11,55	1,85		22,55	
149	100.17		3,05		0,00									
150	100.17.1	45,00	1,86	1,05	116,00	0,00	116,00	29,30	71,11	48,30	2,46			122,13
151	100.22		2,34		0,00									
152	100.22.1	45,00	1,87	1,05	99,46	0,00	99,46	29,30	54,57	48,30	2,11			106,03
153	200.7		2,31		0,00									
154	200.8	55,00	2,30	1,05	133,11	0,00	133,11	35,81	78,25	58,80	2,31			140,28
155	200.9	29,00	2,31	1,05	70,19	0,00	70,19	18,88	41,26	31,50	2,31			75,15
156	200.10	27,00	2,30	1,05	65,35	0,00	65,35	17,58	38,41	29,40	2,31			70,14
157	200.11	55,00	2,29	1,05	132,54	0,00	132,54	35,81	77,67	58,80	2,30			139,72
158	200.12	23,00	2,29	1,05	55,30	0,00	55,30	14,97	32,36	25,20	2,29			59,76
159	200.13	42,00	2,37	1,05	102,75	0,00	102,75	27,35	60,86	45,15	2,33			108,79

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΦΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΥΛΟΖ.	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	
													ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
160	200.14	25,00	2,29	1,05	61,16	0,00	61,16	16,28	36,23	27,30	2,33			65,78
161	200.15	31,00	2,26	1,05	74,05	0,00	74,05	20,18	43,13	33,60	2,28			79,20
162	200.16	53,00	2,24	1,05	125,21	0,00	125,21	34,51	72,35	56,70	2,25			132,30
163	200.17	47,00	2,23	1,05	110,30	0,00	110,30	30,60	63,41	50,40	2,24			116,88
164	200.18	29,00	2,22	1,05	67,75	0,00	67,75	18,88	38,82	31,50	2,23			72,75
165	200.19	18,00	2,22	1,05	41,96	0,00	41,96	11,72	24,00	19,95	2,22			45,98
166	200.20	36,00	2,22	1,05	83,92	0,00	83,92	23,44	48,01	38,85	2,22			89,54
167	200.21	34,00	2,37	1,05	81,93	0,00	81,93	22,14	48,02	36,75	2,30			87,33
168	200.22	53,00	2,36	1,05	131,61	0,00	131,61	34,51	78,74	56,70	2,37			138,51
169	200.23	23,00	2,33	1,05	56,63	0,00	56,63	14,97	33,69	25,20	2,35			61,08
170	200.24	19,00	2,18	1,05	44,99	0,00	44,99	12,37	26,03	21,00	2,26			49,10
171	200.25	25,00	2,10	1,05	56,18	0,00	56,18	16,28	31,24	27,30	2,14			60,84
172	200.26	17,00	2,25	1,05	38,82	0,00	38,82	11,07	21,87	18,90	2,18			42,75
173	200.27	24,00	2,02	1,05	53,80	0,00	53,80	15,63	29,86	26,25	2,14			58,38
174	200.28	14,00	2,36	1,05	32,19	0,00	32,19	9,12	18,23	15,75	2,19			35,85
175	200.29	19,00	2,96	1,05	53,07	0,00	53,07	12,37	34,11	21,00	2,66			57,20
176	200.30	34,00	3,63	1,05	117,63	0,00	117,63	22,14	83,72	36,75	3,30			122,33
177	200.31	24,00	3,17	1,05	85,68	0,00	85,68	15,63	61,74	26,25	3,40			90,00
178	200.32	32,00	1,87	1,05	84,67	0,00	84,67	20,83	52,75	34,65	2,52			89,76
179	200.33	31,00	1,88	1,05	61,03	0,00	61,03	20,18	30,11	33,60	1,88		66,40	
180	200.34	36,00	3,00	1,05	92,23	0,00	92,23	23,44	56,32	38,85	2,44			97,68
181	200.35	22,00	3,84	1,05	79,00	0,00	79,00	14,32	57,06	24,15	3,42			83,26
182	200.36	8,00	3,97	1,05	32,80	0,00	32,80	5,21	24,82	9,45	3,91			36,95
183	200.37	13,00	3,97	1,05	54,19	0,00	54,19	8,46	41,22	14,70	3,97			58,38
184	200.38	28,00	3,90	1,05	115,69	0,00	115,69	18,23	87,76	30,45	3,94			119,92
185	200.39	22,00	2,63	1,05	75,42	0,00	75,42	14,32	53,48	24,15	3,27			79,70
186	200.40	19,00	1,86	1,05	44,79	0,00	44,79	12,37	25,84	21,00	2,25			48,90
187	200.41	29,00	1,87	1,05	56,79	0,00	56,79	18,88	27,86	31,50	1,87		61,95	
188	200.42	37,00	1,86	1,05	72,46	0,00	72,46	24,09	35,55	39,90	1,87		78,47	
189	200.43	21,00	1,85	1,05	40,90	0,00	40,90	13,67	19,96	23,10	1,86		45,21	
190	200.2		2,79		0,00									
190	200.2.0	4,00	1,85	1,05	9,74	0,00	9,74	2,60	5,75	5,25	2,32			12,60
191	200.2.1	32,00	2,77	1,05	77,62	0,00	77,62	20,83	45,70	34,65	2,78			98,34
192	200.2.2	57,00	3,65	1,05	192,12	0,00	192,12	37,11	135,26	60,90	3,21			197,78

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ			
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ				ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
													ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
														ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
193	200.2.3	11,00	2,34	1,05	34,59	0,00	34,59	7,16	23,62	12,60	3,00			38,34	
194	200.2.4	50,00	2,83	1,05	135,71	0,00	135,71	32,55	85,84	53,55	2,59			142,04	
195	200.2.5	4,00	2,52	1,05	11,24	0,00	11,24	2,60	7,25	5,25	2,68			14,38	
196	200.2.6	28,00	2,19	1,05	69,24	0,00	69,24	18,23	41,31	30,45	2,36			74,10	
197	200.2.7	15,00	2,36	1,05	35,83	0,00	35,83	9,77	20,87	16,80	2,28			39,60	
198	200.2.8	48,00	1,92	1,05	107,86	0,00	107,86	31,25	59,98	51,45	2,14			114,66	
199	200.2.9	54,00	1,93	1,05	109,15	0,00	109,15	35,16	55,28	57,75	1,93			116,88	
200	200.2.10	54,00	1,92	1,05	109,15	0,00	109,15	35,16	55,28	57,75	1,93			116,88	
201	200.2.11	24,00	1,84	1,05	47,38	0,00	47,38	15,63	23,44	26,25	1,88		52,00		
202	200.2.12	48,00	1,87	1,05	93,49	0,00	93,49	31,25	45,61	51,45	1,86		100,70		
203	200.2.13	8,00	1,87	1,05	15,71	0,00	15,71	5,21	7,73	9,45	1,87		18,63		
204	200.2.14	21,00	1,87	1,05	41,23	0,00	41,23	13,67	20,29	23,10	1,87		45,54		
205	200.2.15	37,00	2,55	1,05	85,86	0,00	85,86	24,09	48,95	39,90	2,21			91,58	
206	200.2.16	27,00	2,14	1,05	66,48	0,00	66,48	17,58	39,55	29,40	2,35			71,26	
207	200.2.17	22,00	1,70	1,05	44,35	0,00	44,35	14,32	22,41	24,15	1,92			48,76	
208	200.2.2		3,66		0,00										
209	200.2.2.1	41,00	3,34	1,05	150,68	0,00	150,68	26,69	109,78	44,10	3,50			155,40	
210	200.2.2.2	49,00	2,56	1,05	151,78	0,00	151,78	31,90	102,90	52,50	2,95			157,50	
211	200.2.2.3	49,00	2,36	1,05	126,57	0,00	126,57	31,90	77,69	52,50	2,46			133,00	
212	200.2.4		2,83		0,00										
213	200.2.4.1	41,00	1,55	1,05	94,28	0,00	94,28	26,69	53,38	44,10	2,19			100,38	
214	200.2.5		2,52		0,00										
215	200.2.5.1	32,00	2,15	1,05	78,46	0,00	78,46	20,83	46,54	34,65	2,34			83,66	
216	200.2.5.2	49,00	1,55	1,05	95,18	0,00	95,18	31,90	46,31	52,50	1,85		102,50		
217	200.2.7		2,36		0,00										
218	200.2.7.1	41,00	1,55	1,05	84,16	0,00	84,16	26,69	43,27	44,10	1,96			90,51	
219	200.2.10		1,92		0,00										
220	200.2.10.1	45,00	1,85	1,05	89,07	0,00	89,07	29,30	44,18	48,30	1,89		95,91		
221	200.2.11		1,85		0,00										
222	200.2.11.1	39,00	1,85	1,05	75,76	0,00	75,76	25,39	36,86	42,00	1,85		82,00		
223	200.2.13		1,87		0,00										
224	200.2.13.1	6,00	1,87	1,05	11,78	0,00	11,78	3,91	5,80	7,35	1,87		14,49		
225	200.2.13.2	24,00	1,85	1,05	46,87	0,00	46,87	15,63	22,93	26,25	1,86		51,50		

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΞΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
226	200.2.13.3	31,00	1,85	1,05	60,22	0,00	60,22	20,18	29,30	33,60	1,85		65,60	
227	200.2.15		2,55		0,00									
228	200.2.15.1	13,00	2,20	1,05	32,42	0,00	32,42	8,46	19,45	14,70	2,38			36,05
229	200.2.15.2	10,00	1,84	1,05	21,21	0,00	21,21	6,51	11,24	11,55	2,02			24,42
230	200.10		2,30		0,00									
231	200.10.1	28,00	1,86	1,05	61,15	0,00	61,15	18,23	33,22	30,45	2,08			66,12
232	200.10.2	16,00	2,09	1,05	33,18	0,00	33,18	10,42	17,22	17,85	1,98			36,98
233	200.10.3	30,00	1,97	1,05	63,95	0,00	63,95	19,53	34,02	32,55	2,03			69,13
234	200.10.4	28,00	1,85	1,05	56,15	0,00	56,15	18,23	28,22	30,45	1,91			61,19
235	200.10.5	40,00	1,86	1,05	77,91	0,00	77,91	26,04	38,01	43,05	1,86		84,26	
236	200.10.6	55,00	1,89	1,05	108,28	0,00	108,28	35,81	53,42	58,80	1,88		116,20	
237	200.10.7	26,00	1,89	1,05	51,60	0,00	51,60	16,93	25,66	28,35	1,89		56,43	
238	200.10.8	33,00	1,84	1,05	64,62	0,00	64,62	21,49	31,70	35,70	1,87		70,21	
239	200.10.2		2,10		0,00									
240	200.10.2.1	63,00	1,85	1,05	130,65	0,00	130,65	41,02	67,80	67,20	1,98			139,20
241	200.10.6		1,89		0,00									
242	200.10.6.1	19,00	1,85	1,05	37,31	0,00	37,31	12,37	18,35	21,00	1,87		41,40	
243	200.13		2,37		0,00									
244	200.13.1	29,00	2,15	1,05	68,82	0,00	68,82	18,88	39,89	31,50	2,26			73,80
245	200.13.2	28,00	2,17	1,05	63,50	0,00	63,50	18,23	35,57	30,45	2,16			68,44
246	200.13.3	23,00	2,18	1,05	52,53	0,00	52,53	14,97	29,58	25,20	2,18			57,00
247	200.13.4	26,00	2,17	1,05	59,38	0,00	59,38	16,93	33,44	28,35	2,18			64,13
248	200.13.5	16,00	2,17	1,05	36,46	0,00	36,46	10,42	20,50	17,85	2,17			40,29
249	200.13.6	17,00	2,17	1,05	38,73	0,00	38,73	11,07	21,78	18,90	2,17			42,66
250	200.13.7a	59,00	2,18	1,05	134,74	0,00	134,74	38,41	75,89	63,00	2,18			142,50
251	200.13.7	59,00	2,21	1,05	135,98	0,00	135,98	38,41	77,13	63,00	2,20			143,70
252	200.13.8	25,00	2,08	1,05	56,31	0,00	56,31	16,28	31,37	27,30	2,15			60,97
253	200.13.9	39,00	2,05	1,05	84,56	0,00	84,56	25,39	45,66	42,00	2,07			90,60
254	200.13.10	9,00	1,83	1,05	18,33	0,00	18,33	5,86	9,36	10,50	1,94			21,40
255	200.13.11	23,00	1,85	1,05	44,44	0,00	44,44	14,97	21,49	25,20	1,84		48,96	
256	200.13.12	10,00	1,84	1,05	19,37	0,00	19,37	6,51	9,40	11,55	1,85		22,50	
257	200.13.13	28,00	1,85	1,05	54,24	0,00	54,24	18,23	26,31	30,45	1,85		59,31	
258	200.13.14	29,00	1,85	1,05	56,33	0,00	56,33	18,88	27,41	31,50	1,85		61,50	

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
259	200.13.11		1,85		0,00									
260	200.13.11.1	9,00	1,85	1,05	17,48	0,00	17,48	5,86	8,51	10,50	1,85		20,50	
261	200.13.11.2	39,00	1,84	1,05	75,55	0,00	75,55	25,39	36,65	42,00	1,85		81,80	
262	200.13.11.3	21,00	1,83	1,05	40,46	0,00	40,46	13,67	19,51	23,10	1,84		44,77	
263	200.13.13		1,85		0,00									
264	200.13.13.1	17,00	1,84	1,05	32,93	0,00	32,93	11,07	15,98	18,90	1,85		36,81	
265	200.13.13.2	7,00	1,84	1,05	13,52	0,00	13,52	4,56	6,54	8,40	1,84		16,32	
266	200.13.13.3	11,00	1,74	1,05	20,67	0,00	20,67	7,16	9,70	12,60	1,79		23,88	
267	200.21		2,37		0,00									
268	200.21.1	43,00	1,86	1,05	95,49	0,00	95,49	28,00	52,60	46,20	2,12			101,86
269	200.30		2,63		0,00									
270	200.30.1	27,00	1,84	1,05	63,36	0,00	63,36	17,58	36,43	29,40	2,24			68,18
271	200.30.2	18,00	1,88	1,05	35,15	0,00	35,15	11,72	17,20	19,95	1,86		39,14	
272	200.30.3	39,00	1,84	1,05	76,17	0,00	76,17	25,39	37,26	42,00	1,86		82,40	
273	200.31		3,17		0,00									
274	200.31.1	26,00	2,82	1,05	81,76	0,00	81,76	16,93	55,83	28,35	3,00			86,27
275	200.31.2	52,00	3,01	1,05	159,16	0,00	159,16	33,86	107,29	55,65	2,92			165,10
276	200.31.3	47,00	1,85	1,05	119,92	0,00	119,92	30,60	73,04	50,40	2,43			126,24
277	200.31.4	22,00	1,85	1,05	42,74	0,00	42,74	14,32	20,79	24,15	1,85		47,15	
278	200.31.5	25,00	1,84	1,05	48,43	0,00	48,43	16,28	23,49	27,30	1,85		53,17	
279	200.31.6	18,00	1,85	1,05	34,87	0,00	34,87	11,72	16,92	19,95	1,85		38,86	
280	200.31.7	16,00	2,78	1,05	38,89	0,00	38,89	10,42	22,93	17,85	2,32			42,76
281	200.31.8	10,00	3,14	1,05	31,08	0,00	31,08	6,51	21,11	11,55	2,96			34,76
282	200.31.9	13,00	3,26	1,05	43,68	0,00	43,68	8,46	30,71	14,70	3,20			47,60
283	200.31.10	13,00	2,98	1,05	42,59	0,00	42,59	8,46	29,62	14,70	3,12			46,48
284	200.31.11	29,00	1,88	1,05	73,99	0,00	73,99	18,88	45,07	31,50	2,43			78,90
285	200.31.12	4,00	1,86	1,05	7,85	0,00	7,85	2,60	3,86	5,25	1,87		10,35	
286	200.31.13	11,00	1,84	1,05	21,37	0,00	21,37	7,16	10,40	12,60	1,85		24,60	
287	200.31.14	14,00	1,83	1,05	26,97	0,00	26,97	9,12	13,01	15,75	1,84		30,53	
288	200.31.15	17,00	1,83	1,05	32,67	0,00	32,67	11,07	15,71	18,90	1,83		36,54	
289	200.31.16	17,00	1,91	1,05	33,38	0,00	33,38	11,07	16,42	18,90	1,87		37,26	
290	200.31.17	14,00	2,20	1,05	30,21	0,00	30,21	9,12	16,24	15,75	2,06			33,83
291	200.31.18	19,00	1,53	1,05	37,21	0,00	37,21	12,37	18,25	21,00	1,87		41,30	

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
292	200.31.1		2,83		0,00									
293	200.31.1.1	19,00	1,65	1,05	44,69	0,00	44,69	12,37	25,74	21,00	2,24			48,80
294	200.31.2		3,01		0,00									
295	200.31.2.1	13,00	1,54	1,05	31,05	0,00	31,05	8,46	18,09	14,70	2,28			34,65
296	200.31.3		1,86		0,00									
297	200.31.3.1	12,00	1,86	1,05	23,44	0,00	23,44	7,81	11,47	13,65	1,86		26,78	
298	200.31.3.2	13,00	1,86	1,05	25,39	0,00	25,39	8,46	12,42	14,70	1,86		28,84	
299	200.31.3.3	44,00	1,85	1,05	85,70	0,00	85,70	28,65	41,81	47,25	1,86		92,48	
300	200.31.6		1,85		0,00									
301	200.31.6.1	31,00	1,84	1,05	60,05	0,00	60,05	20,18	29,13	33,60	1,85		65,44	
302	200.31.8		2,14		0,00									
303	200.31.8.1	24,00	1,84	1,05	50,15	0,00	50,15	15,63	26,21	26,25	1,99			54,75
304	200.31.8.2	17,00	1,84	1,05	32,84	0,00	32,84	11,07	15,89	18,90	1,84		36,72	
305	200.38		2,91		0,00									
306	200.38.1	26,00	1,96	1,05	66,48	0,00	66,48	16,93	40,54	28,35	2,44			71,15
307	200.38.2	14,00	1,86	1,05	28,08	0,00	28,08	9,12	14,11	15,75	1,91			31,65
308	200.38.3	21,00	1,87	1,05	41,12	0,00	41,12	13,67	20,18	23,10	1,87		45,43	
309	200.38.4	19,00	1,86	1,05	37,21	0,00	37,21	12,37	18,25	21,00	1,87		41,30	
310	200.38.5	15,00	1,86	1,05	29,30	0,00	29,30	9,77	14,33	16,80	1,86		32,96	
311	200.38.6	7,00	1,85	1,05	13,63	0,00	13,63	4,56	6,65	8,40	1,86		16,44	
312	200.38.7	24,00	1,89	1,05	47,12	0,00	47,12	15,63	23,18	26,25	1,87		51,75	
313	200.38.8	15,00	2,15	1,05	31,82	0,00	31,82	9,77	16,85	16,80	2,02			35,52
314	200.38.9	2,00	2,08	1,05	4,44	0,00	4,44	1,30	2,45	3,15	2,12			6,95
315	200.38.10	35,00	1,85	1,05	72,21	0,00	72,21	22,79	37,30	37,80	1,97			77,94
316	200.38.11	31,00	1,85	1,05	60,22	0,00	60,22	20,18	29,30	33,60	1,85		65,60	
317	200.38.8		2,15		0,00									
318	200.38.8.1	26,00	1,54	1,05	50,37	0,00	50,37	16,93	24,43	28,35	1,85		55,22	
319	200.40		1,86		0,00									
320	200.40.1	16,00	1,85	1,05	31,16	0,00	31,16	10,42	15,20	17,85	1,86		34,94	
321	200.40.2	36,00	1,83	1,05	69,55	0,00	69,55	23,44	33,64	38,85	1,84		75,48	
322	200.40.3	30,00	1,84	1,05	57,80	0,00	57,80	19,53	27,88	32,55	1,84		63,09	
323	200.40.4	34,00	1,84	1,05	65,69	0,00	65,69	22,14	31,77	36,75	1,84		71,40	

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΥΛΟΖ.	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	
													ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
324	Α/Σ Γ3		2,31		0,00									
325	300	2,00	2,30	1,05	4,84	0,00	4,84	1,30	2,85	3,15	2,31			7,52
326	300.1	2,00	2,28	1,05	4,81	0,00	4,81	1,30	2,81	3,15	2,29			7,47
327	300.2	12,00	2,18	1,05	28,10	0,00	28,10	7,81	16,13	13,65	2,23			31,59
328	300.3	68,00	2,09	1,05	152,44	0,00	152,44	44,27	84,61	72,45	2,14			161,12
329	300.4	32,00	1,87	1,05	66,53	0,00	66,53	20,83	34,61	34,65	1,98			71,94
330	300.5	20,00	1,87	1,05	39,27	0,00	39,27	13,02	19,32	22,05	1,87		43,47	
331	300.6	41,00	1,88	1,05	80,72	0,00	80,72	26,69	39,82	44,10	1,88		87,15	
332	300.7	63,00	1,86	1,05	123,70	0,00	123,70	41,02	60,86	67,20	1,87		132,48	
333	300.8	21,00	1,86	1,05	41,01	0,00	41,01	13,67	20,07	23,10	1,86		45,32	
334	300.9	30,00	2,70	1,05	71,82	0,00	71,82	19,53	41,90	32,55	2,28			76,88
335	300.10	37,00	2,30	1,05	97,13	0,00	97,13	24,09	60,22	39,90	2,50			102,60
336	300.11	25,00	1,95	1,05	55,78	0,00	55,78	16,28	30,84	27,30	2,13			60,45
337	300.12	35,00	1,89	1,05	70,56	0,00	70,56	22,79	35,65	37,80	1,92			76,32
338	300.13	25,00	1,87	1,05	49,35	0,00	49,35	16,28	24,41	27,30	1,88		54,08	
339	300.14	51,00	1,86	1,05	99,87	0,00	99,87	33,21	49,00	54,60	1,87		107,38	
340	300.15	17,00	1,86	1,05	33,20	0,00	33,20	11,07	16,24	18,90	1,86		37,08	
341	300.16	52,00	1,86	1,05	101,56	0,00	101,56	33,86	49,69	55,65	1,86		109,18	
342	300.17	27,00	1,85	1,05	52,59	0,00	52,59	17,58	25,66	29,40	1,86		57,54	
343	300.18	24,00	1,85	1,05	46,62	0,00	46,62	15,63	22,68	26,25	1,85		51,25	
344	300.19	10,00	1,85	1,05	19,43	0,00	19,43	6,51	9,45	11,55	1,85		22,55	
345	300.1		2,28		0,00									
346	300.1.1	12,00	2,21	1,05	28,29	0,00	28,29	7,81	16,32	13,65	2,25			31,79
347	300.1.2Α	41,00	1,87	1,05	87,82	0,00	87,82	26,69	46,92	44,10	2,04			94,08
348	300.1.2	45,00	1,85	1,05	87,89	0,00	87,89	29,30	43,00	48,30	1,86		94,76	
349	300.1.3	31,00	1,85	1,05	60,22	0,00	60,22	20,18	29,30	33,60	1,85		65,60	
350	300.1.1		1,86		0,00									
351	300.1.1.1	59,00	1,87	1,05	115,54	0,00	115,54	38,41	56,68	63,00	1,87		123,90	
352	300.1.1.2	31,00	1,86	1,05	60,71	0,00	60,71	20,18	29,78	33,60	1,87		66,08	
353	300.1.1.3	25,00	1,86	1,05	48,83	0,00	48,83	16,28	23,89	27,30	1,86		53,56	
354	300.1.1.4	19,00	1,85	1,05	37,01	0,00	37,01	12,37	18,05	21,00	1,86		41,10	
355	300.4		1,87		0,00									
356	300.4.1	49,00	1,85	1,05	95,70	0,00	95,70	31,90	46,82	52,50	1,86		103,00	
357	300.4.2	19,00	1,85	1,05	36,91	0,00	36,91	12,37	17,96	21,00	1,85		41,00	

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
358	300.9		1,90		0,00									
359	300.9.1	31,00	1,86	1,05	61,19	0,00	61,19	20,18	30,27	33,60	1,88		66,56	
360	300.9.2	25,00	1,85	1,05	48,69	0,00	48,69	16,28	23,76	27,30	1,86		53,43	
361	300.9.3	12,00	1,84	1,05	23,25	0,00	23,25	7,81	11,28	13,65	1,85		26,59	
362	300.9.4	20,00	2,02	1,05	40,53	0,00	40,53	13,02	20,58	22,05	1,93			44,73
363	300.9.5	11,00	3,40	1,05	31,30	0,00	31,30	7,16	20,33	12,60	2,71			34,92
364	300.9.6	11,00	3,90	1,05	42,16	0,00	42,16	7,16	31,19	12,60	3,65			46,20
365	300.9.7	19,00	1,54	1,05	54,26	0,00	54,26	12,37	35,31	21,00	2,72			58,40
ΣΥΝΟΛΑ		10456,00			23750,19	33,44	23783,63	6807,74	13353,77	11310,60		1000*	9684,93	15825,94

*κατ'εκτίμηση

2.1β ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΩΓΟΥ Φ200

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,60
Μήκος αγωγού	L=	10456,00 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	23750,19 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	33,44 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	23783,63 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	0,20 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$23750,19 * 0,60 = 14250,11 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{14250,00 \mu^3}}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.10.02.02)

$$33,44 * 0,60 = 20,07 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{20,00 \mu^3}}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$23750,19 * 0,40 = 9500,07 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{9500,00 \mu^3}}$$

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.11.02.02)

$$33,44 * 0,40 = 13,38 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{13,00 \mu^3}}$$

5. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

(ΥΔΡ 3.12)

Όσο το μήκος των αγωγών ομβρίων

$$\text{Εστω} \quad \underline{\underline{1550,00 \mu}}$$

6. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

(ΥΔΡ 3.13)

Όσος ο όγκος εκσκαφών σε οδούς πλάτους μικρότερου των 4,00 μ.

$$\text{Εστω} \quad \underline{\underline{6000,00 \mu^3}}$$

7. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.01)

Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί εξυγιαντική στρώση μέσου πάχους 0,20 μ. στο 10% του μήκους των αγωγών, ήτοι:

$$10456,00 * 10\% * 0,2 = 209,12 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{210,00 \mu^3}}$$

8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

Από πίνακα εκσκαφών $13353,77 \mu^3$ Εστω $13350,00 \mu^3$

9. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου (ΥΔΡ 5.07)

Από πίνακα εκσκαφών: $6807,74 \mu^3$ Εστω $6810,00 \mu^3$

10. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων (ΥΔΡ 4.9)

Από πίνακα εκσκαφών: $11310,60 \mu^2$ Εστω $11310,00 \mu^2$

11. Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3
Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

(ΥΔΡ 12.30.2.23)

$$L = \underline{\underline{10456,00 \mu}}$$

12. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα (ΥΔΡ 7.1)

Από πίνακα εκσκαφών: $1000,00 \mu^2$ Εστω $1000,00 \mu^2$

13. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: $9684,93 \mu^2$ Εστω $9680,00 \mu^2$

14. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα με διείδυση (ΥΔΡ 7.6)

Από πίνακα εκσκαφών: $15825,94 \mu^2$

Προστίθενται για αντιστήριξη
σκαμμάτων αντλιοστασίου Α/Σ Γ3

$$\frac{25 \mu^2}{15850,94 \mu^2} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{15850,00 \mu^2}}$$

15. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)

Εγκιβωτισμός σωλήνα 100.3.9 - 100.3.10 Εστω $11,00 \mu^3$

2.2α ΑΓΩΓΟΙ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ250

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ250

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ	
1	10a		2,69											
2	10	11,00	2,01	1,10	28,44	0,00	28,44	7,93	16,34	13,20	2,35			30,60
3	20	59,00	1,81	1,10	123,96	0,00	123,96	42,53	59,06	66,00	1,91			126,60
4	30	59,00	1,59	1,10	110,33	0,00	110,33	42,53	45,43	66,00	1,70		114,00	
5	40	59,00	1,63	1,10	104,49	0,00	104,49	42,53	39,59	66,00	1,61		108,60	
6	50	59,00	1,61	1,10	105,14	0,00	105,14	42,53	40,24	66,00	1,62		109,20	
7	60	59,00	1,59	1,10	103,84	0,00	103,84	42,53	38,94	66,00	1,60		108,00	
8	70	59,00	1,87	1,10	112,28	0,00	112,28	42,53	47,38	66,00	1,73		115,80	
9	80	59,00	2,50	1,10	141,81	0,00	141,81	42,53	76,91	66,00	2,19			143,10
10	90	59,00	2,82	1,10	172,63	0,00	172,63	42,53	107,73	66,00	2,66			171,60
11	100	59,00	2,50	1,10	172,63	0,00	172,63	42,53	107,73	66,00	2,66			171,60
12	100		2,50		0,00									
13	100.1	59,00	1,90	1,10	142,78	0,00	142,78	42,53	77,88	66,00	2,20			144,00
14	200		2,44		0,00									
15	200.1	51,00	2,42	1,10	136,32	0,00	136,32	36,77	80,22	57,20	2,43			136,76
16	200.2A	49,00	2,42	1,10	130,44	0,00	130,44	35,32	76,54	55,00	2,42			131,00
17	200.2B	49,00	2,44	1,10	130,98	0,00	130,98	35,32	77,08	55,00	2,43			131,50
18	200.2	47,00	2,84	1,10	136,49	0,00	136,49	33,88	84,79	52,80	2,64			136,32
19	200.3	19,00	2,89	1,10	59,88	0,00	59,88	13,70	38,98	22,00	2,87			61,30
20	200.4	53,00	2,42	1,10	154,79	0,00	154,79	38,21	96,49	59,40	2,66			154,17
21	200.5A	41,00	2,36	1,10	107,79	0,00	107,79	29,56	62,69	46,20	2,39			108,78
22	200.5	40,00	2,42	1,10	105,16	0,00	105,16	28,84	61,16	45,10	2,39			106,19
23	200.6	46,00	2,62	1,10	127,51	0,00	127,51	33,16	76,91	51,70	2,52			127,84
24	200.7	29,00	2,35	1,10	79,27	0,00	79,27	20,91	47,37	33,00	2,49			80,55
ΣΥΝΟΛΑ		1025,00			2486,95	0,00	2486,95	738,94	1359,45	1150,60		0,00	555,60	1961,91

2.2β ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΩΓΟΥ Φ250

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,60
Μήκος αγωγού	L=	1025,00 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	2486,95 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	0,00 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	2486,95 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	0,25 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$2486,95 * 0,60 = 1492,17 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{1490,00 \mu^3}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.10.02.02)

$$0,00 * 0,60 = 0,00 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$2486,95 * 0,40 = 994,78 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{990,00 \mu^3}$$

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.11.02.02)

$$0,00 * 0,40 = 0,00 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

5. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

(ΥΔΡ 3.12)

$$\underline{\text{Εστω}} \quad \underline{200,00 \mu}$$

6. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

(ΥΔΡ 3.13)

Όσος ο όγκος εκσκαφών σε οδούς πλάτους μικρότερου των 4,00 μ.

$$\underline{\text{Εστω}} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

7. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.01)

Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί εξυγιαντική στρώση μέσου πάχους 0,20 μ. στο 10% του μήκους των αγωγών, ήτοι:

$$1025,00 * 10\% * 0,2 = 20,50 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{20,00 \mu^3}$$

8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

Από πίνακα εκσκαφών $1359,45 \mu^3$ Εστω 1360,00 μ^3

9. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου

(ΥΔΡ 5.07)

Από πίνακα εκσκαφών: $738,94 \mu^3$ Εστω 740,00 μ^3

10. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων

(ΥΔΡ 4.9)

Από πίνακα εκσκαφών: $1150,60 \mu^2$ Εστω 1150,00 μ^2

11. Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3
Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm

(ΥΔΡ 12.30.2.24)

$$L = \underline{1025,00 \mu}$$

12. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα

(ΥΔΡ 7.1)

Από πίνακα εκσκαφών: $0,00 \mu^2$ Εστω 0,00 μ^2

13. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: $555,60 \mu^2$ Εστω 556,00 μ^2

14. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα με διείδυση

(ΥΔΡ 7.6)

Από πίνακα εκσκαφών: $1961,91 \mu^2$ Εστω 1960,00 μ^2

15. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

Εστω 0,00 μ^3

2.3α ΑΓΩΓΟΙ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ315

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ315

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΞΥΛΟΣ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
1	150a		2,11											
2	150	11,00	2,29	1,15	27,83	0,00	27,83	8,71	14,55	13,80	2,40			28,80
3	160	59,00	2,44	1,15	160,47	0,00	160,47	46,72	89,22	69,00	2,57			153,90
4	170	55,00	2,40	1,15	153,07	0,00	153,07	43,55	86,65	64,40	2,62			146,72
5	180	52,00	2,46	1,15	145,31	0,00	145,31	41,17	82,52	60,95	2,63			139,39
6	190	52,00	2,44	1,15	146,51	0,00	146,51	41,17	83,72	60,95	2,65			140,45
7	200	41,00	2,51	1,15	116,70	0,00	116,70	32,46	67,19	48,30	2,68			112,35
8	10a		2,69	1,15	0,00									
9	10c	2,00	2,70	1,15	6,20	0,00	6,20	1,58	3,78	3,45	2,77			8,31
ΣΥΝΟΛΑ		272,00			756,08	0,00	756,08	215,37	427,64	320,85		0,00	0,00	729,92

2.3β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΩΓΟΥ Φ315

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,60
Μήκος αγωγού	L=	272,00 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	756,08 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	0,00 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	756,08 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	0,315 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$756,08 * 0,60 = 453,65 \quad \text{Εστω} \quad \underline{450,00 \mu^3}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.10.02.02)

$$0,00 * 0,60 = 0,00 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$756,08 * 0,40 = 302,43 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{300,00 \mu^3}$$

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.11.02.02)

$$0,00 * 0,40 = 0,00 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

5. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

(ΥΔΡ 3.12)

Όσο το μήκος των αγωγών ομβρίων

$$\text{Εστω} \quad \underline{0,00 \mu}$$

6. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

(ΥΔΡ 3.13)

Όσος ο όγκος εκσκαφών σε οδούς πλάτους μικρότερου των 4,00 μ.

$$\text{Εστω} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

7. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.01)

Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί εξυγιαντική στρώση μέσου πάχους 0,20 μ. στο 10% του μήκους των αγωγών, ήτοι:

$$272,00 * 10\% * 0,2 = 5,44 \mu 3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{5,00 \mu 3}$$

8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

Από πίνακα εκσκαφών 427,64 μ3 Εστω 428,00 μ3

9. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου (ΥΔΡ 5.07)

Από πίνακα εκσκαφών: 215,37 μ3 Εστω 220,00 μ3

10. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων (ΥΔΡ 4.9)

Από πίνακα εκσκαφών: 320,85 μ2 Εστω 320,00 μ2

11. Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3
Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm (ΥΔΡ 12.30.2.25)

$$L = \underline{272,00 \mu}$$

12. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα (ΥΔΡ 7.1)

Από πίνακα εκσκαφών: 0,00 μ2 Εστω 0,00 μ2

13. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: 0,00 μ2 Εστω 0,00 μ2

14. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα με διείσδυση (ΥΔΡ 7.6)

Από πίνακα εκσκαφών: 729,92 μ2 Εστω 730,00 μ2

15. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)

Εστω 0,00 μ3

2.4α ΑΓΩΓΟΙ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ400

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ400

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΞΥΛΟΣ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
1	A/Σ Γ1		2,87											
2	10b	8,00	2,82	1,25	32,01	0,00	32,01	7,49	20,51	11,25	3,05			27,41
3	10a	10,00	2,69	1,25	37,88	0,00	37,88	9,37	23,51	13,75	2,96			32,51
4	A/Σ Γ2		2,16											
5	150b	2,00	2,16	1,25	8,10	0,00	8,10	1,87	5,23	3,75	2,36			7,08
6	150a	4,00	2,11	1,25	13,34	0,00	13,34	3,75	7,59	6,25	2,34			11,68
ΣΥΝΟΛΑ		24,00			91,33	0,00	91,33	22,48	56,83	35,00		0,00	0,00	78,67

2.4β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΩΓΟΥ Φ400

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,60
Μήκος αγωγού	L=	24,00 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	91,33 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	0,00 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	91,33 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	0,400 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$91,33 * 0,60 = 54,80 \quad \text{Εστω} \quad \underline{50,00 \mu^3}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.10.02.02)

$$0,00 * 0,60 = 0,00 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$91,33 * 0,40 = 36,53 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{40,00 \mu^3}$$

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.11.02.02)

$$0,00 * 0,40 = 0,00 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

5. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

(ΥΔΡ 3.12)

Όσο το μήκος των αγωγών ομβρίων

$$\text{Εστω} \quad \underline{0,00 \mu}$$

6. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

(ΥΔΡ 3.13)

Όσος ο όγκος εκσκαφών σε οδούς πλάτους μικρότερου των 4,00 μ.

$$\text{Εστω} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

7. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.01)

Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί εξυγιαντική στρώση μέσου πάχους 0,20 μ. στο 10% του μήκους των αγωγών, ήτοι:

$$24,00 * 10\% * 0,2 = 0,48 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

Από πίνακα εκσκαφών 56,83 μ³ Εστω 57,00 μ³

9. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου (ΥΔΡ 5.07)

Από πίνακα εκσκαφών: 22,48 μ³ Εστω 20,00 μ³

10. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων (ΥΔΡ 4.9)

Από πίνακα εκσκαφών: 35,00 μ² Εστω 40,00 μ²

11. Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3
Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm (ΥΔΡ 12.30.2.26)

$$L = \underline{24,00 \mu}$$

12. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα (ΥΔΡ 7.1)

Από πίνακα εκσκαφών: 0,00 μ² Εστω 0,00 μ²

13. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: 0,00 μ² Εστω 0,00 μ²

14. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα με διείδυση (ΥΔΡ 7.6)

Από πίνακα εκσκαφών: 78,67 μ² Εστω 80,00 μ²

15. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)

Εστω 0,00 μ³

2.5α ΑΓΩΓΟΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ600

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ600

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΠΙΣΚΕ ΨΗΣ ΤΥΠΟΥ Φ - 01	ΦΡΕΑΤΙΑ ΥΔΡΟΣΥΛΛ ΟΓΗΣ ΜΕ ΜΙΑ ΣΧΑΡΑ	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ			
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΣΚΥΡΟ ΔΕΜΑ C12/15	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ				ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ			
													ΞΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ		
														ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ	
1	100.1		2,00													
2	100.2	46,00	2,00	1,40	128,80	0,00	128,80	17,94	59,80	2,00	3,00	2,00			92,00	
ΣΥΝΟΛΑ		50,00			130,00	0,00	130,00	20,00	60,00	2,00	3,00		0,00	0,00	92,00	
ΣΥΝΟΛΑ ΑΝΑ Μ.Μ.		1,09					2,83	0,43	1,30	0,04	0,07			0,00		

2.5β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΩΓΟΥ Φ600 ΟΜΒΡΙΩΝ

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,60
Μήκος αγωγού	L=	50,00 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	130,00 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	0,00 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	130,00 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	0,600 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$130,00 * 0,60 = 78,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{80,00 \mu^3}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$130,00 * 0,40 = 52,00 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{50,00 \mu^3}$$

4. Επίχωσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm (ΥΔΡ 5.05.02)

* Από πίνακα εκσκαφών $60,00 \mu^3$ Εστω $60,00 \mu^3$

5. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων (ΥΔΡ 4.9)

$$50,00 * 1,40 = 70,00 \mu^2 \quad \text{Εστω} \quad \underline{70,00 \mu^2}$$

6. Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm

(ΥΔΡ 12.01.01.05)

$$L = \underline{50,00 \mu}$$

7. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: $0,00 \mu^2$ Εστω $0,00 \mu^2$

8. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)

Από πίνακα εκσκαφών: $20,00 \mu^2$ Εστω $20,00 \mu^3$

2.6α ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Γ3

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΓΩΓΟΥ ΠΙΕΣΕΩΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ90 Α/Σ Γ3

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ 0,00-4,00m	ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ		ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ		ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
1	Α/Σ Γ3		1,89							
2	Κ300.1	1,00	1,89	0,95	1,80	0,52	0,99	0,95	0,00	
3	Κ300.2	6,00	1,90	0,95	10,80	3,10	5,96	5,70	0,00	
4	Κ300.3	41,00	1,64	0,95	68,94	21,16	35,83	38,95	0,00	
5	Κ300.4	46,00	1,64	0,95	71,67	23,74	34,52	43,70	0,00	
6	Κ300.5	32,00	1,64	0,95	49,86	16,52	24,02	30,40	0,00	
7	Κ300.6	76,00	2,04	0,95	132,85	39,23	71,48	72,20	1,84	155,04
8	200.2.0	49,00	1,64	0,95	85,65	25,29	46,08	46,55	1,84	99,96
ΣΥΝΟΛΑ		251,00			421,56	129,55	218,88	238,45		255,00

* Το τμήμα από το Α/Σ Γ3 έως τον κόμβο Κ300.5 θα κατασκευαστεί σε ενιαίο σκάμμα με τον αγωγό βαρύτητας

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ	251,00			421,56	129,55	218,88	238,45		255,00
---------------	--------	--	--	--------	--------	--------	--------	--	--------

2.6β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ Φ90

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	$\alpha =$	0,60
Μήκος αγωγού	$L =$	251,00 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	$V =$	421,56 μ^3
Διάμετρος αγωγού	$D =$	0,09 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$421,56 * 0,60 = 252,94 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{253,00 \mu^3}}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$421,56 * 0,40 = 168,63 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{169,00 \mu^3}}$$

3. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm (ΥΔΡ 5.05.02)

Από πίνακα εκσκαφών: 218,88 μ^3 $\text{Εστω} \quad \underline{\underline{219,00 \mu^3}}$

4. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου (ΥΔΡ 5.07)

Από πίνακα εκσκαφών: 129,55 μ^3 $\text{Εστω} \quad \underline{\underline{130,00 \mu^3}}$

5. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων (ΥΔΡ 4.9)

Από πίνακα εκσκαφών: 238,45 μ^2 $\text{Εστω} \quad \underline{\underline{240,00 \mu^2}}$

6. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm

Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm (ΥΔΡ 12.14.01.06)

$$L = \underline{\underline{251,00 \mu}}$$

7. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα (ΥΔΡ 7.1)

Από πίνακα εκσκαφών: 0,00 μ^2 $\text{Εστω} \quad \underline{\underline{0,00 \mu^2}}$

8. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: 255,00 μ^2 $\text{Εστω} \quad \underline{\underline{255,00 \mu^2}}$

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ - ΣΥΜΒΟΛΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ
ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις - αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες, φρεάτια				
1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	40,00
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.06	m3	100,00
3	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg	2.100,00
4	Τυπικά φρεάτια έκπλυσης	N.T.6	τεμ	16,00
5	Τυπικά φρεάτια πέρατος καταθλιπτικού αγωγού	N.T.7	τεμ	3,00
6	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.8	τεμ	276,00
7	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.9	τεμ	40,00
8	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.12	τεμ	2,00
9	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.10	τεμ	1,00
10	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.11	τεμ	5,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ
11	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.12	τεμ	1,00
12	Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2 , ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου.	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.16	μμ	318,00
13	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύου ομβρίων έγχυτο ή προκατασκευασμένο τύπου Φ10 (D=0,40 m ή 0,60 m) ΠΚΕ.	NET ΟΔΟ-Δ B66.3	τεμ	2,00
14	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ). Φρεάτιο υδροσυλλογής με σχάρα μονό έγχυτο ή προκατασκευασμένο.	NET ΟΔΟ-Δ B66.1	τεμ	3,00
ΟΜΑΔΑ Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων				
15	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg	18.920,00

3.1 ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΠΙΚΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΡ. ΕΙΣΟΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ
1	150a	2	Φ400	2,11	2,01	0,76	ΦΡ2Β
2	150	1	Φ315	2,29	2,19	1,09	ΦΡ1Α
3	160	1	Φ315	2,44	2,34	1,24	ΦΡ1Α
4	170	1	Φ315	2,40	2,30	1,20	ΦΡ1Α
5	180	1	Φ315	2,46	2,36	1,26	ΦΡ1Α
6	190	1	Φ315	2,44	2,34	1,24	ΦΡ1Α
7	200	1	Φ315	2,51	2,41	1,31	ΦΡ1Α
8	10c	1	Φ315	2,70	2,60		ΦΠΚ
9	10a	2	Φ400	2,69	2,59	1,34	ΦΡ2Β
10	10	1	Φ250	2,01	1,91	0,81	ΦΡ1Α
11	20	1	Φ250	1,81	1,71	0,61	ΦΡ1Α
12	30	1	Φ250	1,59	1,49	0,39	ΦΡ1Α
13	40	1	Φ250	1,63	1,53	0,43	ΦΡ1Α
14	50	1	Φ250	1,61	1,51	0,41	ΦΡ1Α
15	60	1	Φ250	1,59	1,49	0,39	ΦΡ1Α
16	70	1	Φ250	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
17	80	1	Φ250	2,50	2,40	1,30	ΦΡ1Α
18	90	1	Φ250	2,82	2,72	1,62	ΦΡ1Α
19	100	1	Φ250	2,50	2,40	1,30	ΦΡ1Α
20	100.1	2	Φ250	1,90	1,80	0,70	ΦΡ2Α
21	200.1	1	Φ250	2,42	2,32	1,22	ΦΡ1Α
22	200.2Α	1	Φ250	2,42	2,32	1,22	ΦΡ1Α
23	200.2Β	1	Φ250	2,44	2,34	1,24	ΦΡ1Α
24	200.2	3	Φ250	2,84	2,74	1,64	ΦΠ3Α
25	200.3	1	Φ250	2,89	2,79	1,69	ΦΡ1Α
26	200.4	1	Φ250	2,42	2,32	1,22	ΦΡ1Α
27	200.5Α	1	Φ250	2,36	2,26	1,16	ΦΡ1Α
28	200.5	1	Φ250	2,42	2,32	1,22	ΦΡ1Α
29	200.6	1	Φ250	2,62	2,52	1,42	ΦΡ1Α
30	200.7	1	Φ250	2,35	2,25	1,15	ΦΡ1Α
31	100.2	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
32	100.3Α	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
33	100.3	2	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ2Α
34	100.4	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
35	100.5Α	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
36	100.5	2	Φ200	2,16	2,06	0,96	ΦΡ2Α
37	100.6Α	1	Φ200	2,05	1,95	0,85	ΦΡ1Α
38	100.6	1	Φ200	2,26	2,16	1,06	ΦΡ1Α
39	100.7	1	Φ200	2,90	2,80	1,70	ΦΡ1Α
40	100.8	2	Φ200	3,44	3,34	2,24	ΦΠ2Α

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΡ. ΕΙΣΟΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ
41	100.9	1	Φ200	2,85	2,75	1,65	ΦΡ1Α
42	100.10	1	Φ200	2,28	2,18	1,08	ΦΡ1Α
43	100.11	1	Φ200	1,53	1,43	0,33	ΦΡ1Α
44	100.12	1	Φ200	1,56	1,46	0,36	ΦΡ1Α
45	100.13	1	Φ200	2,24	2,14	1,04	ΦΡ1Α
46	100.14	1	Φ200	2,22	2,12	1,02	ΦΡ1Α
47	100.15Α	1	Φ200	2,24	2,14	1,04	ΦΡ1Α
48	100.15	2	Φ200	2,20	2,10	1,00	ΦΡ2Α
49	100.16	2	Φ200	2,70	2,60	1,50	ΦΡ2Α
50	100.17	2	Φ200	3,05	2,95	1,85	ΦΡ2Α
51	100.18	1	Φ200	2,34	2,24	1,14	ΦΡ1Α
52	100.19	1	Φ200	2,34	2,24	1,14	ΦΡ1Α
53	100.20	1	Φ200	2,34	2,24	1,14	ΦΡ1Α
54	100.21Α	1	Φ200	2,34	2,24	1,14	ΦΡ1Α
55	100.21	1	Φ200	2,33	2,23	1,13	ΦΡ1Α
56	100.22	2	Φ200	2,34	2,24	1,14	ΦΡ2Α
57	100.23	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
58	100.24	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
59	100.25	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
60	100.26	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
61	100.27	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
62	100.28Α	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
63	100.28	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
64	100.29	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
65	100.30Α	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
66	100.30	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
67	100.31	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
68	100.32	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
69	100.1.1	1	Φ200	1,83	1,73	0,63	ΦΡ1Α
70	100.1.2	1	Φ200	1,89	1,79	0,69	ΦΡ1Α
71	100.1.3	1	Φ200	1,90	1,80	0,70	ΦΡ1Α
72	100.1.4Α	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
73	100.1.4	1	Φ200	2,16	2,06	0,96	ΦΡ1Α
74	100.1.5	2	Φ200	2,81	2,71	1,61	ΦΡ2Α
75	100.1.6	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
76	100.1.5.1	1	Φ200	1,57	1,47		ΦΕ
77	100.3.1	2	Φ200	1,99	1,89	0,79	ΦΡ2Α
78	100.3.2	1	Φ200	1,97	1,87	0,77	ΦΡ1Α
79	100.3.3	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
80	100.3.4Α	1	Φ200	1,79	1,69	0,59	ΦΡ1Α

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΡ. ΕΙΣΟΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ
81	100.3.4B	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
82	100.3.4Γ	1	Φ200	2,61	2,51	1,41	ΦΡ1Α
83	100.3.4	2	Φ200	4,39	4,29	3,19	ΦΠ2Α
84	100.3.5	1	Φ200	4,57	4,47	3,37	ΦΡ1Α
85	100.3.6	1	Φ200	4,54	4,44	3,34	ΦΡ1Α
86	100.3.7	1	Φ200	4,25	4,15	3,05	ΦΡ1Α
87	100.3.8	1	Φ200	3,27	3,17	2,07	ΦΡ1Α
88	100.3.9	1	Φ200	2,83	2,73	1,63	ΦΡ1Α
89	100.3.10	1	Φ200	2,74	2,64	1,54	ΦΡ1Α
90	100.3.11	1	Φ200	2,96	2,86	1,76	ΦΡ1Α
91	100.3.12	1	Φ200	3,50	3,40	2,30	ΦΡ1Α
92	100.3.13	2	Φ200	3,80	3,70	2,60	ΦΡ2Α
93	100.3.14	1	Φ200	2,43	2,33	1,23	ΦΡ1Α
94	100.3.15	1	Φ200	2,78	2,68	1,58	ΦΡ1Α
95	100.3.16Α	1	Φ200	3,32	3,22	2,12	ΦΡ1Α
96	100.3.16	1	Φ200	3,49	3,39	2,29	ΦΡ1Α
97	100.3.17	1	Φ200	2,27	2,17	1,07	ΦΡ1Α
98	100.3.18	1	Φ200	1,68	1,58	0,48	ΦΡ1Α
99	100.3.19	1	Φ200	1,83	1,73	0,63	ΦΡ1Α
100	100.3.20	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
101	100.3.1.1	1	Φ200	1,90	1,80	0,70	ΦΡ1Α
102	100.3.1.2Α	1	Φ200	1,92	1,82	0,72	ΦΡ1Α
103	100.3.1.2Β	1	Φ200	1,92	1,82	0,72	ΦΡ1Α
104	100.3.1.2Γ	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
105	100.3.1.2	1	Φ200	1,93	1,83	0,73	ΦΡ1Α
106	100.3.1.3Α	1	Φ200	1,90	1,80	0,70	ΦΡ1Α
107	100.3.1.3Β	1	Φ200	1,90	1,80	0,70	ΦΡ1Α
108	100.3.1.3Γ	1	Φ200	1,90	1,80	0,70	ΦΡ1Α
109	100.3.1.3Δ	1	Φ200	2,00	1,90	0,80	ΦΡ1Α
110	100.3.1.3	1	Φ200	2,00	1,90	0,80	ΦΡ1Α
111	100.3.1.4Α	1	Φ200	1,96	1,86	0,76	ΦΡ1Α
112	100.3.1.4	1	Φ200	1,97	1,87	0,77	ΦΡ1Α
113	100.3.1.5	1	Φ200	1,89	1,79	0,69	ΦΡ1Α
114	100.3.4.1Α	1	Φ200	2,85	2,75	1,65	ΦΠ1Α
115	100.3.4.1Β	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
116	100.3.4.1Γ	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
117	100.3.4.1	1	Φ200	1,90	1,80	0,70	ΦΡ1Α
118	100.3.4.2Α	1	Φ200	1,89	1,79	0,69	ΦΡ1Α
119	100.3.4.2Β	1	Φ200	1,91	1,81	0,71	ΦΡ1Α
120	100.3.4.2Γ	1	Φ200	1,92	1,82	0,72	ΦΡ1Α
121	100.3.4.2	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
122	100.3.4.3	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΡ. ΕΙΣΟΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ
123	100.3.13.1	1	Φ200	2,50	2,40	1,30	ΦΡ1Α
124	100.3.13.2	1	Φ200	1,24	1,14	0,04	ΦΡ1Α
125	100.3.13.3	1	Φ200	1,54	1,44	0,34	ΦΡ1Α
126	100.3.13.4	1	Φ200	1,55	1,45	0,35	ΦΡ1Α
127	100.5.1	1	Φ200	1,58	1,48		ΦΕ
128	100.8.1	2	Φ200	2,38	2,28	1,18	ΦΡ2Α
129	100.8.2Α	1	Φ200	2,37	2,27	1,17	ΦΡ1Α
130	100.8.2	2	Φ200	1,97	1,87	0,77	ΦΡ2Α
131	100.8.3	1	Φ200	1,55	1,45		ΦΕ
132	100.8.1.1	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
133	100.8.1.2	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
134	100.8.1.3	1	Φ200	1,94	1,84	0,74	ΦΡ1Α
135	100.8.1.4	1	Φ200	1,82	1,72	0,62	ΦΡ1Α
136	100.8.1.5	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
137	100.8.1.6	1	Φ200	2,88	2,78	1,68	ΦΡ1Α
138	100.8.1.7	2	Φ200	2,99	2,89	1,79	ΦΡ2Α
139	100.8.1.8	1	Φ200	2,33	2,23	1,13	ΦΡ1Α
140	100.8.1.9	1	Φ200	2,33	2,23	1,13	ΦΡ1Α
141	100.8.1.10	1	Φ200	2,34	2,24	1,14	ΦΡ1Α
142	100.8.1.7.1	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
143	100.8.2.1Α	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
144	100.8.2.1Β	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
145	100.8.2.1	1	Φ200	1,82	1,72	0,62	ΦΡ1Α
146	100.8.2.2	1	Φ200	1,83	1,73	0,63	ΦΡ1Α
147	100.8.2.3	1	Φ200	1,83	1,73	0,63	ΦΡ1Α
148	100.8.2.4	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
149	100.8.2.5	1	Φ200	1,83	1,73	0,63	ΦΡ1Α
150	100.8.2.6	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
151	100.15.1	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
152	100.16.1	1	Φ200	1,96	1,86	0,76	ΦΡ1Α
153	100.16.2	2	Φ200	1,89	1,79	0,69	ΦΡ2Α
154	100.16.3	1	Φ200	1,89	1,79	0,69	ΦΡ1Α
155	100.16.4	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
156	100.16.5	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
157	100.16.6	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
158	100.16.7	1	Φ200	1,57	1,47		ΦΕ
159	100.16.2.1	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
160	100.16.2.2	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
161	100.16.2.3	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
162	100.16.2.4	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
163	100.17.1	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
164	100.22.1	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΡ. ΕΙΣΟΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ
165	200.8	1	Φ200	2,30	2,2	1,10	ΦΡ1Α
166	200.9	1	Φ200	2,31	2,21	1,11	ΦΡ1Α
167	200.10	2	Φ200	2,30	2,2	1,10	ΦΡ2Α
168	200.11	1	Φ200	2,29	2,19	1,09	ΦΡ1Α
169	200.12	1	Φ200	2,29	2,19	1,09	ΦΡ1Α
170	200.13	2	Φ200	2,37	2,27	1,17	ΦΡ2Α
171	200.14	1	Φ200	2,29	2,19	1,09	ΦΡ1Α
172	200.15	1	Φ200	2,26	2,16	1,06	ΦΡ1Α
173	200.16	1	Φ200	2,24	2,14	1,04	ΦΡ1Α
174	200.17	1	Φ200	2,23	2,13	1,03	ΦΡ1Α
175	200.18	1	Φ200	2,22	2,12	1,02	ΦΡ1Α
176	200.19	1	Φ200	2,22	2,12	1,02	ΦΡ1Α
177	200.20	1	Φ200	2,22	2,12	1,02	ΦΡ1Α
178	200.21	2	Φ200	2,37	2,27	1,17	ΦΡ2Α
179	200.22	1	Φ200	2,36	2,26	1,16	ΦΡ1Α
180	200.23	1	Φ200	2,33	2,23	1,13	ΦΡ1Α
181	200.24	1	Φ200	2,18	2,08	0,98	ΦΡ1Α
182	200.25	1	Φ200	2,10	2	0,90	ΦΡ1Α
183	200.26	1	Φ200	2,25	2,15	1,05	ΦΡ1Α
184	200.27	1	Φ200	2,02	1,92	0,82	ΦΡ1Α
185	200.28	1	Φ200	2,36	2,26	1,16	ΦΡ1Α
186	200.29	1	Φ200	2,96	2,86	1,76	ΦΡ1Α
187	200.30	2	Φ200	3,63	3,53	2,43	ΦΠ2Α
188	200.31	2	Φ200	3,17	3,07	1,97	ΦΡ2Α
189	200.32	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
190	200.33	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
191	200.34	1	Φ200	3,00	2,9	1,80	ΦΡ1Α
192	200.35	1	Φ200	3,84	3,74	2,64	ΦΡ1Α
193	200.36	1	Φ200	3,97	3,87	2,77	ΦΡ1Α
194	200.37	1	Φ200	3,97	3,87	2,77	ΦΡ1Α
195	200.38	2	Φ200	3,9	3,80	2,70	ΦΠ2Α
196	200.39	1	Φ200	2,63	2,53	1,43	ΦΡ1Α
197	200.40	2	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ2Α
198	200.41	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
199	200.42	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
200	200.43	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
201	200.2.0	1	Φ200	1,85	1,75		ΦΠΚ
202	200.2.1	1	Φ200	2,77	2,67	1,57	ΦΡ1Α
203	200.2.2	2	Φ200	3,65	3,55	2,45	ΦΡ2Α
204	200.2.3	1	Φ200	2,34	2,24	1,14	ΦΡ1Α
205	200.2.4	2	Φ200	2,83	2,73	1,63	ΦΡ2Α
206	200.2.5	2	Φ200	2,52	2,42	1,32	ΦΡ2Α

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΡ. ΕΙΣΟΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ
207	200.2.6	1	Φ200	2,19	2,09	0,99	ΦΡ1Α
208	200.2.7	2	Φ200	2,36	2,26	1,16	ΦΡ2Α
209	200.2.8	1	Φ200	1,92	1,82	0,72	ΦΡ1Α
210	200.2.9	1	Φ200	1,93	1,83	0,73	ΦΡ1Α
211	200.2.10	2	Φ200	1,92	1,82	0,72	ΦΡ2Α
212	200.2.11	2	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ2Α
213	200.2.12	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
214	200.2.13	2	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ2Α
215	200.2.14	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
216	200.2.15	2	Φ200	1,55	1,45	0,35	ΦΡ2Α
217	200.2.16	1	Φ200	2,14	2,04	0,94	ΦΡ1Α
218	200.2.17	1	Φ200	1,70	1,6		ΦΠΚ
219	200.2.2.1	1	Φ200	3,34	3,24	2,14	ΦΡ1Α
220	200.2.2.2	1	Φ200	2,56	2,46	1,36	ΦΡ1Α
221	200.2.2.3	1	Φ200	2,36	2,26	1,16	ΦΡ1Α
222	200.2.4.1	1	Φ200	1,55	1,45		ΦΕ
223	200.2.5.1	1	Φ200	2,15	2,05	0,95	ΦΡ1Α
224	200.2.5.2	1	Φ200	1,55	1,45		ΦΕ
225	200.2.7.1	1	Φ200	1,55	1,45		ΦΕ
226	200.2.10.1	1	Φ200	1,85	1,75		ΦΕ
227	200.2.11.1	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
228	200.2.13.1	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
229	200.2.13.2	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
230	200.2.13.3	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
231	200.2.15.1	1	Φ200	2,52	2,42	1,32	ΦΡ1Α
232	200.2.15.2	1	Φ200	1,85	1,75		ΦΕ
233	200.10.1	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
234	200.10.2	2	Φ200	2,09	1,99	0,89	ΦΡ2Α
235	200.10.3	1	Φ200	1,97	1,87	0,77	ΦΡ1Α
236	200.10.4	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
237	200.10.5	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
238	200.10.6	2	Φ200	1,89	1,79	0,69	ΦΡ2Α
239	200.10.7	1	Φ200	1,89	1,79	0,69	ΦΡ1Α
240	200.10.8	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
241	200.10.2.1	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
242	200.10.6.1	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
243	200.13.1	1	Φ200	2,15	2,05	0,95	ΦΡ1Α
244	200.13.2	1	Φ200	2,17	2,07	0,97	ΦΡ1Α
245	200.13.3	1	Φ200	2,18	2,08	0,98	ΦΡ1Α
246	200.13.4	1	Φ200	2,17	2,07	0,97	ΦΡ1Α
247	200.13.5	1	Φ200	2,17	2,07	0,97	ΦΡ1Α

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΡ. ΕΙΣΟΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ
248	200.13.6	1	Φ200	2,17	2,07	0,97	ΦΡ1Α
249	200.13.7α	1	Φ200	2,18	2,08	0,98	ΦΡ1Α
250	200.13.7	1	Φ200	2,21	2,11	1,01	ΦΡ1Α
251	200.13.8	1	Φ200	2,08	1,98	0,88	ΦΡ1Α
252	200.13.9	1	Φ200	2,05	1,95	0,85	ΦΡ1Α
253	200.13.10	1	Φ200	1,83	1,73	0,63	ΦΡ1Α
254	200.13.11	2	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ2Α
255	200.13.12	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
256	200.13.13	2	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ2Α
257	200.13.14	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
258	200.13.11.1	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
259	200.13.11.2	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
260	200.13.11.3	1	Φ200	1,83	1,73	0,63	ΦΡ1Α
261	200.13.13.1	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
262	200.13.13.2	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
263	200.13.13.3	1	Φ200	1,74	1,64		ΦΕ
264	200.21.1	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
265	200.30.1	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
266	200.30.2	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
267	200.30.3	1	Φ200	1,84	1,74		ΦΕ
268	200.31.1	2	Φ200	2,82	2,72	1,62	ΦΡ2Α
269	200.31.2	2	Φ200	3,01	2,91	1,81	ΦΡ2Α
270	200.31.3	2	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ2Α
271	200.31.4	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
272	200.31.5	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
273	200.31.6	2	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ2Α
274	200.31.7	1	Φ200	2,78	2,68	1,58	ΦΡ1Α
275	200.31.8	2	Φ200	3,14	3,04	1,94	ΦΠ2Α
276	200.31.9	1	Φ200	3,26	3,16	2,06	ΦΡ1Α
277	200.31.10	1	Φ200	2,98	2,88	1,78	ΦΡ1Α
278	200.31.11	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
279	200.31.12	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
280	200.31.13	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
281	200.31.14	1	Φ200	1,83	1,73	0,63	ΦΡ1Α
282	200.31.15	1	Φ200	1,83	1,73	0,63	ΦΡ1Α
283	200.31.16	1	Φ200	1,91	1,81	0,71	ΦΡ1Α
284	200.31.17	1	Φ200	2,20	2,1	1,00	ΦΡ1Α
285	200.31.18	1	Φ200	1,53	1,43		ΦΕ
286	200.31.1.1	1	Φ200	1,65	1,55		ΦΕ
287	200.31.2.1	1	Φ200	1,54	1,44		ΦΕ
288	200.31.3.1	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΡ. ΕΙΣΟΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ
289	200.31.3.2	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
290	200.31.3.3	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
291	200.31.6.1	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
292	200.31.8.1	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
293	200.31.8.2	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
294	200.38.1	1	Φ200	1,96	1,86	0,76	ΦΡ1Α
295	200.38.2	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
296	200.38.3	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
297	200.38.4	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
298	200.38.5	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
299	200.38.6	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
300	200.38.7	1	Φ200	1,89	1,79	0,69	ΦΡ1Α
301	200.38.8	2	Φ200	2,15	2,05	0,95	ΦΡ2Α
302	200.38.9	1	Φ200	2,08	1,98	0,88	ΦΡ1Α
303	200.38.10	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
304	200.38.11	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
305	200.38.8.1	1	Φ200	1,54	1,44		ΦΕ
306	200.40.1	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
307	200.40.2	1	Φ200	1,83	1,73	0,63	ΦΡ1Α
308	200.40.3	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
309	200.40.4	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
310	300.1	2	Φ200	2,28	2,18	1,08	ΦΡ2Α
311	300.2	1	Φ200	2,18	2,08	0,98	ΦΡ1Α
312	300.3	1	Φ200	2,09	1,99	0,89	ΦΡ1Α
313	300.4	2	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ2Α
314	300.5	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
315	300.6	1	Φ200	1,88	1,78	0,68	ΦΡ1Α
316	300.7	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
317	300.8	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
318	300.9	2	Φ200	2,70	2,6	1,50	ΦΡ2Α
319	300.10	1	Φ200	2,30	2,2	1,10	ΦΡ1Α
320	300.11	1	Φ200	1,95	1,85	0,75	ΦΡ1Α
321	300.12	1	Φ200	1,89	1,79	0,69	ΦΡ1Α
322	300.13	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
323	300.14	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
324	300.15	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
325	300.16	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
326	300.17	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
327	300.18	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
328	300.19	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
329	300.1.1	1	Φ200	2,21	2,11	1,01	ΦΡ1Α

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΡ. ΕΙΣΟΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ
330	300.1.2A	2	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ2Α
331	300.1.2	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
332	300.1.1.1	1	Φ200	1,87	1,77	0,67	ΦΡ1Α
333	300.1.1.2	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
334	300.1.1.3	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
335	300.1.1.4	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
336	300.4.1	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
337	300.4.2	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
338	300.9.1	1	Φ200	1,86	1,76	0,66	ΦΡ1Α
339	300.9.2	1	Φ200	1,85	1,75	0,65	ΦΡ1Α
340	300.9.3	1	Φ200	1,84	1,74	0,64	ΦΡ1Α
341	300.9.4	1	Φ200	2,02	1,92	0,82	ΦΡ1Α
342	300.9.5	1	Φ200	3,40	3,3	2,20	ΦΡ1Α
343	300.9.6	1	Φ200	3,90	3,8	2,70	ΦΡ1Α
344	300.9.7	1	Φ200	1,54	1,44		ΦΕ
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑΛΑΜΟΥ						317,98	

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΡ1Α	276
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΡ2Α	40
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΡ1Β	0
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΡ2Β	2
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΠ1Α	1
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΠ2Α	5
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΠ3Α	1
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΕ	16
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΠΚ	3
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ		344

3.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΥΠΙΚΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

1. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
(ΥΔΡ 9.10.03)
Όγκος σκυροδέματος έδρασης για κάθε φρεάτιο: 0,11
Για 344 φρεάτια = 37,84 Εστω 40,00 μ3
2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30
(ΥΔΡ 9.10.06)
Όγκος σκυροδέματος έδρασης για κάθε κάλυμμα, 0,30 μ3
Για 344 καλύμματα = 103,20 Εστω 100,00 μ3
3. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων
(ΥΔΡ 9.26)
Βάρος πλέγματος για κάθε κάλυμμα, 6,12
Για 344 καλύμματα = 2103,63 Εστω 2100,00 μ3
4. Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)
(ΥΔΡ 11.1.2)
Βάρος για κάθε κάλυμμα, 55 χγρ
Για 344 καλύμματα = 18920,00 Εστω 18920,00 χγρ
5. Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm
(ΥΔΡ 9.42.8)
Από πίνακα φρεατίων δικτύου ακαθάρτων Εστω 276,00 τεμ
6. Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δύο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm
(ΥΔΡ 9.42.9)
Από πίνακα φρεατίων δικτύου ακαθάρτων Εστω 40,00 τεμ
7. Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 500 mm
(ΥΔΡ 9.42.12)
Από πίνακα φρεατίων δικτύου ακαθάρτων Εστω 2,00 τεμ

8. Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm
(N.T.10)
- Από πίνακα φρεατίων δικτύου ακαθάρτων Εστω 1,00 τεμ
9. Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm
(N.T.11)
- Από πίνακα φρεατίων δικτύου ακαθάρτων Εστω 5,00 τεμ
10. Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm
(N.T.12)
- Από πίνακα φρεατίων δικτύου ακαθάρτων Εστω 1,00 τεμ
11. Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2 , ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου.
(ΥΔΡ 9.42.16)
- Από πίνακα φρεατίων δικτύου ακαθάρ 317,98 Εστω 318,00 μμ
12. Φρεάτιο επίσκεψης δικτύου ομβρίων έγχυτο ή προκατασκευασμένο Τύπου Φ-01
NET ΟΔΟ-Δ Β66.3
- Από πίνακα Φ600 ομβρίων Εστω 2,00 τεμ
13. Φρεάτιο υδροσυλλογής με σχάρα μονό έγχυτο ή προκατασκευασμένο
NET ΟΔΟ-Δ Β66.1
- Από πίνακα Φ600 ομβρίων Εστω 3,00 τεμ
- 14 Τυπικά φρεάτια έκπλυσης
(N.T.6)
- Από πίνακα φρεατίων δικτύου ακαθάρτων Εστω 16,00 τεμ
- 15 Τυπικά φρεάτια πέρατος καταθλιπτικού αγωγού
(N.T.7)
- Από πίνακα φρεατίων δικτύου ακαθάρτων Εστω 3,00 τεμ

3.3α ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΠΙΚΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ

Α/Α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΝΤΛΙΟ- ΣΤΑΣΙΟ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΥΨΟΜΕΤΡΑ		ΥΨΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	
				ΚΑΛΥΜ- ΜΑΤΟΣ	ΠΥΘΜΕΝΑ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ
1	10b	Γ1	Φ400	29,60	26,95	2,50	2,95
2	150b	Γ2	Φ400	27,70	25,74	1,81	2,26
3	300	Γ3	Φ200	31,70	29,55	2,00	2,45
ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ						2,10	2,55

3.3β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΥΠΙΚΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ

Μέσο εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	2,10 μ
Μέσο εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	2,55 μ
Αριθμός φρεατίων εσχάρωσης	v =	3

1. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)

$$\begin{array}{rcll} \text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} & & & \\ 3*2,30*1,70*0,10 & = & 1,17 & \text{Εστω} \quad \underline{1,00 \mu^3} \end{array}$$

2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 (ΥΔΡ 9.10.07)

$$\begin{array}{rcll} 3*((2,00*1,50*H)-(1,50*1,00*h)-(0,60*1,00*0,20)) = & & & \\ & 13,16 & \text{Εστω} & \underline{14,00 \mu^3} \end{array}$$

3. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 (ΥΔΡ 9.23.04)

$$\begin{array}{rcll} \text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/μ}^3 & & & \\ 20,00 \times 3,00 & = & 42,00 & \text{Εστω} \quad \underline{42,00 \text{ χγρ}} \end{array}$$

4. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών (NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\begin{array}{rcll} \text{Εξωτερικά} & & & \\ 3*2*(2,00+1,50)*H = & & 53,62 & \\ \\ \text{Εσωτερικά} & & & \\ 3*2*(1,50+1,00)*h = & & 31,55 & \\ \\ \text{Οροφή} & & & \\ 3*1,50*1,00 = & & \frac{4,50}{89,67} & \text{Εστω} \quad \underline{90,00 \mu^2} \end{array}$$

5. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων (ΥΔΡ 9.26)

$$\begin{array}{rcll} 3*((2*(2,00+1,50)*H+2*(1,50+1,00)*h+ & & & \\ 2,00*1,50+1,50*1,00)*11,84) = & & 1168,253 & \text{Εστω} \quad \underline{1170,00 \text{ χγρ}} \end{array}$$

6. Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη
(ΟΔΟ Β-36)
Εξωτερικά
 $3*2*(2,00+1,50)*H =$ 53,62 Εστω 54,00 μ2
7. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και
(ΟΔΟ Β-34)
Εσωτερικά
 $3*(2*(1,50+1,00)*h+1,50*1,00) =$ 36,05 Εστω 36,00 μ2
8. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά
(ΟΙΚ 79.05)
Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2
 $36,00 * 0,500 =$ 18 Εστω 18,00 χγρ
9. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)
(ΥΔΡ 11.1.2)
Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124
Εσωτερικ 100 X 60 εκ: 150,00 χλγ/τεμ
 $3*150 =$ Εστω 450,00 χγρ
10. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο
(ΥΔΡ 11.3)
Αριθμός βαθμίδων $(h-0,70)/0,30 =$ 4
 $4 * 2,50 *3=$ 30 Εστω 30,00 χγρ
11. Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία
(ΥΔΡ 11.05.02)
Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $3*115 =$ Εστω 345,00 χγρ
12. Αμμοβολή χαλύβδινων κατασκευών
(ΥΔΡ 11.06)
Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $3*115 =$ Εστω 345,00 χγρ
13. Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm
(ΥΔΡ 11.07.02)
Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $3*115 =$ Εστω 345,00 χγρ
14. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον
(ΥΔΡ 11.08.04)
Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $3*115 =$ Εστω 345,00 χγρ

3.4 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΠΕΡΑΤΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ

Εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	1,70 μ
Εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	2,20 μ
Εσωτερικό ύψος λαιμού	hλ =	0,50 μ
Εσωτερικό πλάτος φρεατίου	b =	1,80 μ
Εξωτερικό πλάτος φρεατίου	B =	2,40 μ
Εσωτερικό μήκος φρεατίου	d =	1,80 μ
Εξωτερικό μήκος φρεατίου	D =	2,40 μ
Πάχος τοιχωμάτων και κάτω πλάκας	t τοιχ=	0,30 μ
Πάχος εσωτερικών τοιχωμάτων λαιμού	t πλ=	0,25 μ
Πάχος άνω πλάκας	tα πλ=	0,20 μ
Απόσταση παρειάς σκάμματος	Z =	0,75 μ

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10) = 34,98 \quad \text{Εστω} \quad \underline{35,00 \mu^3}$$

2. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10)-B*D*(H+0.10) + (B*D-((0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\text{πλ}})^2)*(h_{\lambda}-t_{\text{πλ}}))= 22,75 \quad \text{Εστω} \quad \underline{23,00 \mu^3}$$

3. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ (B+2*0,10)*(D+2*0,10)*0,10 = 0,68$$

$$\text{Όγκος σκυροδέματος διαμόρφωσης πυθμένα εσωτερικά} \\ b*d*0,50-0,3*0,3*d = \frac{1,46}{2,13} \quad \text{Εστω} \quad \underline{2,20 \mu^3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

(ΥΔΡ 9.10.06)

$$\begin{aligned} \text{Λαιμός:} & 0,51 \\ \text{Φρεάτιο: } B*D*t_{\text{τοιχ}}+2*B*h*t_{\text{τοιχ}}+2*d*h*t_{\text{τοιχ}}+ & 6,84 \\ B*D*t_{\alpha} \pi\lambda-(0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda})*(0,55+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda})*t_{\alpha} \pi\lambda- & \\ ((2*\pi*0,3^2)/4)*0,3 & = \\ \text{εσωτερικό τοίχωμα: } 0,35*0,15*1,80 & = 0,09 \\ \text{Σύνολο} & \underline{7,44} \end{aligned} \quad \text{Εστω} \quad \underline{7,50 \mu^3}$$

5. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/}\mu^3 \\ 7,50 * 3,00 = 22,50 \quad \text{Εστω} \quad \underline{23,00 \chi\gamma\rho}$$

6. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2*(B+D)*H = 21,12$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2*(b+d)*h+2*(0,75+0,55)*h_{\lambda} = 13,54$$

$$\text{Λαιμός} \\ (2*(0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda})+2*(0,55+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda}))*(h_{\lambda}-t_{\alpha} \pi\lambda) = 1,44$$

$$\text{Οροφή} \\ b \cdot d - 0,75 \cdot 0,55 = 2,8275$$

$$\text{Εσωτερικό τοίχωμα} \\ 2 \cdot 1,8 \cdot 0,35 + 0,15 \cdot 1,8 \quad \frac{1,53}{40,46} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{41,00 \mu^2}}$$

7.

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων
(ΥΔΡ 9.26)

$$\text{Από πίνακα οπλισμών} \quad 950,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{1000,00 \chi\gamma\rho}}$$

8. **Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη**

(ΟΔΟ Β-36)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2 \cdot (B+D) \cdot H = 21,12$$

$$\text{Οροφή και λαιμός εξωτερικά} \\ B \cdot D - (0,75 + \text{τοιχ} + \text{τπλ}) \cdot (0,55 + \text{τοιχ} + \text{τπλ}) \\ 2 \cdot (0,75 + \text{τοιχ} + \text{τπλ}) \cdot (\text{ηλ} - \text{τα πλ}) + 2 \cdot (0,55 + \text{τοιχ} + \text{τπλ}) \cdot (\text{ηλ} - \text{τα πλ}) \quad \frac{5,77}{26,89} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{27,00 \mu^2}}$$

9. **Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων**
(ΟΔΟ Β-34)

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2 \cdot (b+d) \cdot h + 2 \cdot b \cdot d = 18,72 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{19,00 \mu^2}}$$

10. **Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά**

(ΟΙΚ 79.05)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2} \\ 19,00 \cdot 0,500 = 9,5 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{10,00 \chi\gamma\rho}}$$

11.

Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

(ΥΔΡ 11.1.2)

$$\text{Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{100,00 \chi\gamma\rho}}$$

12. **Βαθμίδες από χυτοσίδηρο**

(ΥΔΡ 11.3)

$$\text{Αριθμός βαθμίδων} \quad \frac{(h+h\lambda)/0,30-1}{6 \cdot 2,5} = \frac{6}{15,00} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{15,00 \chi\gamma\rho}}$$

3.5 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΚΠΛΥΣΗΣ

Εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	1,80 μ
Εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	2,30 μ
Εσωτερικό πλάτος φρεατίου	b =	1,00 μ
Εξωτερικό πλάτος φρεατίου	B =	1,50 μ
Εσωτερικό μήκος φρεατίου	d =	1,00 μ
Εξωτερικό μήκος φρεατίου	D =	1,50 μ
Πάχος τοιχωμάτων	t τοιχ =	0,25 μ
Απόσταση παρειάς σκάμματος	Z =	0,75 μ

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10) = 21,60 \quad \text{Εστω} \quad \underline{22,00 \mu 3}$$

2. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10)-B*D*(H+0.10)= 16,20 \quad \text{Εστω} \quad \underline{16,00 \mu 3}$$

3. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ (B+2*0,10)*(D+2*0,10)*0,10 = 0,29$$

$$\text{Όγκος σκυροδέματος διαμόρφωσης πυθμένα εσωτερικά} \\ b*d*0,10 = \frac{0,10}{0,39} \quad \text{Εστω} \quad \underline{0,40 \mu 3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

(ΥΔΡ 9.10.06)

$$\text{Φρεάτιο: } B*D*t_{\text{τοιχ}}+2*B*h*t_{\text{τοιχ}}+2*d*h*t_{\text{τοιχ}}+ \\ B*D*t_{\text{τοιχ}} - ((2*\pi*0,2)/4)*t_{\text{τοιχ}} - 0,6*0,6*t_{\text{τοιχ}} = 3,27 \quad \text{Εστω} \quad \underline{3,50 \mu 3}$$

5. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/}\mu^3 \\ 3,50 * 3.00 = 10,50 \quad \text{Εστω} \quad \underline{11,00 \chi \gamma \rho}$$

6. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2*(B+D)*H = 13,80$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2*(b+d)*h+b*d = \underline{8,2}$$

$$22,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{22,00 \mu 2}$$

7. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων (ΥΔΡ 9.26)			
Από πίνακα οπλισμών	100,00	<u>Εστω</u>	<u>100,00 χγρ</u>
8. Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη (ΟΔΟ Β-36)			
Εξωτερικά $2*(B+D)*H =$	13,8		
			<u>14,00 μ2</u>
9. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων (ΟΔΟ Β-34)			
Εσωτερικά $2*(b+d)*h + b*d =$	8,2	<u>Εστω</u>	<u>8,00 μ2</u>
10. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά (ΟΙΚ 79.05)			
Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2 $8,00 * 0,500 =$	4	<u>Εστω</u>	<u>4,00 χγρ</u>
11. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) (ΥΔΡ 11.1.2)			
Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124		<u>Εστω</u>	<u>100,00 χγρ</u>
12. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο (ΥΔΡ 11.3)			
		<u>Εστω</u>	<u>15,00 χγρ</u>
13. Χυτοσιδηρή συρταρωτή δικλίδα Φ50			
			<u>1,00 τεμ</u>
14. Κρουνός δικτύου ύδρευσης για έκπλυση			
			<u>1,00 τεμ</u>

4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΦΡ. ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ		
				Α/Σ Γ3	ΦΡ. ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΑ
ΟΜΑΔΑ Δ: Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων (έργα Πολ. Μηχ και Η/Μ)						
1	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ3	N.T.29	τεμ	1,00	0,00	1,00
2	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	NET ΥΔΡ-Γ 3.17	m3	60,00	0,00	60,00
3	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01	m3	40,00	0,00	40,00
4	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	m3	45,00	0,00	45,00
5	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	2,00	1,00	3,00
6	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.07	m3	23,00	14,00	37,00
7	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	NET ΥΔΡ-Γ 9.23.04	kg	69,00	42,00	111,00
8	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg	2.570,00	1.170,00	3.740,00
9	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg	580,00	450,00	1.030,00
10	Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα	N.T.31	kg	46,00	0,00	46,00
11	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	NET ΥΔΡ-Γ 11.03	kg	0,00	30,00	30,00
12	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	NET ΥΔΡ-Γ 11.05.02	kg	0,00	345,00	345,00
13	Αμμοβολή χαλύβδινων κατασκευών	NET ΥΔΡ-Γ 11.06	kg	0,00	345,00	345,00
14	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm	NET ΥΔΡ-Γ 11.07.02	kg	0,00	345,00	345,00
15	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	NET ΥΔΡ-Γ 11.08.04	kg	0,00	345,00	345,00
16	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-Γ 9.01	m2	130,00	90,00	220,00
17	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	NET ΟΔΟ -Δ- B-36	m2	53,00	54,00	107,00
18	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	NET ΟΔΟ -Δ- B-34	m2	38,00	36,00	74,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ		
				Α/Σ Γ3	ΦΡ. ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΑ
19	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	NET ΟΙΚ-Β 79.05	kg	19,00	18,00	37,00
20	Εξωτερική θύρα περίφραξης	N.T.32	τεμ	1,00	0,00	1,00

4.1 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Γ3 ΕΡΓΑ ΠΜ

Εκσκαφές

Καθαρός όγκος τεχνικού

$$3,55*2,95*3,41+2,15*2,95*2,55 = 51,88$$

Επιπλέον όγκος διαμόρφωσης πρανών

$$(1,80*2,95+2*1,80*3,55)/2*3,51+(1,35*2,95+2*1,35*2,15)/2*2,65 =$$
$$\frac{44,72}{96,6}$$

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες
(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$96,6 * 0,60 = 57,96 \quad \text{Εστω} \quad \underline{60,00 \mu 3}$$

2. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)
(NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01)

$$96,6 * 0,40 = 38,64 \quad \text{Εστω} \quad \underline{40,00 \mu 3}$$

3. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης
(NET ΥΔΡ-Γ 5.04)

$$(1,80*2,95+2*1,80*3,55)/2*3,51+(1,35*2,95+2*1,35*2,15)/2*2,65 =$$
$$\frac{44,72}{\text{Εστω}} \quad \underline{45,00 \mu 3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
(ΥΔΡ 9.10.03)

Όγκος σκυροδέματος έδρασης

$$5,70*2,95*0,10 = 1,68 \quad \text{Εστω} \quad \underline{2,00 \mu 3}$$

5. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37
(ΥΔΡ 9.10.07)

$$(3,55*2,95*3,41)-(1,20*2,45*2,91)-(2*1,60*1,10*2,91)+$$
$$(2,15*2,95*2,55)-(1,90*2,45*2,05) = 22,50 \quad \text{Εστω} \quad \underline{23,00 \mu 3}$$

6. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
(ΥΔΡ 9.23.04)

Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας 3,00 χλγ/μ³

$$23,00 * 3,00 = 69,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{69,00 \chi \gamma \rho}$$

7. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)**

Εξωτερικά

$$2*3,55*3,41+2,95*3,41+2*2,15*2,55+2,95*2,55 =$$

52,76

Εσωτερικά

$$2*(1,20+1,60)*2,91+2,45*2,91+2*1,90*2,05+2,45*2,05 =$$

36,24

Εσωτερικά διαχωριστικά

$$2,45*2,91+2*1,1*2,91+2*1,60*2,91+2,45*2,05 =$$

27,87

Οροφή

$$(1,20+1,60+1,90)*2,45 =$$

11,52

128,38**Εστω****130,00 μ2****8. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων****(ΥΔΡ 9.26)**

2568,62

Εστω**2570,00 χγρ****9. Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη****(ΟΔΟ Β-36)**

Το εξωτερικό των αντλιοστασίων

$$2*3,55*3,41+2,95*3,41+2*2,15*2,55+2,95*2,55 =$$

52,76

Εστω**53,00 μ2****10. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και (ΟΔΟ Β-34)**

Το εσωτερικό του υγρού θαλάμου των αντλιοστασίων

$$2*2*(1,60+1,10)*2,91+2*2*1,60*1,10 =$$

38,468

Εστω**38,00 μ2****11. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά****(ΟΙΚ 79.05)**

Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2

$$38,00*0,500 =$$

19

Εστω**19,00 χγρ****12. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)****(ΥΔΡ 11.1.2)**

Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124

Εσωτερικών διαστάσεων 70 X 70 εκ: 90,00 χλγ/τεμ

Εσωτερικών διαστάσεων 120 X 80 εκ: 200,00 χλγ/τεμ

$$2*90+2*200 =$$

Εστω**580,00 χγρ****13. Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα****(Ν.Τ.31)**

Απαιτούμενη ποσότητα ανοξείδωτων σωλήνων ~5,00 χλγ/μ.μ.

$$(1.60+3*2.50)*5.00 =$$

45,5

Εστω**46,00 χγρ**

5. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Γ3 ΕΡΓΑ ΗΜ

α/α	Σύντομη περιγραφή	Αριθ. Τιμολ.	Άρθρο Ενιαίων Τιμολογίων	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσότητα
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 14,4 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 7,5 μΣΥ	Η. 1.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
2	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 5,4 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 18,22 Μσυ	Η. 1.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
3	Δικλίδα τύπου σύρτη DN50, PN10	Η. 2.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	1,00
4	Δικλίδα τύπου σύρτη DN80, PN10	Η. 2.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
5	Δικλίδα τύπου σύρτη DN200, PN10	Η. 2.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
6	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN80, PN10	Η. 3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
7	Βαλβίδα αντεπιστροφής DN80, PN10	Η. 4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
8	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN50	Η. 5.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	2,50
9	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN80	Η. 5.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	7,50
10	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN100	Η. 5.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	2,25
11	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN200	Η. 5.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	3,25
12	Φλάντζες ανοξείδωτες DN50, PN10	Η. 6.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
13	Φλάντζες ανοξείδωτες DN80, PN10	Η. 6.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	10,00
14	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10	Η. 6.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	3,50
15	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10	Η. 6.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	9,00
16	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10 τυφλές	Η. 6.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
17	Αεροφυλάκιο αντιπληγματικής προστασίας 50 Lt	Η. 7	NEA TIMH	ΗΛΜ 23	τεμ	
18	Θυρόφραγμα DN400	Η. 8	NEA TIMH	ΗΛΜ 85	τεμ	1,00
19	Σύστημα απόσμησης παροχής 200μ3/ωρ.	Η. 9	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
20	Σιδηροκατασκευές	Η. 10	NEA TIMH	ΗΛΜ - 82	χλγρ.	800,00
21	Ηλεκτρικός πίνακας Χ.Τ.	Η. 11	NEA TIMH	ΗΛΜ - 88	τεμ	1,00
22	Ηλεκτρική εγκατάσταση	Η. 12	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
23	Σύστημα Αυτοματισμού & Οργάνων	Η. 13	NEA TIMH	ΗΛΜ - 87	τεμ	1,00
24	Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος 8 kVA (ηχομονωμένο)	Η. 14	NEA TIMH	ΗΛΜ - 58	τεμ	1,00

6. ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ

Περιφράγματα. Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T" (Α.Τ. 107)

περίμετρος $2 \cdot (11+8) = 38\mu$
βάρος πασσάλων $2\chi\lambda\gamma/\mu$
απόσταση πασσάλων $2,5\mu$
ύψος πασσάλων $2,5\mu$
συνολικό βάρος $= (38/2,5) \cdot 2,5 \cdot 2 = 76 \chi\lambda\gamma$

Περιφράγματα. Συρματόπλεγμα με τετραγωνική οπή (Α.Τ. 108)

$2 \cdot (11+8) \cdot 2,00 = 76\mu^2 \quad * \quad 1\chi\lambda\gamma/\mu^2 = 76 \mu^2$

Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο (Α.Τ. 110)

3 σιρές
περίμετρος $2 \cdot (11+8) = 38\mu \quad * \quad 3 = 114 \mu$

**Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.
Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20** (Α.Τ. 111)

αριθμός πασσάλων $= 38/2,5 = 15$
όγκος σκυροδέματος $15 \cdot (0,60 \cdot 0,60 \cdot \pi/4 \cdot 0,15) + (0,25 \cdot 0,25 \cdot \pi/4 \cdot 0,55) - (0,05 \cdot 0,05 \cdot \pi/4 \cdot 0,65) = 1,05\mu^3 = 1 \mu^3$

ΕΛΕΟΥΣΑ

1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Μ. & Η.Μ.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ- ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
ΟΜΑΔΑ Α: Χωματοουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρηνών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων								
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.1	m3	11.170,00	0,00		0,00	11.170,00
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.2	m3	430,00	0,00		0,00	430,00
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.1	m3	2.780,00	0,00		0,00	2.780,00
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.2	m3	108,00	0,00		0,00	108,00
5	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	NET ΟΔΟ -Δ-Γ-4.4	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NET ΥΔΡ-Γ 3.12	m	3.094,00	0,00		0,00	3.094,00
7	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NET ΥΔΡ-Γ 3.13	m3	1.440,00	0,00		0,00	1.440,00
8	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων.	NET ΥΔΡ-Γ 4.01.01	m3	0,00	0,00	50,00	0,00	50,00
9	Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά	NET ΥΔΡ-Γ 4.07	m3	40,00	0,00		0,00	40,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
10	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ-Γ 4.09	m2	4.250,00	0,00		0,00	4.250,00
11	Αποκατάσταση οδών από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	N.T.1	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα.	NET ΥΔΡ-Γ 4.13	m3	0,00	0,00	50,00	0,00	50,00
13	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	m3	4.390,00	0,00		0,00	4.390,00
14	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.01	m3	94,00	0,00		0,00	94,00
15	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.02	m3	8.675,00	0,00		0,00	8.675,00
16	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	NET ΥΔΡ-Γ 5.07	m3	3.800,00	0,00		0,00	3.800,00
17	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 7,5 Kw	NET ΥΔΡ-Γ 6.01.01.04	h	4.300,00	0,00		0,00	4.300,00
18	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 3,0 έως 5,0 kW	NET ΥΔΡ-Γ 6.01.02.03	h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W7	NET ΟΔΟ -Δ- Ε-1.1.1	μ	62,00	0,00		0,00	62,00
20	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.01	m2	400,00				400,00
21	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα	N.T.2	m2	0,00	0,00		0,00	0,00
22	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.06	m2	12.980,00	0,00		0,00	12.980,00
23	Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων. Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al)	ΟΔΟ -Δ- Β-65.1.2	kg	21.260,00	0,00		0,00	21.260,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
24	Κατασκευή φαντνών	ΟΔΟ -Δ- B-65.2	m2	16.830,00	0,00		0,00	16.830,00
25	Πλήρωση φαντνών	ΟΔΟ -Δ- B-65.3	m3	1.770,00	0,00		0,00	1.770,00
26	μεταφορά αποξηλωθέντων ασφαλτικών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος σε εγκατάσταση διαχείρισης Απόβλητων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)	N.T.3	m3		0,00	0,00	0,00	755,00
27	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6cm	ΟΔΟ -Δ- Δ2.2	m2	4.565,00	0,00	0,00	0,00	4.565,00
28	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ -Δ- Δ4	m2	4.565,00	0,00	0,00	0,00	4.565,00
29	Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου .	ΟΔΟ -Δ- Δ8.1	m2	4.565,00	0,00	0,00	0,00	4.565,00

ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις - αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες, φρεάτια

30	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	26,00	21,00			47,00
31	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.06	m3	0,00	10,00			10,00
32	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg	0,00	200,00			200,00
33	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	NET ΥΔΡ-Γ 9.30.01	τεμ	3,00	0,00		0,00	3,00
34	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά	NET ΥΔΡ-Γ 9.31.01	τεμ	8,00	0,00		0,00	8,00
35	Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 1.1	N.T.4	τεμ	1,00	0,00		0,00	1,00
36	Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 3.3	N.T.5	τεμ	1,00	0,00		0,00	1,00
37	Τυπικά φρεάτια έκπλυσης	N.T.6	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	Τυπικά φρεάτια πέρατος καταθλιπτικού αγωγού	N.T.7	τεμ	2,00	0,00		0,00	2,00
39	Ειδικό φρεάτιο δικλείδων Φ.Δ. 3.1	N.T.8	τεμ	1,00	0,00		0,00	1,00
40	Ειδικό φρεάτιο δικλείδων Φ.Δ. 3.2	N.T.9	τεμ	1,00	0,00		0,00	1,00
41	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.8	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.9	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.10	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
44	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.11	τεμ	0,00	27,00		0,00	27,00
45	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.12	τεμ	0,00	4,00		0,00	4,00
46	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.10	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.11	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	Φρεάτιο πτώσης κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	N.T.12	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου.	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.16	μμ	0,00	66,00		0,00	66,00
50	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύου ομβρίων έγχυτο ή προκατασκευασμένο τύπου Φ10 (D=0,40 m ή 0,60 m) ΠΚΕ.	NET ΟΔΟ-Δ B66.3	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ). Φρεάτιο υδροσυλλογής με σχάρα μονό έγχυτο ή προκατασκευασμένο.	NET ΟΔΟ-Δ B66.1	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	Καθαίρεση και κατασκευή νέου τεχνικού ομβρίων μορφής κιβωτίου, από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία, υδραυλικές σφήνες κλπ)	N.T.13	τεμ	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
ΟΜΑΔΑ Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων								
53	Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg	0,00	1.820,00			1.820,00
54	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.04	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.06	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
56	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.10	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 180 mm / PN 10 atm	N.T.14	m	1.140,00	0,00		0,00	1.140,00
58	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.11	m	1.489,00	0,00		0,00	1.489,00
59	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.13	m	1.546,00	0,00		0,00	1.546,00
60	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.23	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.24	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.25	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.26	m	832,00	0,00		0,00	832,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
64	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.27	m	362,00	0,00		0,00	362,00
65	Διατάξεις στήριξης αγωγών	N.T.15	τεμ	24,00	0,00		0,00	24,00
66	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ. όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598	NET ΥΔΡ-Γ 12.17.01	kg	3.380,00	0,00		0,00	3.380,00
67	Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων	NET ΥΔΡ-Γ 12.19	kg	400,00	0,00		0,00	400,00
68	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.01	τεμ	10,00	0,00		0,00	10,00
69	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 80 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.02	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 100 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.03	τεμ	11,00	0,00		0,00	11,00
71	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.08	τεμ	5,00	0,00		0,00	5,00
72	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.10.01.01	τεμ	10,00	0,00		0,00	10,00
73	Χαλύβδινες εξαρμώσεις, Ονομαστικής πίεσης PN 10 at. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.15.01.09	τεμ	5,00	0,00		0,00	5,00
74	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.01.01.05	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης.	N.T.16	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D600.	N.T.17	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D800.	N.T.18	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	Αποκατάσταση ή μετατόπιση τμημάτων υφιστάμενου δικτύου ομβρίων με τσιμεντοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου D1000.	N.T.19	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
79	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου (μη περιλαμβανομένου του φρεάτιο ελέγχου / αναμονή).	N.T.20	τεμ	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00
80	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου (συμπεριλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου)	N.T.21	τεμ	0,00	0,00	36,00	0,00	36,00
81	Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, από τον αγωγό του κεντρικού δικτύου έως το φρεάτιο ελέγχου και από το φρεάτιο ελέγχου έως το όριο της ιδιοκτησίας (συμπεριλαμβανομένου του φρεατίου ελέγχου)	N.T.22	τεμ	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00
82	Προμήθεια και τοποθέτηση οπτικής ίνας μονότροπης (USU), οπλισμένης, οκτώ ινών.	N.T.23	m	0,00	0,00	5.230,00	0,00	5.230,00

ΟΜΑΔΑ Δ: Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων (έργα Πολ. Μηχ και Η/Μ)

83	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Β1	N.T.24	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Β2	N.T.25	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Β3	N.T.26	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ1	N.T.27	τεμ	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
87	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ2	N.T.28	τεμ	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
88	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ3	N.T.29	τεμ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Ε	N.T.30	τεμ	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
90	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 3.0 έως 5.0 kW	NET ΥΔΡ-Γ 6.1.2.3	h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.03	kg	0,00	0,00		45.400,00	45.400,00
92	Εμπήξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.04	m2	0,00	0,00		324,00	324,00
93	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.05	m2	0,00	0,00		324,00	324,00
94	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	NET ΥΔΡ-Γ 3.17	m3	0,00	0,00		640,00	640,00
95	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01	m3	0,00	0,00		70,00	70,00
96	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	m3	0,00	0,00		304,00	304,00
97	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3			1,50	10,00	11,50
98	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.07	m3				161,00	161,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				ΑΓΩΓΟΙ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΤΛΙΟ-ΣΤΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ
99	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	NET ΥΔΡ-Γ 9.23.04	kg				483,00	483,00
100	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg				20.840,00	20.840,00
101	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg				2.790,00	2.790,00
102	Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα	N.T.31	kg	0,00	0,00		214,00	214,00
103	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	NET ΥΔΡ-Γ 11.03	kg	0,00	0,00		28,00	28,00
104	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	NET ΥΔΡ-Γ 11.05.02	kg	0,00	0,00		115,00	115,00
105	Αμμοβολή χαλύβδινων κατασκευών	NET ΥΔΡ-Γ 11.06	kg	0,00	0,00		115,00	115,00
106	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm	NET ΥΔΡ-Γ 11.07.02	kg	0,00	0,00		115,00	115,00
107	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	NET ΥΔΡ-Γ 11.08.04	kg	0,00	0,00		115,00	115,00
108	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-Γ 9.01	m2	0,00	0,00		895,00	895,00
109	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	NET ΟΔΟ-Δ-Β-36	m2	0,00	0,00		338,00	338,00
110	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	NET ΟΔΟ-Δ-Β-34	m2	0,00	0,00		277,00	277,00
111	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	NET ΟΙΚ-Γ 79.05	kg	0,00	0,00		139,00	139,00
112	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"	NET ΟΙΚ-Γ 64.41	kg	0,00	0,00		228,00	228,00
113	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Συρματόπλεγμα με τετραγωνική οπή	NET ΟΙΚ-Γ 64.47	m2	0,00	0,00		228,00	228,00
114	Εξωτερική θύρα περίφραξης	N.T.32	τεμ	0,00	0,00		3,00	3,00
115	Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο	NET ΟΙΚ-Β 64.46	m	0,00	0,00		342,00	342,00
116	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.04	m3	0,00	0,00		3,00	3,00
117	Προκατασκευασμένος οικίσκος τοποθέτησης Η/Μ εξοπλισμού αντλιοστασίου	N.T.33	τεμ	0,00	0,00		2,00	2,00

2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ						
				ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		ΣΥΝΟΛΑ
				Κ.Α. 1	Κ.Α. 2	Κ.Α. 3	2Φ250	Φ400	Φ500	
ΟΜΑΔΑ Α: Χωματοουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρηνών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων										
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.1	m3	1.930,00	2.180,00	2.350,00	940,00	2.210,00	1.560,00	11.170,00
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.2.2	m3	0,00	0,00	2,00	60,00	40,00	328,00	430,00
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.1	m3	480,00	540,00	590,00	230,00	550,00	390,00	2.780,00
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.2.2	m3	0,00	0,00	1,00	15,00	10,00	82,00	108,00
5	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NET ΥΔΡ-Γ 3.12	m	200,00	1.500,00	200,00	0,00	832,00	362,00	3.094,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ						
				ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		ΣΥΝΟΛΑ
				Κ.Α. 1	Κ.Α. 2	Κ.Α. 3	2Φ250	Φ400	Φ500	
6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NET ΥΔΡ-Γ 3.13	m3	100,00	100,00	240,00	0,00	500,00	500,00	1.440,00
7	Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά	NET ΥΔΡ-Γ 4.07	m3	0,00	0,00	40,00	0,00	0,00	0,00	40,00
8	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ-Γ 4.09	m2	20,00	1.560,00	1.100,00	0,00	1.070,00	500,00	4.250,00
9	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	m3	0,00	0,00	0,00	4.390,00	0,00	0,00	4.390,00
10	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.01	m3	20,00	30,00	20,00	0,00	17,00	7,00	94,00
11	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.05.02	m3	1.300,00	1.250,00	1.660,00	1.090,00	1.622,00	1.753,00	8.675,00
12	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	NET ΥΔΡ-Γ 5.07	m3	740,00	970,00	850,00	70,00	780,00	390,00	3.800,00
13	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 7,5 Kw	NET ΥΔΡ-Γ 6.01.01.04	h	1.000,00	1.000,00	1.000,00	300,00	700,00	300,00	4.300,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ						
				ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		ΣΥΝΟΛΑ
				Κ.Α. 1	Κ.Α. 2	Κ.Α. 3	2Φ250	Φ400	Φ500	
14	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W7	NET ΟΔΟ -Δ-Ε-1.1.1	μ	59,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00
15	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.01	m2	100,00	150,00	150,00	0,00	0,00	0,00	400,00
16	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα	N.T.2	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.06	m2	2.530,00	2.890,00	2.920,00	280,00	2.480,00	1.880,00	12.980,00
18	Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων. Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al)	ΟΔΟ -Δ-Β-65.1.2	kg	0,00	0,00	0,00	21.260,00	0,00	0,00	21.260,00
19	Κατασκευή φατνών	ΟΔΟ -Δ-Β-65.2	m2	0,00	0,00	0,00	16.830,00	0,00	0,00	16.830,00
20	Πλήρωση φατνών	ΟΔΟ -Δ-Β-65.3	m3	0,00	0,00	0,00	1.770,00	0,00	0,00	1.770,00
ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις - αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες, φρεάτια										
21	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	11,00	3,00	12,00	0,00	0,00	0,00	26,00
22	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	NET ΥΔΡ-Γ 9.30.01	τεμ	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	3,00
23	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά	NET ΥΔΡ-Γ 9.31.01	τεμ	4,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	8,00
24	Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 1.1	N.T.4	τεμ	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
25	Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 3.3	N.T.5	τεμ	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
26	Τυπικά φρεάτια πέρατος καταθλιπτικού αγωγού	N.T.7	τεμ	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	2,00
27	Ειδικό φρεάτιο δικλείδων Φ.Δ. 3.1	N.T.8	τεμ	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
28	Ειδικό φρεάτιο δικλείδων Φ.Δ. 3.2	N.T.9	τεμ	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ						
				ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		ΣΥΝΟΛΑ
				Κ.Α. 1	Κ.Α. 2	Κ.Α. 3	2Φ250	Φ400	Φ500	
ΟΜΑΔΑ Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων										
29	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 180 mm / PN 10 atm	N.T.14	m	1.140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.140,00
30	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.11	m	0,00	1.489,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.489,00
31	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Γ 12.14.01.13	m	0,00	0,00	1.184,00	362,00	0,00	0,00	1.546,00
32	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.26	m	0,00	0,00	0,00	0,00	832,00	0,00	832,00
33	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.30.02.27	m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	362,00	362,00
34	Διατάξεις στήριξης αγωγών	N.T.15	τεμ	17,00	4,00	3,00	0,00	0,00	0,00	24,00
35	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598	NET ΥΔΡ-Γ 12.17.01	kg	1.330,00	490,00	1.560,00	0,00	0,00	0,00	3.380,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ						
				ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ				ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		ΣΥΝΟΛΑ
				Κ.Α. 1	Κ.Α. 2	Κ.Α. 3	2Φ250	Φ400	Φ500	
36	Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων	NET ΥΔΡ-Γ 12.19	kg	120,00	40,00	240,00	0,00	0,00	0,00	400,00
37	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.01	τεμ	5,00	2,00	3,00	0,00	0,00	0,00	10,00
38	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 100 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.03	τεμ	5,00	2,00	4,00	0,00	0,00	0,00	11,00
39	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.03.01.08	τεμ	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00
40	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.10.01.01	τεμ	5,00	2,00	3,00	0,00	0,00	0,00	10,00
41	Χαλύβδινες εξαρμώσεις, Ονομαστικής πίεσης PN 10 at. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 13.15.01.09	τεμ	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00

2.1α ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ Κ.Α. 1 - Α/Σ Γ2 ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ180

Α/Α	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ*	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
1	Α/Σ Γ2		1,63											
2	1α	4,44	1,45	1,05	7,18	0,00	7,18	2,89	2,75		1,54			7,73
3	1β	4,73	1,63	1,05	7,65	0,00	7,65	3,08	2,93		1,54			8,23
4	2	10,83	1,66	1,05	18,71	0,00	18,71	7,05	7,90		1,65			19,98
5	2α	15,00	1,76	1,05	26,93	0,00	26,93	9,77	11,97		1,71			28,65
6	3	5,00	1,63	1,05	8,90	0,00	8,90	3,26	3,91		1,70			9,48
7	3α	18,03	1,63	1,05	30,86	0,00	30,86	11,74	12,87		1,63			32,99
8	4α	3,28	1,63	1,05	5,61	0,00	5,61	2,14	2,34		1,63			6,00
9	5	18,69	1,75	1,05	33,17	0,00	33,17	12,17	14,52	19,62	1,69			35,32
10	5α	15,00	1,98	1,05	29,37	0,00	29,37	9,77	14,41		1,87			30,98
11	6	5,00	1,94	1,05	10,29	0,00	10,29	3,26	5,30		1,96			10,80
12	7	20,00	1,85	1,05	39,80	0,00	39,80	13,02	19,85		1,90			41,90
13	8	20,00	1,72	1,05	37,49	0,00	37,49	13,02	17,54		1,79			39,70
14	9	20,00	1,61	1,05	34,97	0,00	34,97	13,02	15,02		1,67			37,30
15	10	20,00	1,52	1,05	32,87	0,00	32,87	13,02	12,92		1,57			35,30
16	10α	6,34	1,69	1,05	10,68	0,00	10,68	4,13	4,36		1,61			11,44
17	10β	10,92	2,06	1,05	21,50	0,00	21,50	7,11	10,61		1,88			22,66
18	11	2,74	1,95	1,05	5,77	0,00	5,77	1,78	3,04		2,01			6,04
19	12	20,00	1,77	1,05	39,06	0,00	39,06	13,02	19,11		1,86			41,20
20	13	20,00	1,51	1,05	34,44	0,00	34,44	13,02	14,49		1,64			36,80
21	14	20,00	1,87	1,05	35,49	0,00	35,49	13,02	15,54		1,69			37,80
22	15	20,00	2,17	1,05	42,42	0,00	42,42	13,02	22,47		2,02			44,40
23	16	20,00	2,31	1,05	47,04	0,00	47,04	13,02	27,09		2,24			48,80
24	17	20,00	2,50	1,05	50,51	0,00	50,51	13,02	30,56		2,41			52,10
25	17α	10,00	2,53	1,05	26,41	0,00	26,41	6,51	16,43		2,52			27,15
26	18	10,00	2,51	1,05	26,46	0,00	26,46	6,51	16,49		2,52			27,20
27	19	20,00	2,46	1,05	52,19	0,00	52,19	13,02	32,24		2,49			53,70

Α/Α	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΦΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ*	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
28	20	20,00	2,29	1,05	49,88	0,00	49,88	13,02	29,93		2,38			51,50
29	21	20,00	2,10	1,05	46,10	0,00	46,10	13,02	26,15		2,20			47,90
30	22	20,00	1,89	1,05	41,90	0,00	41,90	13,02	21,95		2,00			43,90
31	23	20,00	1,79	1,05	38,64	0,00	38,64	13,02	18,69		1,84			40,80
32	24	20,00	1,65	1,05	36,12	0,00	36,12	13,02	16,17		1,72			38,40
33	25	20,00	1,68	1,05	34,97	0,00	34,97	13,02	15,02		1,67			37,30
34	26	20,00	1,58	1,05	34,23	0,00	34,23	13,02	14,28		1,63			36,60
35	27	18,63	1,63	1,05	31,40	0,00	31,40	12,13	12,81		1,61			33,63
36	27α	16,08	1,33	1,05	24,99	0,00	24,99	10,47	8,95		1,48			27,01
37	28	5,29	1,51	1,05	7,89	0,00	7,89	3,44	2,61		1,42			8,57
38	29	20,00	1,48	1,05	31,40	0,00	31,40	13,02	11,45		1,50			33,90
39	30	20,00	1,48	1,05	31,08	0,00	31,08	13,02	11,13		1,48			33,60
40	31	20,00	1,54	1,05	31,71	0,00	31,71	13,02	18,06		1,51			34,20
41	32	20,00	1,51	1,05	32,03	0,00	32,03	13,02	12,08		1,53			34,50
42	33	20,00	1,55	1,05	32,13	0,00	32,13	13,02	12,18		1,53			34,60
43	33α	2,53	1,60	1,05	4,18	0,00	4,18	1,65	1,66		1,58			4,49
44	33β	11,02	1,68	1,05	18,98	0,00	18,98	7,17	7,98		1,64			20,28
45	34	6,45	1,55	1,05	10,94	0,00	10,94	4,20	4,50		1,62			11,71
46	35	20,00	1,64	1,05	33,50	0,00	33,50	13,02	13,55		1,60			35,90
47	36	20,00	1,59	1,05	33,92	0,00	33,92	13,02	13,97		1,62			36,30
48	37	20,00	1,64	1,05	33,92	0,00	33,92	13,02	20,27		1,62			36,30
49	38	20,00	1,78	1,05	35,91	0,00	35,91	13,02	15,96		1,71			38,20
50	39	20,00	1,96	1,05	39,27	0,00	39,27	13,02	25,62		1,87			41,40
51	40	20,00	2,14	1,05	43,05	0,00	43,05	13,02	23,10		2,05			45,00
52	41	20,00	2,11	1,05	44,63	0,00	44,63	13,02	24,68		2,13			46,50
53	42	20,00	2,06	1,05	43,79	0,00	43,79	13,02	23,84		2,09			45,70
54	43	20,00	2,07	1,05	43,37	0,00	43,37	13,02	23,42		2,07			45,30
55	44	20,00	2,26	1,05	45,47	0,00	45,47	13,02	25,52		2,17			47,30
56	45	20,00	2,37	1,05	48,62	0,00	48,62	13,02	28,67		2,32			50,30
57	46	20,00	2,51	1,05	51,24	0,00	51,24	13,02	31,29		2,44			52,80
58	47	20,00	2,54	1,05	53,03	0,00	53,03	13,02	33,08		2,53			54,50
59	48	20,00	2,61	1,05	54,08	0,00	54,08	13,02	34,13		2,58			55,50
60	49	20,00	2,77	1,05	56,49	0,00	56,49	13,02	36,54		2,69			57,80

Α/Α	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ*	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
61	50	20,00	2,78	1,05	58,28	0,00	58,28	13,02	38,33		2,78			59,50
62	51	20,00	2,87	1,05	59,33	0,00	59,33	13,02	39,38		2,83			60,50
63	52	20,00	3,03	1,05	61,95	0,00	61,95	13,02	42,00		2,95			63,00
64	53	20,00	2,93	1,05	62,58	0,00	62,58	13,02	42,63		2,98			63,60
65	54	20,00	2,57	1,05	57,75	0,00	57,75	13,02	37,80		2,75			59,00
66	55	20,00	2,65	1,05	54,81	0,00	54,81	13,02	34,86		2,61			56,20
67	56	20,00	2,25	1,05	51,45	0,00	51,45	13,02	31,50		2,45			53,00
68	57	20,00	2,23	1,05	47,04	0,00	47,04	13,02	27,09		2,24			48,80
69	58	20,00	2,41	1,05	48,72	0,00	48,72	13,02	28,77		2,32			50,40
ΣΥΝΟΛΑ		1140,00			2416,41	0,00	2416,41	742,24	1298,16	19,62		100*	0,00	2529,34

*κατ'εκτίμηση

2.1β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΚΑ1 Φ180

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,80
Μήκος αγωγού	L=	1140,00 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	2416,41 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	0,00 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	2416,41 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	0,20 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$2416,41 * 0,80 = 1933,12 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{1930,00 \mu^3}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.10.02.02)

$$0,00 * 0,80 = 0,00 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$2416,41 * 0,20 = 483,28 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{480,00 \mu^3}$$

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.11.02.02)

$$0,00 * 0,20 = 0,00 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{0,00 \mu^3}$$

5. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

(ΥΔΡ 3.12)

$$\underline{\text{Εστω}} \quad \underline{200,00 \mu}$$

6. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

(ΥΔΡ 3.13)

$$\underline{\text{Εστω}} \quad \underline{100,00 \mu^3}$$

7. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.01)

Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί εξυγιαντική στρώση μέσου πάχους 0,20 μ. στο 10% του μήκους των αγωγών, ήτοι:

$$1140,00 * 10\% * 0,2 = 22,80 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{20,00 \mu^3}$$

8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

Από πίνακα εκσκαφών $1298,16 \mu^3$ Εστω 1300,00 μ^3

9. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου (ΥΔΡ 5.07)

Από πίνακα εκσκαφών: $742,24 \mu^3$ Εστω 740,00 μ^3

10. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων (ΥΔΡ 4.9)

Από πίνακα εκσκαφών: $19,62 \mu^2$ Εστω 20,00 μ^2

11. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / PN 10 atm (ΥΔΡ 12.14.01.08)

Όσο το μήκος του μελλοντικού αγωγού Βλαχέρνας μ

12. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 180 mm / PN 10 atm (ΥΔΡ N12.14.01.09A)

$$L = \underline{1140,00 \mu}$$

13. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα (ΥΔΡ 7.1)

Από πίνακα εκσκαφών: $100,00 \mu^2$ Εστω 100,00 μ^2

14. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: 0,00 μ² Εστω 0,00 μ²

15. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα με διείδυση (ΥΔΡ 7.6)

Από πίνακα εκσκαφών: 2529,34 μ² Εστω 2530,00 μ²

16. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 7,5 Kw

(ΥΔΡ 6.1.1.4)

Εστω 1000,00 h

17. Διατάξεις στήριξης αγωγών

Δ.Α. 1.1 2 τεμ
Δ.Α. 1.2 2 τεμ
Δ.Α. 1.3 4 τεμ
Δ.Α. 1.4 4 τεμ
Δ.Α. 1.5 5 τεμ
17 τεμ

Εστω 17,00 τεμ

18. Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W7

(ΟΔΟ Ε- 1.1.1)

Δ.Α. 1.1 2 μ
Δ.Α. 1.3 15 μ
Δ.Α. 1.4 42 μ
59 μ

Εστω 59,00 μ

19. Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598

(ΥΔΡ 12.17.01)

Από πίνακα ειδικών τεμαχίων 1329 kg Εστω 1330,00 kg

20. Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων

(ΥΔΡ 12.19)

Από πίνακα ειδικών τεμαχίων 120 kg Εστω 120,00 kg

21. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm.

Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm

(ΥΔΡ 13.03.01.01)

Από πίνακα συσκευών Εστω 5,00 τεμ

22. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm.
 Ονομ. διαμέτρου DN 100 mm (ΥΔΡ 13.03.01.03)
- Από πίνακα συσκευών Εστω 5,00 τεμ
23. Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 10 atm.
 Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm (ΥΔΡ 13.10.01.01)
- Από πίνακα συσκευών Εστω 5,00 τεμ
24. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)
- Από πίνακα σωμάτων αγκύρωσης 10,46 Εστω 11,00 μ3
25. Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά (ΥΔΡ 09.31.01)
- Από πίνακα συσκευών Εστω 4,00 τεμ
26. Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 1.1 (Ν.Τ.4)
- Από πίνακα συσκευών Εστω 1,00 τεμ

2.2α ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ Κ.Α.2 - Α/Σ Γ1 ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ200

Α/Α	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
1	Α/Σ Γ1		2,14											
2	1α	2,97	2,08	1,05	6,58	0,00	6,58	1,93	3,62	3,12	2,11			6,86
3	1β	3,00	0,62	1,05	4,25	0,00	4,25	1,95	1,26	3,15	1,35			4,65
4	1c	3,55	2,05	1,05	4,98	0,00	4,98	2,31	1,44	3,73	1,34			5,45
5	2	10,48	1,84	1,05	21,40	0,00	21,40	6,82	10,95	11,00	1,95			22,48
6	3	20,00	1,81	1,05	38,33	0,00	38,33	13,02	18,38	21,00	1,83			40,50
7	4	20,00	1,77	1,05	37,59	0,00	37,59	13,02	17,64	21,00	1,79			39,80
8	5	20,00	1,74	1,05	36,86	0,00	36,86	13,02	16,91	21,00	1,76			39,10
9	6	20,00	1,72	1,05	36,33	0,00	36,33	13,02	16,38	21,00	1,73			38,60
10	7	20,00	1,67	1,05	35,60	0,00	35,60	13,02	15,65	21,00	1,70			37,90
11	8	20,00	1,64	1,05	34,76	0,00	34,76	13,02	14,81	21,00	1,66			37,10
12	9	20,00	1,65	1,05	34,55	0,00	34,55	13,02	14,60	21,00	1,65			36,90
13	10	20,00	1,66	1,05	34,76	0,00	34,76	13,02	14,81	21,00	1,66			37,10
14	11	20,00	1,71	1,05	35,39	0,00	35,39	13,02	15,44	21,00	1,69			37,70
15	12	20,00	1,73	1,05	36,12	0,00	36,12	13,02	16,17	21,00	1,72			38,40
16	13	20,00	1,85	1,05	37,59	0,00	37,59	13,02	17,64	21,00	1,79			39,80
17	14	20,00	1,72	1,05	37,49	0,00	37,49	13,02	17,54	21,00	1,79			39,70
18	15	20,00	1,74	1,05	36,33	0,00	36,33	13,02	16,38	21,00	1,73			38,60
19	16	20,00	1,68	1,05	35,91	0,00	35,91	13,02	15,96	21,00	1,71			38,20
20	17	20,00	1,84	1,05	36,96	0,00	36,96	13,02	17,01	21,00	1,76			39,20
21	18	20,00	1,62	1,05	36,33	0,00	36,33	13,02	16,38	21,00	1,73			38,60
22	19	20,00	1,74	1,05	35,28	0,00	35,28	13,02	15,33	21,00	1,68			37,60
23	20	20,00	1,95	1,05	38,75	0,00	38,75	13,02	18,80	21,00	1,85			40,90
24	21	20,00	1,95	1,05	40,95	0,00	40,95	13,02	21,00	21,00	1,95			43,00
25	21a	15,00	2,04	1,05	31,42	0,00	31,42	9,77	16,46	15,75	2,00			32,93
26	22	5,00	1,99	1,05	10,58	0,00	10,58	3,26	5,59	5,25	2,02			11,08
27	23	20,00	1,91	1,05	40,95	0,00	40,95	13,02	21,00	21,00	1,95			43,00

Α/Α	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΦΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
28	24	20,00	1,74	1,05	38,33	0,00	38,33	13,02	18,38	21,00	1,83			40,50
29	25	20,00	1,82	1,05	37,38	0,00	37,38	13,02	17,43	21,00	1,78			39,60
30	26	20,00	1,95	1,05	39,59	0,00	39,59	13,02	19,64	21,00	1,89			41,70
31	27	20,00	1,70	1,05	38,33	0,00	38,33	13,02	18,38	21,00	1,83			40,50
32	28	20,00	1,67	1,05	35,39	0,00	35,39	13,02	15,44	21,00	1,69			37,70
33	29	20,00	1,74	1,05	35,81	0,00	35,81	13,02	15,86	21,00	1,71			38,10
34	30	20,00	1,58	1,05	34,86	0,00	34,86	13,02	14,91	21,00	1,66			37,20
35	31	20,00	1,60	1,05	33,39	0,00	33,39	13,02	13,44	21,00	1,59			35,80
36	32	20,00	1,74	1,05	35,07	0,00	35,07	13,02	15,12	21,00	1,67			37,40
37	33	20,00	1,62	1,05	35,28	0,00	35,28	13,02	15,33	21,00	1,68			37,60
38	34	20,00	1,74	1,05	35,28	0,00	35,28	13,02	15,33	21,00	1,68			37,60
39	35	20,00	1,64	1,05	35,49	0,00	35,49	13,02	15,54	21,00	1,69			37,80
40	36	20,00	1,57	1,05	33,71	0,00	33,71	13,02	20,06	21,00	1,61			36,10
41	37	20,00	1,43	1,05	31,50	0,00	31,50	13,02	11,55	21,00	1,50			34,00
42	38	20,00	1,46	1,05	30,35	0,00	30,35	13,02	10,40	21,00	1,45			32,90
43	39	20,00	1,47	1,05	30,77	0,00	30,77	13,02	10,82	21,00	1,47			33,30
44	40	20,00	1,44	1,05	30,56	0,00	30,56	13,02	10,61	21,00	1,46			33,10
45	41	20,00	1,51	1,05	30,98	0,00	30,98	13,02	11,03	21,00	1,48			33,50
46	42	20,00	1,68	1,05	33,50	0,00	33,50	13,02	13,55	21,00	1,60			35,90
47	42a	17,00	1,84	1,05	31,42	0,00	31,42	11,07	14,46	17,85	1,76			33,32
48	43	3,00	1,90	1,05	5,89	0,00	5,89	1,95	3,84	3,15	1,87			6,21
49	44	20,00	1,93	1,05	40,22	0,00	40,22	13,02	20,27	21,00	1,92			42,30
50	45	20,00	1,96	1,05	40,85	0,00	40,85	13,02	27,20	21,00	1,95			42,90
51	46	20,00	1,96	1,05	41,16	0,00	41,16	13,02	21,21	21,00	1,96			43,20
52	47	20,00	1,96	1,05	41,16	0,00	41,16	13,02	21,21	21,00	1,96			43,20
53	48	20,00	1,96	1,05	41,16	0,00	41,16	13,02	21,21	21,00	1,96			43,20
54	49	20,00	1,96	1,05	41,16	0,00	41,16	13,02	21,21	21,00	1,96			43,20
55	50	20,00	1,99	1,05	41,48	0,00	41,48	13,02	21,53	21,00	1,98			43,50
56	51	20,00	1,95	1,05	41,37	0,00	41,37	13,02	21,42	21,00	1,97			43,40
57	52	20,00	1,95	1,05	40,95	0,00	40,95	13,02	21,00	21,00	1,95			43,00
58	53	20,00	1,94	1,05	40,85	0,00	40,85	13,02	20,90	21,00	1,95			42,90
59	54	20,00	1,89	1,05	40,22	0,00	40,22	13,02	20,27	21,00	1,92			42,30
60	55	20,00	2,05	1,05	41,37	0,00	41,37	13,02	21,42	21,00	1,97			43,40

Α/Α	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΦΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΥΛΟΖ.	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	
													ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
61	56	20,00	1,95	1,05	42,00	0,00	42,00	13,02	22,05	21,00	2,00			44,00
62	57	20,00	1,81	1,05	39,48	0,00	39,48	13,02	19,53	21,00	1,88			41,60
63	58	20,00	1,69	1,05	36,75	0,00	36,75	13,02	16,80	21,00	1,75			39,00
64	59	20,00	1,75	1,05	36,12	0,00	36,12	13,02	16,17	21,00	1,72			38,40
65	60	20,00	1,73	1,05	36,54	0,00	36,54	13,02	16,59	21,00	1,74			38,80
66	61	20,00	1,73	1,05	36,33	0,00	36,33	13,02	16,38	21,00	1,73			38,60
67	62	20,00	1,63	1,05	35,28	0,00	35,28	13,02	15,33	21,00	1,68			37,60
68	63	20,00	1,65	1,05	34,44	0,00	34,44	13,02	14,49	21,00	1,64			36,80
69	63a	7,12	1,60	1,05	12,15	0,00	12,15	4,64	5,05	7,48	1,63			12,99
70	63b	8,70	1,40	1,05	13,70	0,00	13,70	5,66	5,02	9,14	1,50			14,79
71	64	4,18	1,42	1,05	6,19	0,00	6,19	2,72	2,02	4,39	1,41			6,73
72	65	20,00	1,63	1,05	32,03	0,00	32,03	13,02	12,08	21,00	1,53			34,50
73	66	20,00	1,76	1,05	35,60	0,00	35,60	13,02	15,65	21,00	1,70			37,90
74	67	20,00	1,87	1,05	38,12	0,00	38,12	13,02	18,17	21,00	1,82			40,30
75	68	20,00	2,06	1,05	41,27	0,00	41,27	13,02	21,32	21,00	1,97			43,30
76	69	20,00	1,86	1,05	41,16	0,00	41,16	13,02	21,21	21,00	1,96			43,20
77	70	20,00	1,68	1,05	37,17	0,00	37,17	13,02	17,22	21,00	1,77			39,40
78	71	20,00	1,64	1,05	34,86	0,00	34,86	13,02	14,91	21,00	1,66			37,20
79	72	20,00	1,48	1,05	32,76	0,00	32,76	13,02	12,81	21,00	1,56			35,20
80	73	20,00	1,38	1,05	30,03	0,00	30,03	13,02	10,08	21,00	1,43			32,60
81	74	20,00	1,31	1,05	28,25	0,00	28,25	13,02	8,30	21,00	1,35			30,90
82	75	20,00	1,31	1,05	27,51	0,00	27,51	13,02	7,56	21,00	1,31			30,20
83	75a	9,04	1,26	1,05	12,20	0,00	12,20	5,89	3,18	9,49	1,29			13,42
ΣΥΝΟΛΑ		1489,04			2720,65	0,00	2720,65	969,49	1248,88	1563,49		150*	0,00	2888,91

*κατ'εκτίμηση

2.2β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΚΑ2 Φ200

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,80
Μήκος αγωγού	L=	1489,04 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	2720,65 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	0,00 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	2720,65 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	0,20 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$2720,65 * 0,80 = 2176,52 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{2180,00 \mu^3}}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.10.02.02)

$$0,00 * 0,80 = 0,00 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{0,00 \mu^3}}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$2720,65 * 0,20 = 544,13 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{540,00 \mu^3}}$$

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.11.02.02)

$$0,00 * 0,20 = 0,00 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{0,00 \mu^3}}$$

5. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

(ΥΔΡ 3.12)

Όσο το μήκος της οπτικής ίνας

$$1489,04 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{1500,00 \mu}}$$

6. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

(ΥΔΡ 3.13)

$$\text{Εστω} \quad \underline{\underline{100,00 \mu^3}}$$

7. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.01)

Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί εξυγιαντική στρώση μέσου πάχους 0,20 μ. στο 10% του μήκους των αγωγών, ήτοι:

$$1489,04 * 10\% * 0,2 = 29,78 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{30,00 \mu^3}$$

8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

Από πίνακα εκσκαφών $1248,88 \mu^3$ Εστω 1250,00 μ^3

9. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου (ΥΔΡ 5.07)

Από πίνακα εκσκαφών: $969,49 \mu^3$ Εστω 970,00 μ^3

10. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων (ΥΔΡ 4.9)

Από πίνακα εκσκαφών: $1563,49 \mu^2$ Εστω 1560,00 μ^2

11. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm (ΥΔΡ 12.14.01.11)

$$L = \underline{1489,00 \mu}$$

12. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα (ΥΔΡ 7.1)

Από πίνακα εκσκαφών: $150,00 \mu^2$ Εστω 150,00 μ^2

13. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: $0,00 \mu^2$ Εστω 0,00 μ^2

14. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα με διείδυση (ΥΔΡ 7.6)

Από πίνακα εκσκαφών: $2888,91 \mu^2$ Εστω 2890,00 μ^2

15. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 7,5 Kw

(ΥΔΡ 6.1.1.4)

$$\underline{\text{Εστω}} \quad \underline{1000,00 \text{ h}}$$

16. Διατάξεις στήριξης αγωγών

Δ.Α. 2.1 4 τεμ Εστω 4,00 τεμ

- 17. Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W7**

(ΟΔΟ Ε- 1.1.1)

Δ.Α. 2.1 3 μ Εστω 3,00 μ

- 18. Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598**

(ΥΔΡ 12.17.01)

Από πίνακα ειδικών τεμαχίων 487,5 kg Εστω 490,00 kg

- 19. Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων**

(ΥΔΡ 12.19)

Από πίνακα ειδικών τεμαχίων 40 kg Εστω 40,00 kg

- 20. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm**

(ΥΔΡ 13.03.01.01)

Από πίνακα συσκευών Εστω 2,00 τεμ

- 21. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 Ονομ. διαμέτρου DN 100 mm**

(ΥΔΡ 13.03.01.03)

Από πίνακα συσκευών Εστω 2,00 τεμ

- 22. Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm**

(ΥΔΡ 13.10.01.01)

Από πίνακα συσκευών Εστω 2,00 τεμ

- 23. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

(ΥΔΡ 9.10.03)

Από πίνακα σωμάτων αγκύρωσης 3,01 Εστω 3,00 μ3

**24. Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων
2.00 x 1.50 m**

(ΥΔΡ 09.30.01)

Από πίνακα συσκευών

Εστω 1,00 τεμ

25. Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά

(ΥΔΡ 09.31.01)

Από πίνακα συσκευών

Εστω 2,00 τεμ

2.3α ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ Κ.Α.3 - Α/Σ Ε ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ250

Α/Α	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ. (*)	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
1	Α/Σ Ε		1,93											
2	2	20,00	2,02	1,10	43,45	0,00	43,45	14,42	21,45	22,00	1,98			43,50
3	3	20,00	2,03	1,10	44,55	0,00	44,55	14,42	22,55	22,00	2,03			44,50
4	4	20,00	2,05	1,10	44,88	0,00	44,88	14,42	22,88	22,00	2,04			44,80
5	5	20,00	2,25	1,10	47,30	0,00	47,30	14,42	25,30	22,00	2,15			47,00
6	6	20,00	2,18	1,10	48,73	0,00	48,73	14,42	26,73	22,00	2,22			48,30
7	7	20,00	1,90	1,10	44,88	0,00	44,88	14,42	22,88	22,00	2,04			44,80
8	8	20,00	1,95	1,10	42,35	0,00	42,35	14,42	20,35	22,00	1,93			42,50
9	9	20,00	2,13	1,10	44,88	0,00	44,88	14,42	22,88	22,00	2,04			44,80
10	10	20,00	2,12	1,10	46,75	0,00	46,75	14,42	24,75	22,00	2,13			46,50
11	11	20,00	2,18	1,10	47,30	0,00	47,30	14,42	25,30	22,00	2,15			47,00
12	12	20,00	2,27	1,10	48,95	0,00	48,95	14,42	26,95	22,00	2,23			48,50
13	13	20,00	2,35	1,10	50,82	0,00	50,82	14,42	28,82	22,00	2,31			50,20
14	14	20,00	2,35	1,10	51,70	0,00	51,70	14,42	29,70	22,00	2,35			51,00
15	15	20,00	2,30	1,10	51,15	0,00	51,15	14,42	29,15	22,00	2,33			50,50
16	16	20,00	2,53	1,10	53,13	0,00	53,13	14,42	31,13	22,00	2,42			52,30
17	17	20,00	2,34	1,10	53,57	0,00	53,57	14,42	31,57	22,00	2,44			52,70
18	18	20,00	2,08	1,10	48,62	0,00	48,62	14,42	26,62	22,00	2,21			48,20
19	19	20,00	1,98	1,10	44,66	0,00	44,66	14,42	22,66	22,00	2,03			44,60
20	20	20,00	2,06	1,10	44,44	0,00	44,44	14,42	22,44	22,00	2,02			44,40
21	21	20,00	1,84	1,10	42,90	0,00	42,90	14,42	20,90	22,00	1,95			43,00
22	22	20,00	1,86	1,10	40,70	0,00	40,70	14,42	18,70	22,00	1,85			41,00
23	23	20,00	1,81	1,10	40,37	0,00	40,37	14,42	18,37	22,00	1,84			40,70
24	24	20,00	2,14	1,10	43,45	0,00	43,45	14,42	21,45	22,00	1,98			43,50
25	25	20,00	2,15	1,10	47,19	0,00	47,19	14,42	25,19	22,00	2,15			46,90
26	26	20,00	2,24	1,10	48,29	0,00	48,29	14,42	26,29	22,00	2,20			47,90
27	27	20,00	2,15	1,10	48,29	0,00	48,29	14,42	26,29	22,00	2,20			47,90

Α/Α	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ. (*)	ΜΕΣΟ ΥΦΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΥΛΟΖ.	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	
													ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
28	28	20,00	2,08	1,10	46,53	0,00	46,53	14,42	24,53	22,00	2,12			46,30
29	29	20,00	2,16	1,10	46,64	0,00	46,64	14,42	24,64	22,00	2,12			46,40
30	30	20,00	2,18	1,10	47,74	0,00	47,74	14,42	25,74	22,00	2,17			47,40
31	31	20,00	2,21	1,10	48,29	0,00	48,29	14,42	26,29	22,00	2,20			47,90
32	32	20,00	2,27	1,10	49,28	0,00	49,28	14,42	27,28	22,00	2,24			48,80
33	33	20,00	2,42	1,10	51,59	0,00	51,59	14,42	29,59	22,00	2,35			50,90
34	34	20,00	2,58	1,10	55,00	0,00	55,00	14,42	33,00	22,00	2,50			54,00
35	35	20,00	2,59	1,10	56,87	0,00	56,87	14,42	34,87	22,00	2,59			55,70
36	36	20,00	2,52	1,10	56,21	0,00	56,21	14,42	34,21	22,00	2,56			55,10
37	37	20,00	2,34	1,10	53,46	0,00	53,46	14,42	31,46	22,00	2,43			52,60
38	38	20,00	2,20	1,10	49,94	0,00	49,94	14,42	27,94	22,00	2,27			49,40
39	39	20,00	2,19	1,10	48,29	0,00	48,29	14,42	26,29	22,00	2,20			47,90
40	40	20,00	2,16	1,10	47,85	0,00	47,85	14,42	25,85	22,00	2,18			47,50
41	41	20,00	2,15	1,10	47,41	0,00	47,41	14,42	25,41	22,00	2,16			47,10
42	41α	10,60	1,96	1,10	23,96	0,00	23,96	7,64	12,30	11,66	2,06			23,90
43	42	9,40	1,82	1,10	19,54	0,00	19,54	6,78	10,24	10,34	1,89			19,65
44	42a	9,00	0,54	1,10	11,68	0,00	11,68	6,49	2,77	9,90	1,18			12,42
45	42b	7,50	1,83	1,10	9,78	0,00	9,78	5,41	2,35	8,25	1,19			10,39
46	43	3,50	1,89	1,10	7,16	0,00	7,16	2,52	3,70	3,85	1,86			7,21
47	44	20,00	2,19	1,10	44,88	0,00	44,88	14,42	25,08	22,00	2,04			44,80
48	45	20,00	2,03	1,10	46,42	0,00	46,42	14,42	26,62	22,00	2,11			46,20
49	46	20,00	1,45	1,10	38,28	0,00	38,28	14,42	18,48	22,00	1,74			38,80
50	47	20,00	1,66	1,10	34,21	0,00	34,21	14,42	14,41	22,00	1,56			35,10
51	48	20,00	2,04	1,10	40,70	0,00	40,70	14,42	20,90	22,00	1,85			41,00
52	49	20,00	2,41	1,10	48,95	0,00	48,95	14,42	29,15	22,00	2,23			48,50
53	50	20,00	2,52	1,10	54,23	0,00	54,23	14,42	34,43	22,00	2,47			53,30
54	50a	15,45	2,37	1,10	41,55	0,00	41,55	11,14	26,26	17,00	2,45			40,87
55	59b		4,17								3,27			
56	60	3,40	4,20	1,10	14,96	0,69	15,65	2,45	11,91	3,74	4,19			14,91
57	61	20,00	4,25	1,10	88,00	4,95	92,95	14,42	70,95	22,00	4,23			88,50
58	61a	8,93	4,23	1,10	39,29	2,36	41,65	6,44	31,83	9,82	4,24			39,65
59	61b	12,16	2,24	1,10	43,27	0,00	43,27	8,77	29,90	13,38	3,24			41,77
60	62a	6,31	4,01	1,10	27,76	-6,07	21,69	4,55	14,75	6,94	3,13			20,98
61	63a	19,81	3,69	1,10	83,90	0,00	83,90	14,28	62,10	21,79	3,85			80,23

Α/Α	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ. (*)	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
												ΞΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
													ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
62	64a	17,06	3,76	1,10	69,90	0,00	69,90	12,30	51,14	18,77	3,73			66,96
63	64b	6,42	1,90	1,10	19,99	0,00	19,99	4,63	12,92	7,06	2,83			19,45
64	65	9,31	1,80	1,10	18,95	0,00	18,95	6,71	8,70	10,24	1,85			19,09
65	65	20,00	1,89	1,10	40,59	0,00	40,59	14,42	18,59	22,00	1,85			40,90
66	66a	6,23	1,93	1,10	13,09	0,00	13,09	4,49	6,24	6,85	1,91			13,15
67	66b	3,80	2,48	1,10	9,22	0,00	9,22	2,74	5,04	4,18	2,21			9,14
68	67	9,97	2,50	1,10	27,31	0,00	27,31	7,19	16,34	10,97	2,49			26,82
69	68	20,00	2,15	1,10	51,15	0,00	51,15	14,42	29,15	22,00	2,33			50,50
70	68a	6,06	2,02	1,10	13,90	0,00	13,90	4,37	7,23	6,67	2,09			13,85
71	69	13,94	1,99	1,10	30,74	0,00	30,74	10,05	15,41	15,33	2,01			30,74
72	69a	4,74	1,96	1,10	10,30	0,00	10,30	3,42	5,08	5,21	1,98			10,31
ΣΥΝΟΛΑ		1183,59			2942,06	1,93	2943,98	853,26	1662,37	1301,95		150*	0,00	2913,07

*κατ'εκτίμηση

ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

203,34
1098,61

* Στο τμήμα 41α έως 50α ο αγωγός κατασκευάζεται σε χωματόδρομο, ενώ στο υπόλοιπο τμήμα του κατασκευάζεται σε ασφαλτοστρωμένη οδό

2.3β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΚΑ3 Φ250

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,80
Μήκος αγωγού	L=	1183,59 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	2942,06 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	1,93 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	2943,98 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	0,25 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$2942,06 * 0,80 = 2353,65 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{2350,00 \mu^3}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.10.02.02)

$$1,93 * 0,80 = 1,54 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{2,00 \mu^3}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$2942,06 * 0,20 = 588,41 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{590,00 \mu^3}$$

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.11.02.02)

$$1,93 * 0,20 = 0,39 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{1,00 \mu^3}$$

5. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

(ΥΔΡ 3.12)

$$\underline{\text{Εστω}} \quad \underline{200,00 \mu}$$

6. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου. (ΥΔΡ 3.13)

$$\text{από διατομή 8 έως διατομή 13} \quad 238,70 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{240,00 \mu^3}$$

7. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.01)

Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί εξυγιαντική στρώση μέσου πάχους 0,20 μ. στο 10% του μήκους των αγωγών, ήτοι:

$$1183,59 * 10\% * 0,2 = 23,67 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{20,00 \mu^3}$$

8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

Από πίνακα εκσκαφών $1662,37 \mu^3$ Εστω 1660,00 μ3

9. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου (ΥΔΡ 5.07)

Από πίνακα εκσκαφών: $853,26 \mu^3$ Εστω 850,00 μ3

10. Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά

(ΥΔΡ 4.07)

Από πίνακα εκσκαφών: $203,34 \mu^2$
Ήτοι, για πάχος επίστρωσης 0.20 μ
 $203,34 * 0,2 = 40,67 \mu^3$ Εστω 40,00 μ3

10. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων (ΥΔΡ 4.09)

Από πίνακα εκσκαφών: $1098,61 \mu^2$ Εστω 1100,00 μ2

11. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατα ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm (ΥΔΡ 12.14.01.13)

$$L = \underline{1184,00 \mu}$$

12. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα (ΥΔΡ 7.1)

Από πίνακα εκσκαφών: $150,00 \mu^2$ Εστω 150,00 μ2

13. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: $0,00 \mu^2$ Εστω 0,00 μ2

14. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα με διείδυση (ΥΔΡ 7.6)

Από πίνακα εκσκαφών: $2913,07 \mu^2$ Εστω 2920,00 μ2

15. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 7,5 Kw

(ΥΔΡ 6.1.1.4)

$$\underline{\text{Εστω}} \quad \underline{1000,00 \text{ h}}$$

16. Διατάξεις στήριξης αγωγών

Δ.Α. 3.1 3 τεμ Εστω 3,00 τεμ

17. Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598

(ΥΔΡ 12.17.01)

Από πίνακα ειδικών τεμαχίων 1552 kg Εστω 1560,00 kg

18. Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων

(ΥΔΡ 12.19)

Από πίνακα ειδικών τεμαχίων 240 kg Εστω 240,00 kg

19. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm

(ΥΔΡ 13.03.01.01)

Από πίνακα συσκευών Εστω 3,00 τεμ

20. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 Ονομ. διαμέτρου DN 100 mm

(ΥΔΡ 13.03.01.03)

Από πίνακα συσκευών Εστω 4,00 τεμ

21. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm

(ΥΔΡ 13.03.01.08)

Από πίνακα συσκευών Εστω 5,00 τεμ

22. Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 10 atm. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm

(ΥΔΡ 13.10.01.01)

Από πίνακα συσκευών Εστω 3,00 τεμ

23. Χαλύβδινες εξαρμώσεις, Ονομαστικής πίεσης PN 10 at Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm

(ΥΔΡ 13.15.01.09)

Από πίνακα συσκευών Εστω 5,00 τεμ

- 24. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.
Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

(ΥΔΡ 9.10.03)

Από πίνακα σωμάτων αγκύρωσης 11,39 **Εστω** **12,00 μ3**

- 25. Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων
2.00 x 1.50 m**

(ΥΔΡ 09.30.01)

Από πίνακα συσκευών **Εστω** **2,00 τεμ**

- 26. Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά**

(ΥΔΡ 09.31.01)

Από πίνακα συσκευών **Εστω** **2,00 τεμ**

- 27. Ειδικό φρεάτιο εκκένωσης Φ.Ε. 3.3**

(N.T.5)

Από πίνακα συσκευών **Εστω** **1,00 τεμ**

- 28. Ειδικό φρεάτιο δικλείδων Φ.Δ. 3.1**

(N.T.8)

Από πίνακα συσκευών **Εστω** **1,00 τεμ**

- 29. Ειδικό φρεάτιο δικλείδων Φ.Δ. 3.2**

(N.T.9)

Από πίνακα συσκευών **Εστω** **1,00 τεμ**

2.4α ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΔΙΔΥΜΟΥ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ Α/Σ Ε ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 2Φ250

Α/Α	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΕΠΙΧΩΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ		ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ	
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΣΚΥΡΟΔ. C16/20	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ	ΥΨΟΣ	ΟΓΚΟΣ	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
1	50α		2,37										
2	51	4,55	2,72	2,15	24,90	0,00	24,90	6,40	18,05			2,75	12,49
3	52	20,00	4,26	2,15	150,07	0,00	150,07	28,14	119,97			3,69	73,80
4	52α	17,76	5,54	2,15	152,74	34,37	187,10	24,99	160,37			5,10	90,58
5	53	2,24	5,57	2,15	19,26	7,49	26,75		26,53			5,76	12,89
6	53α	8,80	4,59	2,15	75,68	20,43	96,11		95,25	3,09	877,49	5,28	46,46
7	54	11,20	4,13	2,15	96,32	8,67	104,99		56,58	2,63	909,90		
8	55	20,00	2,60	2,15	144,70	0,00	144,70		101,04	1,10	578,60		
9	56	20,00	1,78	2,15	94,17	0,00	94,17		101,04	0,28	133,50		
10	57	20,00	2,04	2,15	82,13	0,00	82,13		101,04	0,54	265,90		
11	58	20,00	2,54	2,15	98,47	0,00	98,47		101,04	1,04	543,30		
12	59	20,00	2,32	2,15	104,49	0,00	104,49		101,04	0,82	417,54		
13	59α	7,80	4,24	2,15	55,01	0,00	55,01		39,40	2,74	667,23		
14	59β	8,80	4,17	2,15	75,68	3,88	79,56	12,38	66,31			4,41	38,76
ΣΥΝΟΛΑ		181,15			1173,61	74,84	1248,44	71,90	1087,66		4393,46		274,98

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

Αριθμός συρματοκιβωτίων επένδυσης πυθμένα	16 * 116/2 =	928,00
Αριθμός συρματοκιβωτίων χαλινού	3 * 116 =	348
Αριθμός συρματοκιβωτίων διαμόρφωσης πρανών		
Αριστερό πρανές	24 * 16/2 =	192
Δεξι πρανές	38 * 16/2 =	304
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ		1772,00

2.4β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΙΔΥΜΟΥ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ Ε Φ250

- Οι συσκευές, φρεάτια, ειδικά τεμάχια, αγκυρώσεις του τμήματος αυτού περιλαμβάνονται στην προμέτρηση του Κ.Α. 3. Στο παρόν φύλλο περιλαμβάνονται μόνο οι χωματοургικές εργασίες, η επένδυση της κοίτης του Αράχθου και ο αγωγός.

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,80
Μήκος αγωγού	L=	181,15 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	1173,61 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	74,84 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	1248,44 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	2Χ0.25 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$1173,61 * 0,80 = 938,89 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{940,00 \mu^3}}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.10.02.02)

$$74,84 * 0,80 = 59,87 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{60,00 \mu^3}}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$1173,61 * 0,20 = 234,72 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{230,00 \mu^3}}$$

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.11.02.02)

$$74,84 * 0,20 = 14,97 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{15,00 \mu^3}}$$

5. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης (ΥΔΡ 5.04)

$$\text{Από πίνακα εκσκαφών} \quad 4393,46 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{4390,00 \mu^3}}$$

6. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm (ΥΔΡ 5.05.02)

$$\text{Από πίνακα εκσκαφών} \quad 1087,66 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{1090,00 \mu^3}}$$

7. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου (ΥΔΡ 5.07)

$$\text{Από πίνακα εκσκαφών:} \quad 71,90 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{70,00 \mu^3}}$$

8. Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων. Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al) (ΟΔΟ Β-65.1.2)

Για συρματοκιβώτια 2.00x1.00x0.50, με ένα διάφραγμα και σύρμα πάχους 2.7 mm: 12kg/ τεμ.

$$12 * 1772,00 = 21264,00 \text{ kg} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{21260,00 \text{ kg}}}$$

9. Κατασκευή φατνών

(ΟΔΟ Β-65.2)

Για συρματοκιβώτια 2.00x1.00x0.50, με ένα διάφραγμα: 9.5 μ2/ τεμ.

$$9,5 * 1772,00 = 16834,00 \text{ μ2} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{16830,00 \text{ μ2}}}$$

10. Πλήρωση φατνών

(ΟΔΟ Β-65.3)

Για συρματοκιβώτια 2.00x1.00x0.50: 1.0 μ3/ τεμ.

$$1 * 1772,00 = 1772,00 \text{ μ3} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{1770,00 \text{ μ3}}}$$

11. Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2

Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm

(ΥΔΡ12.14.01.13)

$$2*L= \quad \underline{\underline{362,00 \text{ μ}}}$$

12. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα με διείσδυση

(ΥΔΡ 7.6)

Από πίνακα εκσκαφών:

$$274,98 \text{ μ2} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{280,00 \text{ μ2}}}$$

13. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 7,5 Kw

(ΥΔΡ 6.1.1.4)

$$\text{Εστω} \quad \underline{\underline{300,00 \text{ h}}}$$

2.5α ΑΓΩΓΟΙ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ400

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ400

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ			ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ
												ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ	
1	E.10		4,80											
2	E.11	39,00	4,46	1,25	195,00	30,71	225,71	36,54	169,65	50,00	4,63			193,20
3	E.12	35,00	4,20	1,25	175,00	14,44	189,44	32,79	139,13	45,00	4,33			163,08
4	E.13	34,00	4,03	1,25	170,00	4,89	174,89	31,85	126,01	43,75	4,12			151,03
5	E.13α	27,00	3,89	1,25	133,65	0,00	133,65	25,29	94,84	35,00	3,96			116,48
6	E.14	27,00	3,68	1,25	127,74	0,00	127,74	25,29	88,93	35,00	3,79			111,58
7	E.15	44,00	3,49	1,25	197,18	0,00	197,18	41,22	133,93	56,25	3,59			170,33
8	E.16	45,00	3,29	1,25	190,69	0,00	190,69	42,16	126,00	57,50	3,39			165,14
9	E.17	41,00	3,13	1,25	164,51	0,00	164,51	38,41	105,58	52,50	3,21			143,22
10	E.18	35,50	2,99	1,25	135,79	0,00	135,79	33,26	84,76	45,63	3,06			118,99
11	E.19	39,00	2,74	1,25	139,67	0,00	139,67	36,54	83,61	50,00	2,87			122,60
12	E.20	49,00	2,61	1,25	163,84	0,00	163,84	45,90	93,41	62,50	2,68			143,75
13	E.21	59,00	2,34	1,25	182,53	0,00	182,53	55,27	97,72	75,00	2,48			160,50
14	E.22	59,00	2,03	1,25	161,14	0,00	161,14	55,27	76,33	75,00	2,19			143,10
15	E.23	59,00	1,81	1,25	141,60	0,00	141,60	55,27	56,79	75,00	1,92			127,20
16	E.24	59,00	1,73	1,25	130,54	0,00	130,54	55,27	45,73	75,00	1,77			118,20
17	E.25	29,00	1,68	1,25	61,81	0,00	61,81	27,17	20,12	37,50	1,71			57,15
18	E.26	29,00	1,59	1,25	59,27	0,00	59,27	27,17	17,58	37,50	1,64			55,05
19	E.27	39,00	1,58	1,25	77,27	0,00	77,27	36,54	21,21	50,00	1,59			71,40
20	E.28	29,00	1,53	1,25	56,37	0,00	56,37	27,17	14,68	37,50	1,56			52,65
21	E.29	19,00	1,51	1,25	36,10	0,00	36,10	17,80	8,79	25,00	1,52			34,40
22	E.30	35,00	1,57	1,25	67,38	0,00	67,38	32,79	17,06	45,00	1,54			62,64
ΣΥΝΟΛΑ		831,50			2767,07	50,04	2817,11	778,98	1621,83	1065,63		0,00	0,00	2481,68

2.5β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΩΓΟΥ Φ400

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,80
Μήκος αγωγού	L=	831,50 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	2767,07 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	50,04 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	2817,11 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	0,400 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$2767,07 * 0,80 = 2213,66 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{2210,00 \mu^3}}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.10.02.02)

$$50,04 * 0,80 = 40,03 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{40,00 \mu^3}}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$2767,07 * 0,20 = 553,41 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{550,00 \mu^3}}$$

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.11.02.02)

$$50,04 * 0,20 = 10,01 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{10,00 \mu^3}}$$

5. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

(ΥΔΡ 3.12)

Όσο το μήκος της οπτικής ίνας

$$831,50 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{832,00 \mu}}$$

6. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

(ΥΔΡ 3.13)

$$\text{Εστω} \quad \underline{\underline{500,00 \mu^3}}$$

7. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.01)

Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί εξυγιαντική στρώση μέσου πάχους 0,20 μ. στο 10% του μήκους των αγωγών, ήτοι:

$$831,50 * 10\% * 0,2 = 16,63 \mu 3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{17,00 \mu 3}$$

8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

Από πίνακα εκσκαφών $1621,83 \mu 3$ Εστω $1622,00 \mu 3$

9. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου

(ΥΔΡ 5.07)

Από πίνακα εκσκαφών: $778,98 \mu 3$ Εστω $780,00 \mu 3$

10. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων

(ΥΔΡ 4.9)

Από πίνακα εκσκαφών: $1065,63 \mu 2$ Εστω $1070,00 \mu 2$

11. Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3
Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm

(ΥΔΡ 12.30.2.26)

$$L = \underline{832,00 \mu}$$

12. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα

(ΥΔΡ 7.1)

Από πίνακα εκσκαφών: $0,00 \mu 2$ Εστω $0,00 \mu 2$

13. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: $0,00 \mu 2$ Εστω $0,00 \mu 2$

14. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα με διείδυση

(ΥΔΡ 7.6)

Από πίνακα εκσκαφών: $2481,68 \mu 2$ Εστω $2480,00 \mu 2$

15. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0

(ΥΔΡ 6.1.1.4)

Εστω $700,00 h$

2.6α ΑΓΩΓΟΙ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ500

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ500

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΕΚΣΚΑΦΗ		ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ			ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ		ΑΠΟΚΑ- ΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡ.	ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ				
			ΒΑΘΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	0,00-4,00m	4,01-6,00m	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕ ΑΜΜΟ	ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ					ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ		
														ΕΥΛΟΖ.	ΜΕΤΑΛΛ. ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ	
															ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ
1	Α/Σ Ε		4,38													
2	Ε.1α	9,00	4,56	1,35	48,60	5,71	54,31	9,78	39,12	13,50	4,67			46,70		
3	Ε.1	26,00	4,64	1,35	140,40	21,06	161,46	28,24	117,59	36,45	4,80			129,60		
4	Ε.2	30,50	4,90	1,35	164,70	31,70	196,40	33,13	144,94	42,53	4,97			156,56		
5	Ε.3	39,50	4,63	1,35	213,30	40,79	254,09	42,90	187,44	54,68	4,97			201,08		
6	Ε.3α	28,50	4,85	1,35	153,90	28,47	182,37	30,96	134,28	39,83	4,94			145,73		
7	Ε.4	28,00	5,14	1,35	151,20	37,61	188,81	30,41	141,56	39,15	5,20			150,66		
8	Ε.5	35,50	4,89	1,35	191,70	48,64	240,34	38,56	180,44	49,28	5,22			190,35		
9	Ε.6	29,00	4,93	1,35	156,60	35,63	192,23	31,50	143,29	40,50	5,11			153,30		
10	Ε.7	28,00	4,89	1,35	151,20	34,40	185,60	30,41	138,35	39,15	5,11			148,19		
11	Ε.8	25,00	4,86	1,35	135,00	29,53	164,53	27,15	122,34	35,10	5,08			131,95		
12	Ε.9	44,00	4,88	1,35	237,60	51,68	289,28	47,79	215,03	60,75	5,07			228,15		
13	Ε.10	39,00	4,80	1,35	210,60	44,23	254,83	42,36	189,01	54,00	5,04			201,60		
ΣΥΝΟΛΑ		362,00			1954,80	409,46	2364,26	393,19	1753,38	504,90		0,00	0,00	1883,86		

2.6Β ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΩΓΟΥ Φ500

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,80
Μήκος αγωγού	L=	362,00 μ
Όγκος εκσκαφών βάθους 0-4	V1=	1954,80 μ ³
Όγκος εκσκαφών βάθους 4-6	V2=	409,46 μ ³
Συνολικός όγκος εκσκαφών	Vολ=	2364,26 μ ³
Διάμετρος αγωγού	D=	0,400 μ

1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.02.01)

$$1954,80 * 0,80 = 1563,84 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{1560,00 \mu^3}}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.10.02.02)

$$409,46 * 0,80 = 327,56 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{328,00 \mu^3}}$$

3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.02.01)

$$1954,80 * 0,20 = 390,96 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{390,00 \mu^3}}$$

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος από 4,01 έως 6,00 μ. (ΥΔΡ 3.11.02.02)

$$409,46 * 0,20 = 81,89 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{82,00 \mu^3}}$$

5. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

(ΥΔΡ 3.12)

Όσο το μήκος της οπτικής ίνας

$$362,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{362,00 \mu}}$$

6. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

(ΥΔΡ 3.13)

$$\text{Εστω} \quad \underline{\underline{500,00 \mu^3}}$$

7. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.01)

Εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί εξυγιαντική στρώση μέσου πάχους 0,20 μ. στο 10% του μήκους των αγωγών, ήτοι:

$$362,00 * 10\% * 0,2 = 7,24 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{7,00 \mu^3}$$

8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

Από πίνακα εκσκαφών $1753,38 \mu^3$ Εστω 1753,00 μ^3

9. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου

(ΥΔΡ 5.07)

Από πίνακα εκσκαφών: $393,19 \mu^3$ Εστω 390,00 μ^3

10. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων

(ΥΔΡ 4.9)

Από πίνακα εκσκαφών: $504,90 \mu^2$ Εστω 500,00 μ^2

11. Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3
Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm

(ΥΔΡ 12.30.2.27)

$$L = \underline{362,00 \mu}$$

12. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα

(ΥΔΡ 7.1)

Από πίνακα εκσκαφών: $0,00 \mu^2$ Εστω 0,00 μ^2

13. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή με μηχανικά μέσα (N.T.2)

Από πίνακα εκσκαφών: $0,00 \mu^2$ Εστω 0,00 μ^2

14. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα με διείδυση (ΥΔΡ 7.6)

Από πίνακα εκσκαφών: $1883,86 \mu^2$ Εστω 1880,00 μ^2

15. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0

(ΥΔΡ 6.1.1.4)

$$\text{Εστω} \quad \underline{300,00 \text{ h}}$$

2.7 ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΙ

ΑΓΩΓΟΣ	Χ.Θ.	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ			ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΟΙ	ΕΞΑΡΜΩΣΕΙΣ	ΦΡΕΑΤΙΑ			
		50	100	250			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	Φ.Ε.	Φ.Α.	ΕΙΔΙΚΑ
Κ.Α.1	0+009,00	1			1					
	0+035,00		1				ΦΡ. ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ Φ.Ε. 1.1			1
	0+058,00	1			1					
	0+095,00		1				Φ.Ε. 1.2	1		
	0+197,00	1			1					
	0+330,00		1				Φ.Ε. 1.3	1		
	0+519,00	1			1					
	0+640,00		1				Φ.Ε. 1.4	1		
	0+653,00	1			1					
	0+780,00		1				Φ.Ε. 1.5	1		
ΣΥΝΟΛΑ Κ.Α.1		5	5	0	5	0		4	0	1
Κ.Α.2	0+415,00	1			1		Φ.Α. 2.1		1	
	0+837,00		1				Φ.Ε. 2.1	1		
	1+255,00	1			1					
	1+340,00		1				Φ.Ε. 2.2	1		
ΣΥΝΟΛΑ Κ.Α.2		2	2	0	2	0		2	1	0
Κ.Α.3	0+180,00	1			1		Φ.Α. 3.1		1	
	0+400,00		1				Φ.Ε. 3.1	1		
	0+540,00	1			1		Φ.Α. 3.2		1	
	0+680,00		1				Φ.Ε. 3.2	1		
	0+829,00	1			1					
	0+995,45			3		3	ΦΡ. ΔΙΚΛΕΙΔΩΝ Φ.Δ. 3.1			1
	1+037,76		2				ΦΡ. ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ Φ.Ε. 3.3			1
	1+176,60			2		2	ΦΡ. ΔΙΚΛΕΙΔΩΝ Φ.Δ. 3.2			1
ΣΥΝΟΛΑ Κ.Α.3		3	4	5	3	5		2	2	3
ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ		10	11	5	10	5		8	3	4

2.8 ΒΑΡΗ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ

ΒΑΡΗ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ Κ.Α.1 (PN 16atm)

ΕΙΔΟΣ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)	ΒΑΡΟΣ (KG)	
			ΑΝΑ ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟ
ΚΑΜΠΥΛΕΣ	DN 80	12	10	120
	DN 100	10	12	120
	DN 150	22	22,5	495
	DN 200	0	31	0
	DN 250	0	50	0
ΤΑΥ	100/80	3	18,5	55,5
	150/80	10	28,5	285
	200/80	0	33,5	0
	250/80	0	66,5	0
	250/250	0	80	0
ΣΥΣΤΟΛΕΣ	80/50	7	8,5	59,5
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΑ DN80	L=100	2	7	14
	L=150	2	8	16
ΦΛΑΝΤΖΕΣ	DN 100	4	5	20
	DN 150	18	8	144
	DN 200	0	14	0
	DN 250	0	17	0
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ Κ.Α.1				1329

1330

ΒΑΡΗ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ Κ.Α.2 (PN 16atm)

ΕΙΔΟΣ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)	ΒΑΡΟΣ (KG)	
			ΑΝΑ ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟ
ΚΑΜΠΥΛΕΣ	DN 80	4	10	40
	DN 100	0	12	0
	DN 150	0	22,5	0
	DN 200	6	31	186
	DN 250	0	50	0
ΤΑΥ	100/80	0	18,5	0
	150/80	0	28,5	0
	200/80	4	33,5	134
	250/80	0	66,5	0
	250/250	0	80	0
ΣΥΣΤΟΛΕΣ	80/50	1	8,5	8,5
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΑ DN80	L=100	1	7	7
	L=150	0	8	0
ΦΛΑΝΤΖΕΣ	DN 100	0	5	0
	DN 150	0	8	0
	DN 200	8	14	112
	DN 250	0	17	0
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ Κ.Α.2				487,5

490

ΒΑΡΗ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ Κ.Α.3 (PN 16atm)

ΕΙΔΟΣ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)	ΒΑΡΟΣ (KG)	
			ΑΝΑ ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟ
ΚΑΜΠΥΛΕΣ	DN 80	8	10	80
	DN 100	0	12	0
	DN 150	0	22,5	0
	DN 200	0	31	0
	DN 250	7	50	350
ΤΑΥ	100/80	0	18,5	0
	150/80	0	28,5	0
	200/80	0	33,5	0
	250/80	7	66,5	465,5
	250/250	3	80	240
ΣΥΣΤΟΛΕΣ	80/50	3	8,5	25,5
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΑ DN80	L=100	0	7	0
	L=150	0	8	0
ΦΛΑΝΤΖΕΣ	DN 100	0	5	0
	DN 150	0	8	0
	DN 200	0	14	0
	DN 250	23	17	391
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ Κ.Α.2				1552

1560

2.9 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ

ΑΓΩΓΟΣ	Χ.Θ.	ΤΥΠΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ								ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ
		A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	ΕΙΔΙΚΟ	
Κ.Α.1	0+001,10		1							Δ.Α. 1.1 Δ.Α. 1.2
	0+009,00					1	1		3	
	0+058,00					1	1		3	
	0+073,00	1	1							Δ.Α. 1.3 Δ.Α. 1.4 Δ.Α. 1.5
	0+197,00						1	2		
	0+519,00						1	2		
	0+653,00						1	2		
ΣΥΝΟΛΑ Κ.Α.1		1	2	0	0	2	5	6	6	
Κ.Α.2	0+022,00			1						Δ.Α. 2.1
	1+255,00			2			1	2		
ΣΥΝΟΛΑ Κ.Α.2		0	0	3	0	0	1	2	0	
Κ.Α.3	0+000,00				1					Δ.Α. 3.1
	0+046,00				1					
	0+121,00				1					
	0+240,00		1							
	0+246,00		1							
	0+298,00		1							
	0+810,00		1							
	0+829,00				3		1	1		
ΣΥΝΟΛΑ Κ.Α.3		0	4	0	6	0	1	1	0	
ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ		1	6	3	6	2	7	9	6	

ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ Κ.Α.1

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)	ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	
		ΑΝΑ ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟ
A1	1	0,14	0,14
A2	2	0,39	0,78
A3	0	0,68	0
A4	0	1,54	0
B1	2	0,08	0,16
B2	5	0,21	1,05
B3	6	0,38	2,28
ΕΙΔΙΚΟ	6	1,01	6,05
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ C12/15			10,46

ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ Κ.Α.2

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)	ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	
		ΑΝΑ ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟ
A1	0	0,14	0
A2	0	0,39	0
A3	3	0,68	2,04
A4	0	1,54	0
B1	0	0,08	0
B2	1	0,21	0,21
B3	2	0,38	0,76
ΕΙΔΙΚΟ	0	1,01	0,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ C12/15			3,01

3

ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ Κ.Α.3

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)	ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	
		ΑΝΑ ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟ
A1	0	0,14	0
A2	4	0,39	1,56
A3	0	0,68	0
A4	6	1,54	9,24
B1	0	0,08	0
B2	1	0,21	0,21
B3	1	0,38	0,38
ΕΙΔΙΚΟ	0	1,01	0,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ C12/15			11,39

12

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ
ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις - αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες, φρεάτια				
1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	21,00
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.06	m3	10,00
3	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg	200,00
4	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.11	τεμ	27,00
5	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.12	τεμ	4,00
6	Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2 , ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου.	NET ΥΔΡ-Γ 9.42.16	μμ	66,00
ΟΜΑΔΑ Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων				
7	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg	1.820,00

3.1 ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΠΙΚΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑ ΕΛΕΟΥΣΑΣ

Α/Α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΑΡ. ΕΙΣΟΔΩΝ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ
1	Ε.1α	1	Φ500	βλ. προμέτρηση φρεατίου εσχάρωσης			ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ
2	Ε.1	2	Φ500	4,64	4,54	3,29	ΦΡ2Β
3	Ε.2	1	Φ500	4,90	4,80	3,55	ΦΡ1Β
4	Ε.3	2	Φ500	4,63	4,53	3,28	ΦΡ2Β
5	Ε.3α	1	Φ500	4,85	4,75	3,50	ΦΡ1Β
6	Ε.4	2	Φ500	5,14	5,04	3,79	ΦΡ2Β
7	Ε.5	1	Φ500	4,89	4,79	3,54	ΦΡ1Β
8	Ε.6	2	Φ500	4,93	4,83	3,58	ΦΡ2Β
9	Ε.7	1	Φ500	4,89	4,79	3,54	ΦΡ1Β
10	Ε.8	1	Φ500	4,86	4,76	3,51	ΦΡ1Β
11	Ε.9	1	Φ500	4,88	4,78	3,53	ΦΡ1Β
12	Ε.10	1	Φ500	4,80	4,70	3,45	ΦΡ1Β
13	Ε.11	1	Φ400	4,46	4,36	3,11	ΦΡ1Β
14	Ε.12	1	Φ400	4,20	4,10	2,85	ΦΡ1Β
15	Ε.13	1	Φ400	4,03	3,93	2,68	ΦΡ1Β
16	Ε.13α	1	Φ400	3,89	3,79	2,54	ΦΡ1Β
17	Ε.14	1	Φ400	3,68	3,58	2,33	ΦΡ1Β
18	Ε.15	1	Φ400	3,49	3,39	2,14	ΦΡ1Β
19	Ε.16	1	Φ400	3,29	3,19	1,94	ΦΡ1Β
20	Ε.17	1	Φ400	3,13	3,03	1,78	ΦΡ1Β
21	Ε.18	1	Φ400	2,99	2,89	1,64	ΦΡ1Β
22	Ε.19	1	Φ400	2,74	2,64	1,39	ΦΡ1Β
23	Ε.20	1	Φ400	2,61	2,51	1,26	ΦΡ1Β
24	Ε.21	1	Φ400	2,34	2,24	0,99	ΦΡ1Β
25	Ε.22	1	Φ400	2,03	1,93	0,68	ΦΡ1Β
26	Ε.23	1	Φ400	1,81	1,71	0,46	ΦΡ1Β
27	Ε.24	1	Φ400	1,73	1,63	0,38	ΦΡ1Β
28	Ε.25	1	Φ400	1,68	1,58	0,33	ΦΡ1Β
29	Ε.26	1	Φ400	1,59	1,49	0,24	ΦΡ1Β
30	Ε.27	1	Φ400	1,58	1,48	0,23	ΦΡ1Β
31	Ε.28	1	Φ400	1,53	1,43	0,18	ΦΡ1Β
32	Ε.29	1	Φ400	1,51	1,41	0,16	ΦΡ1Β
33	Ε.30	1	Φ400	1,57	1,47		ΦΠΚ
34	Φ1	1	Φ500	2,00	1,90		ΦΠΚ
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑΛΑΜΟΥ						65,87	

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΡ1Β	27
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΡ2Β	4
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΤΥΠΟΥ	ΦΠΚ	2
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ		33

3.2 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΥΠΙΚΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΣΥΛΛ. ΕΛΕΟΥΣΑΣ

1. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)
- Όγκος σκυροδέματος έδρασης για κάθε φρεάτιο: 0,65
Για 33 φρεάτια = 21,45 Εστω 21,00 μ3
2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (ΥΔΡ 9.10.06)
- Όγκος σκυροδέματος έδρασης για κάθε κάλυμμα, 0,30 μ3
Για 33 καλύμματα = 9,90 Εστω 10,00 μ3
3. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων (ΥΔΡ 9.26)
- Βάρος πλέγματος για κάθε κάλυμμα, 6,12
Για 33 καλύμματα = 201,80 Εστω 200,00 μ3
4. Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) (ΥΔΡ 11.1.2)
- Βάρος για κάθε κάλυμμα, 55 χγρ
Για 33 καλύμματα = 1815,00 Εστω 1820,00 χγρ
5. Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 500 mm (ΥΔΡ 9.42.11)
- Από πίνακα φρεατίων συλλεκτήρα Ελεούσας Εστω 27,00 τεμ
6. Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, δυο εισόδων και μιας εξόδου έως D 500 mm (ΥΔΡ 9.42.12)
- Από πίνακα φρεατίων συλλεκτήρα Ελεούσας Εστω 4,00 τεμ
7. Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2 , ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου. (ΥΔΡ 9.42.16)
- Από πίνακα φρεατίων συλλεκτήρα Ελεούσας
65,87 Εστω 66,00 μμ
- 8 Τυπικά φρεάτια πέρατος καταθλιπτικού αγωγού (ΥΔΡ Ν.Τ.7)
- Από πίνακα φρεατίων συλλεκτήρα Ελεούσας Εστω 2,00 τεμ

3.3 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ Ε.1α ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑ ΕΛΕΟΥΣΑΣ

Υψόμετρο καλύμματος	20,3 μ
Υψόμετρο πυθμένα αγωγού	15,96 μ
Διάμετρος αγωγού	0,50 μ
Εσωτερικό ύψος φρεατίου	h = 4,19 μ
Εξωτερικό ύψος φρεατίου	H = 4,64 μ
Αριθμός φρεατίων εσχάρωσης	v = 1

1. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ v \cdot 2,30 \cdot 1,70 \cdot 0,10 = 0,39 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{1,00 \text{ } \mu^3}$$

2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 (ΥΔΡ 9.10.07)

$$v \cdot ((2,00 \cdot 1,50 \cdot H) - (1,50 \cdot 1,00 \cdot h) - (0,60 \cdot 1,00 \cdot 0,20)) = \\ 7,52 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{8,00 \text{ } \mu^3}$$

3. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 (ΥΔΡ 9.23.04)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ } \chi\lambda\gamma/\mu^3 \\ 8,00 \cdot 3,00 = 24,00 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{24,00 \text{ } \chi\gamma\rho}$$

4. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών (NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\text{Εξωτερικά} \\ v \cdot 2 \cdot (2,00 + 1,50) \cdot H = 32,48$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ v \cdot 2 \cdot (1,50 + 1,00) \cdot h = 20,95$$

$$\text{Οροφή} \\ v \cdot 1,50 \cdot 1,00 = \frac{1,50}{54,93} \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{55,00 \text{ } \mu^2}$$

5. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

(ΥΔΡ 9.26)

$$v \cdot ((2 \cdot (2,00 + 1,50) \cdot H + 2 \cdot (1,50 + 1,00) \cdot h + \\ 2,00 \cdot 1,50 + 1,50 \cdot 1,00) \cdot 11,84) = 685,8912 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{690,00 \text{ } \chi\gamma\rho}$$

- 6. Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη**
(ΟΔΟ Β-36)
- Εξωτερικά
 $v \cdot 2 \cdot (2,00 + 1,50) \cdot H =$ 32,48 Εστω 32,00 μ2
- 7. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και**
(ΟΔΟ Β-34)
- Εσωτερικά
 $v \cdot (2 \cdot (1,50 + 1,00) \cdot h + 1,50 \cdot 1,00) =$ 22,45 Εστω 22,00 μ2
- 8. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά**
(ΟΙΚ 79.05)
- Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2
 $22,00 \cdot 0,500 =$ 11 Εστω 11,00 χγρ
- 9. Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**
(ΥΔΡ 11.1.2)
- Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124
Εσωτερική 100 X 60 εκ: 150,00 χλγ/τεμ
 $v \cdot 150 =$ Εστω 150,00 χγρ
- 10. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο**
(ΥΔΡ 11.3)
- Αριθμός βαθμίδων $(h - 0,70) / 0,30 =$ 11
 $11 \cdot 2,50 \cdot v =$ 27,5 Εστω 28,00 χγρ
- 11. Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία**
(ΥΔΡ 11.05.02)
- Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $v \cdot 115 =$ Εστω 115,00 χγρ
- 12. Αμμοβολή χαλύβδινων κατασκευών**
(ΥΔΡ 11.06)
- Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $v \cdot 115 =$ Εστω 115,00 χγρ
- 13. Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm**
(ΥΔΡ 11.07.02)
- Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $v \cdot 115 =$ Εστω 115,00 χγρ
- 14. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον**
(ΥΔΡ 11.08.04)
- Εσχάρα συγκράτησης στερεών
 $v \cdot 115 =$ Εστω 115,00 χγρ

3.4 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ Φ.Ε.1.1

Εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	1,60 μ
Εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	2,00 μ
Εσωτερικό πλάτος φρεατίου	b =	1,80 μ
Εξωτερικό πλάτος φρεατίου	B =	2,20 μ
Εσωτερικό μήκος φρεατίου	d =	1,30 μ
Εξωτερικό μήκος φρεατίου	D =	1,70 μ
Πάχος τοιχωμάτων	t =	0,20 μ
Απόσταση παρειάς σκάμματος	Z =	0,80 μ

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες (NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10) = 26,33 \quad \text{Εστω} \quad \underline{26,00 \mu^3}$$

2. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm (ΥΔΡ 5.05.02)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10)-B*D*(H+0.10) = 18,48 \quad \text{Εστω} \quad \underline{18,00 \mu^3}$$

3. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ B*D*0,10 = 0,37 \quad \text{Εστω} \quad \underline{0,37 \mu^3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (ΥΔΡ 9.10.06)

$$B*D*H-b*d*h = 3,74 \quad \text{Εστω} \quad \underline{4,00 \mu^3}$$

5. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/}\mu^3 \\ 4,00 * 3.00 = 12,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{12,00 \text{ χλγ}}$$

6. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2*(B+D)*H = 15,60$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2*(b+d)*h = 9,92$$

$$\text{Οροφή} \\ b*d = \frac{2,34}{27,86} \quad \text{Εστω} \quad \underline{28,00 \mu^2}$$

7. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων
(ΥΔΡ 9.26)
- Από πίνακα οπλισμών 421,14 Εστω 422,00 χγρ
8. Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη
(ΟΔΟ Β-36)
- Εξωτερικά
 $2*(B+D)*H =$ 15,60 Εστω 16,00 μ2
9. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και
(ΟΔΟ Β-34)
- Εσωτερικά
 $2*(b+d)*h + 2*b*d =$ 14,6 Εστω 15,00 μ2
10. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά
(ΟΙΚ 79.05)
- Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2
 $15,00 * 0,500 =$ 7,5 Εστω 8,00 χγρ
11. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)
(ΥΔΡ 11.1.2)
- 2 Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124 Εστω 110,00 χγρ
12. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο
(ΥΔΡ 11.3)
- Αριθμός βαθμίδων $\frac{(h+0.20)}{0.30-1} = 5$
 $\frac{2 * 5 * 2,5}{25,00} =$ 25,00 Εστω 25,00 χγρ

3.5 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ Φ.Ε. 3.3

Εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	4,90 μ
Εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	5,85 μ
Εσωτερικό ύψος λαιμού	hλ =	0,60 μ
Εσωτερικό πλάτος φρεατίου	b =	2,00 μ
Εξωτερικό πλάτος φρεατίου	B =	2,70 μ
Εσωτερικό μήκος φρεατίου	d =	3,00 μ
Εξωτερικό μήκος φρεατίου	D =	3,70 μ
Πάχος τοιχωμάτων	t τοιχ=	0,35 μ
Πάχος άνω πλάκας και λαιμού	t πλ=	0,25 μ
Απόσταση παρειάς σκάμματος	Z =	0,75 μ

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες (NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10) = 129,95 \quad \text{Εστω} \quad \underline{130,00 \mu^3}$$

2. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm (ΥΔΡ 5.05.02)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10)-B*D*(H+0.10) + (B*D-((0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\text{πλ}})^2)*(h_{\lambda}-t_{\text{πλ}}))= 73,37 \quad \text{Εστω} \quad \underline{73,00 \mu^3}$$

3. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ (B+2*0,10)*(D+2*0,10)*0,10 = 1,13 \quad \text{Εστω} \quad \underline{1,13 \mu^3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (ΥΔΡ 9.10.06)

$$\begin{aligned} \text{Λαιμός:} & 0,76 \\ \text{Φρεάτιο: } B*D*(H-h_{\lambda})+B*D*t_{\text{πλ}}- & 25,09 \\ ((0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\text{πλ}})^2)*t_{\text{πλ}}-b*d*h = & \end{aligned} \quad \text{Εστω} \quad \underline{26,00 \mu^3}$$

5. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

$$\begin{aligned} \text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/}\mu^3 \\ 26,00 * 3,00 = 78,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{78,00 \chi\gamma\rho} \end{aligned}$$

6. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2*(B+D)*(H-h_{\lambda}+t_{\text{πλ}}) = 70,40$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2*(b+d)*h+4*0,75*h_{\lambda} = 50,8$$

$$\text{Λαιμός} \\ 4*0,75*h_{\lambda}+4*(0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\text{πλ}})*(h_{\lambda}-t_{\text{πλ}}) = 3,69$$

$$\begin{aligned} \text{Οροφή} \\ b*d-0,75^2 = \end{aligned} \quad \begin{array}{r} 5,44 \\ \hline 130,33 \end{array} \quad \text{Εστω} \quad \underline{130,00 \mu^2}$$

7. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

(ΥΔΡ 9.26)

$$\text{Από πίνακα οπλισμών} \quad 3608,56 \quad \text{Εστω} \quad \underline{3600,00 \chi\gamma\rho}$$

8. Μόνωση με διπλή ασφατική επάλειψη**(ΟΔΟ Β-36)**

$$\begin{array}{l} \text{Εξωτερικά} \\ 2 \cdot (B+D) \cdot (H-h\lambda+t\pi\lambda) = \end{array} \quad 70,4$$

$$\begin{array}{l} \text{Οροφή και λαιμός εξωτερικά} \\ B \cdot D - (0,75+t\pi\chi+t\pi\lambda)^2 \\ + 4 \cdot (0,75+t\pi\chi+t\pi\lambda) \cdot (h\lambda-t\pi\lambda) = \end{array} \quad 10,06 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{81,00 \mu^2}$$

9. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και
(ΟΔΟ Β-34)

$$\begin{array}{l} \text{Εσωτερικά} \\ 2 \cdot (b+d) \cdot h + 2 \cdot b \cdot d = \end{array} \quad 61 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{61,00 \mu^2}$$

10. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά**(ΟΙΚ 79.05)**

$$\begin{array}{l} \text{Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2} \\ 61,00 \cdot 0,500 = \end{array} \quad 30,5 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{31,00 \chi\gamma\rho}$$

11. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**(ΥΔΡ 11.1.2)**

$$\begin{array}{l} \text{Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124} \\ \end{array} \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{55,00 \chi\gamma\rho}$$

12. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο**(ΥΔΡ 11.3)**

$$\begin{array}{l} \text{Αριθμός βαθμίδων} \quad (h+h\lambda)/0,30-1 = \quad 17 \\ 17 \cdot 2,5 = \quad 42,50 \end{array} \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{43,00 \chi\gamma\rho}$$

3.6 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΔΙΚΛΕΙΔΩΝ Φ.Δ. 3.1

Εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	2,20 μ
Εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	2,75 μ
Εσωτερικό πλάτος φρεατίου	b =	3,00 μ
Εξωτερικό πλάτος φρεατίου	B =	3,60 μ
Εσωτερικό μήκος φρεατίου	d =	2,00 μ
Εξωτερικό μήκος φρεατίου	D =	2,60 μ
Πάχος τοιχωμάτων	t =	0,30 μ
Απόσταση παρειάς σκάμματος	Z =	0,75 μ

**1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες
(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)**

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10) = 59,59 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{60,00 \mu^3}}$$

**2. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm
(ΥΔΡ 5.05.02)**

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10)-B*D*(H+0.10) = 32,92 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{33,00 \mu^3}}$$

**3. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
(ΥΔΡ 9.10.03)**

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ (B+2*0,10)*(D+2*0,10)*0,10 = 1,06 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{1,10 \mu^3}}$$

**4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30
(ΥΔΡ 9.10.06)**

$$B*D*H-b*d*h - 0.75*0.75*0.25 = 12,40 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{13,00 \mu^3}}$$

**5. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
(ΥΔΡ 9.23.04)**

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/}\mu^3 \\ 13,00 * 3.00 = 39,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{39,00 \chi\gamma\rho}}$$

**6. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών
(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)**

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2*(B+D)*H = 34,10$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2*(b+d)*h = 22$$

$$\text{Οροφή} \\ b*d = \frac{6,00}{62,10} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{62,00 \mu^2}}$$

**7. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων
(ΥΔΡ 9.26)**

$$\text{Από πίνακα οπλισμών} \quad 1279,61 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{1280,00 \chi\gamma\rho}}$$

8. Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη
(ΟΔΟ Β-36)
- Εξωτερικά
 $2*(B+D)*H =$ 34,10 Εστω 34,00 μ2
9. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και
(ΟΔΟ Β-34)
- Εσωτερικά
 $2*(b+d)*h + 2*b*d =$ 34 Εστω 34,00 μ2
10. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά
(ΟΙΚ 79.05)
- Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2
 $34,00 * 0,500 =$ 17 Εστω 17,00 χγρ
11. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)
(ΥΔΡ 11.1.2)
- Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124 Εστω 55,00 χγρ
12. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο
(ΥΔΡ 11.3)
- Αριθμός βαθμίδων $(h+0.20)/0,30-1 =$ 7,00
 $7 * 2,5 =$ 17,50 Εστω 18,00 χγρ

3.7 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΔΙΚΛΕΙΔΩΝ Φ.Δ. 3.2

Εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	3,60 μ
Εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	4,55 μ
Εσωτερικό ύψος λαιμού	hλ =	0,60 μ
Εσωτερικό πλάτος φρεατίου	b =	2,00 μ
Εξωτερικό πλάτος φρεατίου	B =	2,70 μ
Εσωτερικό μήκος φρεατίου	d =	3,00 μ
Εξωτερικό μήκος φρεατίου	D =	3,70 μ
Πάχος τοιχωμάτων	t τοιχ=	0,35 μ
Πάχος άνω πλάκας και λαιμού	t πλ=	0,25 μ
Απόσταση παρειάς σκάμματος	Z =	0,75 μ

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες (NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10) = 101,56 \quad \text{Εστω} \quad \underline{102.00 \mu^3}$$

2. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm (ΥΔΡ 5.05.02)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10)-B*D*(H+0.10) + (B*D-((0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\text{πλ}})^2)*(h_{\lambda}-t_{\text{πλ}}))= 57,96 \quad \text{Εστω} \quad \underline{58.00 \mu^3}$$

3. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ 9.10.03)

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ (B+2*0,10)*(D+2*0,10)*0,10 = 1,13 \quad \text{Εστω} \quad \underline{1.13 \mu^3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (ΥΔΡ 9.10.06)

$$\begin{aligned} \text{Λαιμός:} & 0,76 \\ \text{Φρεάτιο: } B*D*(H-h_{\lambda})+B*D*t_{\text{πλ}}- & 19,90 \quad \text{Εστω} \quad \underline{21.00 \mu^3} \\ ((0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\text{πλ}})^2)*t_{\text{πλ}}-b*d*h = & \end{aligned}$$

5. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

$$\begin{aligned} \text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/}\mu^3 \\ 21,00 * 3.00 = 63,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{63.00 \chi\gamma\rho} \end{aligned}$$

6. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2*(B+D)*(H-h_{\lambda}+t_{\text{πλ}}) = 53,76$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2*(b+d)*h+4*0,75*h_{\lambda} = 37,8$$

$$\text{Λαιμός} \\ 4*0,75*h_{\lambda}+4*(0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\text{πλ}})*(h_{\lambda}-t_{\text{πλ}}) = 3,69$$

$$\begin{aligned} \text{Οροφή} \\ b*d-0,75^2 = \end{aligned} \quad \frac{5,44}{100,69} \quad \text{Εστω} \quad \underline{101.00 \mu^2}$$

7. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

(ΥΔΡ 9.26)

$$\text{Από πίνακα οπλισμών} \quad 3092,54 \quad \text{Εστω} \quad \underline{3100.00 \chi\gamma\rho}$$

8. Μόνωση με διπλή ασφατική επάλειψη**(ΟΔΟ Β-36)**

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2 \cdot (B+D) \cdot (H-h\lambda+t\pi\lambda) = 53,76$$

$$\text{Οροφή και λαιμός εξωτερικά} \\ B \cdot D - (0,75+t\pi\chi+t\pi\lambda)^2 \\ + 4 \cdot (0,75+t\pi\chi+t\pi\lambda) \cdot (h\lambda-t\pi\lambda) = 10,06 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{\underline{64,00 \mu^2}}$$

9. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και
(ΟΔΟ Β-34)

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2 \cdot (b+d) \cdot h + 2 \cdot b \cdot d = 48 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{\underline{48,00 \mu^2}}$$

10. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά**(ΟΙΚ 79.05)**

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού } 0,500 \text{ χλγ/}\mu^2 \\ 48,00 \cdot 0,500 = 24 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{\underline{24,00 \chi\gamma\rho}}$$

11. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**(ΥΔΡ 11.1.2)**

$$\text{Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124} \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{\underline{55,00 \chi\gamma\rho}}$$

12. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο**(ΥΔΡ 11.3)**

$$\text{Αριθμός βαθμίδων} \quad \frac{(h+h\lambda)}{0,30-1} = 13 \\ 13 \cdot 2,5 = 32,50 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{\underline{33,00 \chi\gamma\rho}}$$

3.8 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΠΕΡΑΤΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ

Εσωτερικό ύψος φρεατίου	h =	1,70 μ
Εξωτερικό ύψος φρεατίου	H =	2,20 μ
Εσωτερικό ύψος λαιμού	hλ =	0,50 μ
Εσωτερικό πλάτος φρεατίου	b =	1,80 μ
Εξωτερικό πλάτος φρεατίου	B =	2,40 μ
Εσωτερικό μήκος φρεατίου	d =	1,80 μ
Εξωτερικό μήκος φρεατίου	D =	2,40 μ
Πάχος τοιχωμάτων και κάτω πλάκας	t τοιχ=	0,30 μ
Πάχος εσωτερικών τοιχωμάτων λαιμού	t πλ=	0,25 μ
Πάχος άνω πλάκας	tα πλ=	0,20 μ
Απόσταση παρειάς σκάμματος	Z =	0,75 μ

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10) = 34,98 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{35,00 \mu 3}$$

2. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(ΥΔΡ 5.05.02)

$$(B+2*Z)*(D+2*Z)*(H+0.10)-B*D*(H+0.10) + (B*D-((0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\text{πλ}})^2)*(h_{\lambda}-t_{\text{πλ}})) = 22,75 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{23,00 \mu 3}$$

3. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

$$\text{Όγκος σκυροδέματος έδρασης} \\ (B+2*0,10)*(D+2*0,10)*0,10 = 0,68$$

$$\text{Όγκος σκυροδέματος διαμόρφωσης πυθμένα εσωτερικά} \\ b*d*0,50-0,3*0,3*d = \frac{1,46}{2,13} \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{2,20 \mu 3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

(ΥΔΡ 9.10.06)

$$\begin{aligned} \text{Λαιμός:} & 0,51 \\ \text{Φρεάτιο: } B*D*t_{\text{τοιχ}}+2*B*h*t_{\text{τοιχ}}+2*d*h*t_{\text{τοιχ}}+ & 6,84 \\ B*D*t_{\alpha} \pi\lambda-(0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda})*(0,55+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda})*t_{\alpha} \pi\lambda- & \\ ((2*\pi*0,3^2)/4)*0,3 & = \\ \text{εσωτερικό τοίχωμα: } 0,35*0,15*1,80 & = 0,09 \\ \text{Σύνολο} & \underline{7,44} \end{aligned} \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{7,50 \mu 3}$$

5. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας } 3,00 \text{ χλγ/}\mu^3 \\ 7,50 * 3.00 = 22,50 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{23,00 \chi\gamma\rho}$$

6. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2*(B+D)*H = 21,12$$

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2*(b+d)*h+2*(0,75+0,55)*h_{\lambda} = 13,54$$

$$\text{Λαιμός} \\ (2*(0,75+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda})+2*(0,55+t_{\text{τοιχ}}+t_{\pi\lambda}))* (h_{\lambda}-t_{\alpha} \pi\lambda) = 1,44$$

$$\text{Οροφή} \\ b \cdot d - 0,75 \cdot 0,55 = 2,8275$$

$$\text{Εσωτερικό τοίχωμα} \\ 2 \cdot 1,8 \cdot 0,35 + 0,15 \cdot 1,8 \quad \frac{1,53}{40,46} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{41,00 \mu^2}}$$

7.

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων
(ΥΔΡ 9.26)

$$\text{Από πίνακα οπλισμών} \quad 950,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{1000,00 \chi\gamma\rho}}$$

8. **Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη**

(ΟΔΟ Β-36)

$$\text{Εξωτερικά} \\ 2 \cdot (B+D) \cdot H = 21,12$$

$$\text{Οροφή και λαιμός εξωτερικά} \\ B \cdot D - (0,75 + \text{τοιχ} + \text{τπλ}) \cdot (0,55 + \text{τοιχ} + \text{τπλ}) \\ 2 \cdot (0,75 + \text{τοιχ} + \text{τπλ}) \cdot (\text{ηλ} - \text{τα πλ}) + 2 \cdot (0,55 + \text{τοιχ} + \text{τπλ}) \cdot (\text{ηλ} - \text{τα πλ}) \quad \frac{5,77}{26,89} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{27,00 \mu^2}}$$

9. **Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων**
(ΟΔΟ Β-34)

$$\text{Εσωτερικά} \\ 2 \cdot (b+d) \cdot h + 2 \cdot b \cdot d = 18,72 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{19,00 \mu^2}}$$

10. **Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά**

(ΟΙΚ 79.05)

$$\text{Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2} \\ 19,00 \cdot 0,500 = 9,5 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{10,00 \chi\gamma\rho}}$$

11.

Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

(ΥΔΡ 11.1.2)

$$\text{Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{100,00 \chi\gamma\rho}}$$

12. **Βαθμίδες από χυτοσίδηρο**

(ΥΔΡ 11.3)

$$\text{Αριθμός βαθμίδων} \quad \frac{(h+h\lambda)/0,30-1}{6 \cdot 2,5} = \frac{6}{15,00} \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{15,00 \chi\gamma\rho}}$$

4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΦΡ. ΕΣΧΑΡΩΣΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ				
				Α/Σ Γ1	Α/Σ Γ2	Α/Σ Ε	ΦΡ. ΕΣΧΑΡΩΣ ΗΣ	ΣΥΝΟΛΑ
ΟΜΑΔΑ Δ: Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων (έργα Πολ. Μηχ και Η/Μ)								
1	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ1	N.T.27	τεμ	1,00				1,00
2	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Γ2	N.T.28	τεμ		1,00			1,00
3	Η/Μ Εγκαταστάσεις Αντλιοστασίου Ε	N.T.30	τεμ			1,00		1,00
4	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.03	kg	0,00	0,00	45.400,00	0,00	45.400,00
5	Εμπήξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.04	m2	0,00	0,00	324,00	0,00	324,00
6	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Γ 7.05	m2	0,00	0,00	324,00	0,00	324,00
7	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	NET ΥΔΡ-Γ 3.17	m3	200,00	160,00	280,00	0,00	640,00
8	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01	m3	20,00	20,00	30,00	0,00	70,00
9	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.04	m3	103,00	72,00	129,00	0,00	304,00
10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.03	m3	3,00	3,00	3,00	1,00	10,00
11	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.07	m3	48,00	43,00	62,00	8,00	161,00
12	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	NET ΥΔΡ-Γ 9.23.04	kg	144,00	129,00	186,00	24,00	483,00
13	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	kg	6.120,00	5.500,00	8.530,00	690,00	20.840,00
14	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-Γ 11.01.02	kg	880,00	880,00	880,00	150,00	2.790,00
15	Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα	N.T.31	kg	70,00	56,00	88,00	0,00	214,00
16	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	NET ΥΔΡ-Γ 11.03	kg	0,00	0,00	0,00	28,00	28,00
17	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	NET ΥΔΡ-Γ 11.05.02	kg	0,00	0,00	0,00	115,00	115,00
18	Αμμοβολή χαλύβδινων κατασκευών	NET ΥΔΡ-Γ 11.06	kg	0,00	0,00	0,00	115,00	115,00
19	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm	NET ΥΔΡ-Γ 11.07.02	kg	0,00	0,00	0,00	115,00	115,00

20	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	NET ΥΔΡ-Γ 11.08.04	kg	0,00	0,00	0,00	115,00	115,00
21	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-Γ 9.01	m2	265,00	223,00	352,00	55,00	895,00
22	Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη	NET ΟΔΟ -Δ- B-36	m2	98,00	82,00	126,00	32,00	338,00
23	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	NET ΟΔΟ -Δ- B-34	m2	77,00	64,00	114,00	22,00	277,00
24	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	NET ΟΙΚ-B 79.05	kg	39,00	32,00	57,00	11,00	139,00
25	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"	NET ΟΙΚ-B 64.41	kg	76,00	76,00	76,00	0,00	228,00
26	Κιγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Συρματόπλεγμα με τετραγωνική οπή	NET ΟΙΚ-B 64.47	m2	76,00	76,00	76,00	0,00	228,00
27	Εξωτερική θύρα περίφραξης	N.T.32	τεμ	1,00	1,00	1,00	0,00	3,00
28	Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο	NET ΟΙΚ-B 64.46	m	114,00	114,00	114,00	0,00	342,00
29	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.04	m3	1,00	1,00	1,00	0,00	3,00
30	Προκατασκευασμένος οικίσκος τοποθέτησης Η/Μ εξοπλισμού Αντλιοστασίου	N.T.33	τεμ	1,00	0,00	1,00	0,00	2,00

4.1 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Γ1 ΕΡΓΑ ΠΜ

Εκσκαφές

Καθαρός όγκος τεχνικού

$$5.15 \times 3.90 \times 4.80 + 2.25 \times 3.90 \times 3.00 = 122,73$$

Επιπλέον όγκος διαμόρφωσης πρανών

$$(1.55 \times 3.90 + 2 \times 1.55 \times 2.25) / 2 \times 3.00 + (2.45 \times 3.90 + 2 \times 2.45 \times 5.15) / 2 \times 4.80 =$$

$$\frac{103,03}{225,76}$$

$$225,76$$

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$225,76 \times 0,90 = 203,184 \quad \text{Εστω} \quad \underline{200,00 \mu 3}$$

2. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

(NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01)

$$225,76 \times 0,10 = 22,576 \quad \text{Εστω} \quad \underline{20,00 \mu 3}$$

3. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

(NET ΥΔΡ-Γ 5.04)

$$(1.55 \times 3.90 + 2 \times 1.55 \times 2.25) / 2 \times 3.00 + (2.45 \times 3.90 + 2 \times 2.45 \times 5.15) / 2 \times 4.80 =$$

$$103,03$$

$$\text{Εστω} \quad \underline{103,00 \mu 3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

Όγκος σκυροδέματος έδρασης

$$7.40 \times 3.90 \times 0.10 = 2,89$$

$$\text{Εστω} \quad \underline{3,00 \mu 3}$$

5. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

(ΥΔΡ 9.10.07)

$$(5.15 \times 3.90 \times 5.00) - (2.00 \times 3.40 \times 4.35) - (2 \times 2.40 \times 1.575 \times 4.35) +$$

$$(2.25 \times 3.90 \times 3.20) - (2.00 \times 3.40 \times 2.65) = 48,02$$

$$\text{Εστω} \quad \underline{48,00 \mu 3}$$

6. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας 3,00 χλγ/μ³

$$48,00 \times 3,00 = 144,00$$

$$\text{Εστω} \quad \underline{144,00 \chi \lambda \rho}$$

7. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)**

Εξωτερικά

$$2*5.15*5.00+3.90*5.00+2*2.25*3.20+3.90*3.20 =$$

97,88

Εσωτερικά

$$2*(2.40+2.00)*4.35+3.40*4.35+2*2.00*2.65+3.40*2.65 =$$

72,68

Εσωτερικά διαχωριστικά

$$3.40*4.35+4*1.575*4.35+2*2.40*4.35+3.40*2.65 =$$

72,09

Οροφή

$$(2.00+2.40+2.00)*3.40 =$$

21,76

264,41**Εστω****265,00 μ2****8. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων****(ΥΔΡ 9.26)**

6117,04

Εστω**6120,00 χγρ****9. Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη****(ΟΔΟ Β-36)**

Το εξωτερικό των αντλιοστασίων

$$2*5.15*5.00+3.90*5.00+2*2.25*3.20+3.90*3.20 =$$

97,88

Εστω**98,00 μ2****10. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και**
(ΟΔΟ Β-34)

Το εσωτερικό του υγρού θαλάμου των αντλιοστασίων

$$2*2*(2.40+1.575)*4.35+2*2.40*1.575 =$$

76,725

Εστω**77,00 μ2****11. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά****(ΟΙΚ 79.05)**

Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2

$$77,00*0,500 =$$

38,5

Εστω**39,00 χγρ****12. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)****(ΥΔΡ 11.1.2)**

Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124

Εσωτερικών διαστάσεων 70 X 70 εκ: 90,00 χλγ/τεμ

Εσωτερικών διαστάσεων 120 X 160 εκ: 350,00 χλγ/τεμ

$$2*90+2*350 =$$

Εστω**880,00 χγρ****13. Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα****(Ν.Τ.31)**

Απαιτούμενη ποσότητα ανοξείδωτων σωλήνων ~5,00 χλγ/μ.μ.

$$(2.30+3*3.90)*5.00 =$$

70

Εστω**70,00 χγρ**

4.2 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Γ2 ΕΡΓΑ ΠΜ

Εκσκαφές

Καθαρός όγκος τεχνικού

$$5.15 \times 3.90 \times 4.00 + 2.25 \times 3.90 \times 2.50 = 102,28$$

Επιπλέον όγκος διαμόρφωσης πρανών

$$(1.30 \times 3.90 + 2 \times 1.30 \times 2.25) / 2 \times 2.50 + (2.05 \times 3.90 + 2 \times 2.05 \times 5.15) / 2 \times 4.00 =$$

$$\frac{71,87}{174,15}$$

$$174,15$$

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$174,15 * 0,90 = 156,735 \quad \text{Εστω} \quad \underline{160,00 \mu 3}$$

2. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

(NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01)

$$174,15 * 0,10 = 17,415 \quad \text{Εστω} \quad \underline{20,00 \mu 3}$$

3. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

(NET ΥΔΡ-Γ 5.04)

$$(1.30 \times 3.90 + 2 \times 1.30 \times 2.25) / 2 \times 2.50 + (2.05 \times 3.90 + 2 \times 2.05 \times 5.15) / 2 \times 4.00 =$$

$$71,87$$

$$\text{Εστω} \quad \underline{72,00 \mu 3}$$

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

Όγκος σκυροδέματος έδρασης

$$7.40 \times 3.90 \times 0.10 = 2,89$$

$$\text{Εστω} \quad \underline{3,00 \mu 3}$$

5. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

(ΥΔΡ 9.10.07)

$$(5.15 \times 3.90 \times 4.20) - (2.00 \times 3.40 \times 3.55) - (2 \times 2.40 \times 1.575 \times 3.55) +$$

$$(2.25 \times 3.90 \times 2.70) - (2.00 \times 3.40 \times 2.15) = 42,45$$

$$\text{Εστω} \quad \underline{43,00 \mu 3}$$

6. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας 3,00 χλγ/μ³

$$43,00 \times 3,00 = 129,00$$

$$\text{Εστω} \quad \underline{129,00 \chi \lambda \rho}$$

7. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)**

Εξωτερικά

$$2*5.15*4.20+3.90*4.20+2*2.25*2.70+3.90*2.70 =$$

82,32

Εσωτερικά

$$2*(2.40+2.00)*3.55+3.40*3.55+2*2.00*2.15+3.40*2.15 =$$

59,22

Εσωτερικά διαχωριστικά

$$3.40*3.55+4*1.575*3.55+2*2.40*3.55+3.40*2.15 =$$

58,79

Οροφή

$$(2.00+2.40+2.00)*3.40 =$$

21,76

222,09**Εστω****223,00 μ2****8. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων****(ΥΔΡ 9.26)**

5501,94

Εστω**5500,00 χγρ****9. Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη****(ΟΔΟ Β-36)**

Το εξωτερικό των αντλιοστασίων

$$2*5.15*4.20+3.90*4.20+2*2.25*2.70+3.90*2.70 =$$

82,32

Εστω**82,00 μ2****10. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και**
(ΟΔΟ Β-34)

Το εσωτερικό του υγρού θαλάμου των αντλιοστασίων

$$2*2*(2.40+1.575)*3.55+2*2.40*1.575 =$$

64,005

Εστω**64,00 μ2****11. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά****(ΟΙΚ 79.05)**

Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2

$$64,00*0,500 =$$

32

Εστω**32,00 χγρ****12. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)****(ΥΔΡ 11.1.2)**

Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124

Εσωτερικών διαστάσεων 70 X 70 εκ: 90,00 χλγ/τεμ

Εσωτερικών διαστάσεων 120 X 160 εκ: 350,00 χλγ/τεμ

$$2*90+2*350 =$$

Εστω**880,00 χγρ****13. Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα****(Ν.Τ.31)**

Απαιτούμενη ποσότητα ανοξείδωτων σωλήνων ~5,00 χλγ/μ.μ.

$$(1.80+3*3.10)*5.00 =$$

55,5

Εστω**56,00 χγρ**

4.3 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Ε ΕΡΓΑ ΠΜ

Εκσκαφές

Καθαρός όγκος τεχνικού

$$5.75 \times 4.20 \times 6.30 + 2.25 \times 4.20 \times 2.85 = 179,08$$

Επιπλέον όγκος εκσκαφής

$$1.00 \times 6.20 \times 6.30 + 2 \times 1.00 \times 5.75 \times 6.30 + 1.00 \times 6.20 \times 2.85 =$$

129,18
308,26

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(NET ΥΔΡ-Γ 3.17)

$$308,26 \times 0,90 = 277,434 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{280,00 \mu 3}}$$

2. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

(NET ΥΔΡ-Γ 3.18.01)

$$308,26 \times 0,10 = 30,826 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{30,00 \mu 3}}$$

3. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

(NET ΥΔΡ-Γ 5.04)

$$1.00 \times 6.20 \times 6.30 + 2 \times 1.00 \times 5.75 \times 6.30 + 1.00 \times 6.20 \times 2.85 =$$

129,18
Εστω <u>129,00 μ3</u>

4. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΥΔΡ 9.10.03)

Όγκος σκυροδέματος έδρασης

$$8.00 \times 4.20 \times 0.10 = 3,36 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{3,00 \mu 3}}$$

5. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

(ΥΔΡ 9.10.07)

$$(5.75 \times 4.20 \times 6.40) - (2.20 \times 3.70 \times 5.75) - (2 \times 2.80 \times 1.725 \times 5.75) +$$
$$(2.25 \times 4.20 \times 2.95) - (2.00 \times 3.70 \times 2.40) = 62,33 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{62,00 \mu 3}}$$

6. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

(ΥΔΡ 9.23.04)

Απαιτούμενη ποσότητα στεγανοποιητικού μάζας 3,00 χλγ/μ³

$$62,00 \times 3,00 = 186,00 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{186,00 \chi \nu \rho}}$$

7. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**(NET ΥΔΡ-Γ 9.01)**

Εξωτερικά

$$2*5.75*6.40+4.20*6.40+2*2.25*2.95+4.20*2.95 =$$

126,15

Εσωτερικά

$$2*(2.80+2.20)*5.75+3.70*5.75+2*2.00*2.40+3.70*2.40 =$$

97,26

Εσωτερικά διαχωριστικά

$$3.70*5.75+4*1.725*5.75+2*2.80*5.75+3.70*2.40 =$$

102,03

Οροφή

$$(2.00+2.80+2.20)*3.70 =$$

25,90

351,33**Εστω****352,00 μ2****8. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων****(ΥΔΡ 9.26)**

8528,03

Εστω**8530,00 χγρ****9. Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη****(ΟΔΟ Β-36)**

Το εξωτερικό των αντλιοστασίων

$$2*5.75*6.40+4.20*6.40+2*2.25*2.95+4.20*2.95 =$$

126,15

Εστω**126,00 μ2****10. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και**
(ΟΔΟ Β-34)

Το εσωτερικό του υγρού θαλάμου των αντλιοστασίων

$$2*2*(2.80+1.725)*5.75+2*2.80*1.725 =$$

113,735

Εστω**114,00 μ2****11. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά****(ΟΙΚ 79.05)**

Απαιτούμενη ποσότητα εποξειδικού υλικού 0,500 χλγ/μ2

$$114,00*0,500 =$$

57

Εστω**57,00 χγρ****12. Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων****(ΥΔΡ 7.03)**

Απαιτούμενη ποσότητα πασσαλοσανίδων ενδεικτικού τύπου Larssen 605 (χλγ/μ2)

$$32,40*10,00*140,00 =$$

45360

Εστω**45400,00 χγρ****13. Έμψη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων****(ΥΔΡ 7.04)**

Απαιτούμενη ποσότητα πασσαλοσανίδων ενδεικτικού τύπου Larssen 605 (μ2)

$$32,40*10,00 =$$

324

Εστω**324,00 μ2****14. Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων****(ΥΔΡ 7.05)**

Απαιτούμενη ποσότητα πασσαλοσανίδων ενδεικτικού τύπου Larssen 605 (μ2)

$$32,40*10,00 =$$

324

Εστω**324,00 μ2**

15. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

(ΥΔΡ 11.1.2)

Χυτοσιδηρά καλύμματα κλάσης D400 κατά UN EN-124

Εσωτερικών διαστάσεων 70 X 70 εκ: 90,00 χλγ/τεμ

Εσωτερικών διαστάσεων 120 X 160 εκ: 350,00 χλγ/τεμ

$2 \cdot 90 + 2 \cdot 350 =$

Εστω

880,00 χγρ

16. Κλίμακες από ανοξείδωτο χάλυβα

(N.T.31)

Απαιτούμενη ποσότητα ανοξείδωτων σωλήνων ~5,00 χλγ/μ.μ.

$(2.00 + 3 \cdot 5.20) \cdot 5.00 =$

88

Εστω

88,00 χγρ

5. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΕΡΓΑ ΗΜ

α/α	Σύντομη περιγραφή	Αριθ. Τιμολ.	Άρθρο Ενιαίων Τιμολογίων	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσότητα
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 102,5 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 21,79 μΣΥ	Η. 1.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
2	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 150,9 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 25,08 Μσυ	Η. 1.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
3	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 196,7 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 16,75 μΣΥ	Η. 1.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
4	Δικλίδα τύπου σύρτη DN100, PN10	Η. 2.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	3,00
5	Δικλίδα τύπου σύρτη DN150, PN10	Η. 2.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	6,00
6	Δικλίδα τύπου σύρτη DN350, PN10	Η. 2.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	4,00
7	Δικλίδα τύπου σύρτη DN450, PN10	Η. 2.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
8	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN150, PN10	Η. 3.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
9	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN350, PN10	Η. 3.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	4,00
10	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN450, PN10	Η. 3.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
11	Βαλβίδα αντεπιστροφής DN150, PN10	Η. 4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	6,00
12	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN100	Η. 5.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	6,90
13	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN150	Η. 5.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	23,00
14	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN200	Η. 5.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	3,40
15	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN250	Η. 5.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	3,80
16	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN350	Η. 5.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	12,00
17	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN450	Η. 5.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	7,00
18	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10	Η. 6.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	18,00
19	Φλάντζες ανοξείδωτες DN150, PN10	Η. 6.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	34,00
20	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10	Η. 6.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	4,00
21	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10	Η. 6.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	4,00
22	Φλάντζες ανοξείδωτες DN350, PN10	Η. 6.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	26,00
23	Φλάντζες ανοξείδωτες DN450, PN10	Η. 6.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	13,00
24	Φλάντζες ανοξείδωτες DN150, PN10 τυφλές	Η. 6.7	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	1,00
25	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10 τυφλές	Η. 6.8	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	1,00
26	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10 τυφλές	Η. 6.9	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	1,00
27	Θυρόφραγμα DN400	Η. 8	NEA TIMH	ΗΛΜ 85	τεμ	3,00
28	Σύστημα απόσμησης παροχής 300μ3/ωρ.	Η. 9	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	3,00
29	Σιδηροκατασκευές	Η. 10	NEA TIMH	ΗΛΜ - 82	χλγρ.	2.400,00
30	Ηλεκτρικός πίνακας Χ.Τ.	Η. 11	NEA TIMH	ΗΛΜ - 88	τεμ	3,00
31	Ηλεκτρική εγκατάσταση	Η. 12	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	3,00
32	Σύστημα Αυτοματισμού & Οργάνων	Η. 13	NEA TIMH	ΗΛΜ - 87	τεμ	3,00
33	Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος 60 kVA (ηχομονωμένο)	Η. 14	NEA TIMH	ΗΛΜ - 58	τεμ	1,00

5.1 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Γ1 ΗΜ

α/α	Σύντομη περιγραφή	Αριθ. Τιμολ.	Άρθρο Ενιαίων Τιμολογίων	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσότητα
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 102,5 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 21,79 μΣΥ	Η. 1.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
2	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 150,9 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 25,08 Μσυ	Η. 1.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
3	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 196,7 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 16,75 μΣΥ	Η. 1.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
4	Δικλίδα τύπου σύρτη DN100, PN10	Η. 2.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	1,00
5	Δικλίδα τύπου σύρτη DN150, PN10	Η. 2.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
6	Δικλίδα τύπου σύρτη DN350, PN10	Η. 2.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
7	Δικλίδα τύπου σύρτη DN450, PN10	Η. 2.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	0,00
8	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN150, PN10	Η. 3.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
9	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN350, PN10	Η. 3.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
10	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN450, PN10	Η. 3.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
11	Βαλβίδα αντεπιστροφής DN150, PN10	Η. 4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
12	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN100	Η. 5.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	2,30
13	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN150	Η. 5.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	5,60
14	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN200	Η. 5.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	3,40
15	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN250	Η. 5.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	0,00
16	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN350	Η. 5.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	6,00
17	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN450	Η. 5.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	0,00
18	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10	Η. 6.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
19	Φλάντζες ανοξείδωτες DN150, PN10	Η. 6.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	10,00
20	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10	Η. 6.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	4,00
21	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10	Η. 6.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
22	Φλάντζες ανοξείδωτες DN350, PN10	Η. 6.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	13,00
23	Φλάντζες ανοξείδωτες DN450, PN10	Η. 6.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
24	Φλάντζες ανοξείδωτες DN150, PN10 τυφλές	Η. 6.7	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
25	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10 τυφλές	Η. 6.8	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	1,00
26	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10 τυφλές	Η. 6.9	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
27	Θυρόφραγμα DN400	Η. 8	NEA TIMH	ΗΛΜ 85	τεμ	1,00
28	Σύστημα απόσμησης παροχής 300μ3/ωρ.	Η. 9	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
29	Σιδηροκατασκευές	Η. 10	NEA TIMH	ΗΛΜ - 82	χλγρ.	800,00
30	Ηλεκτρικός πίνακας Χ.Τ.	Η. 11	NEA TIMH	ΗΛΜ - 88	τεμ	1,00
31	Ηλεκτρική εγκατάσταση	Η. 12	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
32	Σύστημα Αυτοματισμού & Οργάνων	Η. 13	NEA TIMH	ΗΛΜ - 87	τεμ	1,00
33	Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος 60 kVA (ηχομονωμένο)	Η. 14	NEA TIMH	ΗΛΜ - 58	τεμ	

5.2 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Γ2 ΗΜ

α/α	Σύντομη περιγραφή	Αριθ. Τιμολ.	Άρθρο Ενιαίων Τιμολογίων	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσότητα
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 102,5 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 21,79 μΣΥ	Η. 1.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
2	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 150,9 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 25,08 Μσυ	Η. 1.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
3	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 196,7 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 16,75 μΣΥ	Η. 1.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
4	Δικλίδα τύπου σύρτη DN100, PN10	Η. 2.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	1,00
5	Δικλίδα τύπου σύρτη DN150, PN10	Η. 2.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
6	Δικλίδα τύπου σύρτη DN350, PN10	Η. 2.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
7	Δικλίδα τύπου σύρτη DN450, PN10	Η. 2.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	0,00
8	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN150, PN10	Η. 3.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
9	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN350, PN10	Η. 3.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
10	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN450, PN10	Η. 3.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
11	Βαλβίδα αντεπιστροφής DN150, PN10	Η. 4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
12	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN100	Η. 5.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	2,30
13	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN150	Η. 5.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	8,60
14	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN200	Η. 5.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	0,00
15	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN250	Η. 5.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	0,00
16	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN350	Η. 5.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	6,00
17	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN450	Η. 5.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	0,00
18	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10	Η. 6.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
19	Φλάντζες ανοξείδωτες DN150, PN10	Η. 6.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	14,00
20	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10	Η. 6.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
21	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10	Η. 6.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
22	Φλάντζες ανοξείδωτες DN350, PN10	Η. 6.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	13,00
23	Φλάντζες ανοξείδωτες DN450, PN10	Η. 6.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
24	Φλάντζες ανοξείδωτες DN150, PN10 τυφλές	Η. 6.7	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	1,00
25	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10 τυφλές	Η. 6.8	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
26	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10 τυφλές	Η. 6.9	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
27	Θυρόφραγμα DN400	Η. 8	NEA TIMH	ΗΛΜ 85	τεμ	1,00
28	Σύστημα απόσμησης παροχής 300μ3/ωρ.	Η. 9	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
29	Σιδηροκατασκευές	Η. 10	NEA TIMH	ΗΛΜ - 82	χλγρ.	800,00
30	Ηλεκτρικός πίνακας Χ.Τ.	Η. 11	NEA TIMH	ΗΛΜ - 88	τεμ	1,00
31	Ηλεκτρική εγκατάσταση	Η. 12	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
32	Σύστημα Αυτοματισμού & Οργάνων	Η. 13	NEA TIMH	ΗΛΜ - 87	τεμ	1,00
33	Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος 60 kVA (ηχομονωμένο)	Η. 14	NEA TIMH	ΗΛΜ - 58	τεμ	

5.3 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Ε ΗΜ

α/α	Σύντομη περιγραφή	Αριθ. Τιμολ.	Άρθρο Ενιαίων Τιμολογίων	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσότητα
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 102,5 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 21,79 μΣΥ	Η. 1.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
2	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 150,9 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 25,08 Μσν	Η. 1.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	
3	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 196,7 μ ³ /ω σε μανομετρικό ύψος 16,75 μΣΥ	Η. 1.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 80: 50% ΗΛΜ 81: 50%	τεμ	2,00
4	Δικλίδα τύπου σύρτη DN100, PN10	Η. 2.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	1,00
5	Δικλίδα τύπου σύρτη DN150, PN10	Η. 2.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
6	Δικλίδα τύπου σύρτη DN350, PN10	Η. 2.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	0,00
7	Δικλίδα τύπου σύρτη DN450, PN10	Η. 2.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
8	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN150, PN10	Η. 3.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
9	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN350, PN10	Η. 3.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
10	Εξαρμωτικό τεμάχιο DN450, PN10	Η. 3.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	2,00
11	Βαλβίδα αντεπιστροφής DN150, PN10	Η. 4	NEA TIMH	ΗΛΜ 84	τεμ	2,00
12	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN100	Η. 5.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	2,30
13	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN150	Η. 5.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	8,80
14	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN200	Η. 5.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	0,00
15	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN250	Η. 5.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	3,80
16	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN350	Η. 5.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	0,00
17	Χαλυβοσωλήνες ανοξείδωτοι αντλιοστασίου DN450	Η. 5.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 82	μ.μ.	7,00
18	Φλάντζες ανοξείδωτες DN100, PN10	Η. 6.1	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	6,00
19	Φλάντζες ανοξείδωτες DN150, PN10	Η. 6.2	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	10,00
20	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10	Η. 6.3	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
21	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10	Η. 6.4	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	4,00
22	Φλάντζες ανοξείδωτες DN350, PN10	Η. 6.5	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
23	Φλάντζες ανοξείδωτες DN450, PN10	Η. 6.6	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	13,00
24	Φλάντζες ανοξείδωτες DN150, PN10 τυφλές	Η. 6.7	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
25	Φλάντζες ανοξείδωτες DN200, PN10 τυφλές	Η. 6.8	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	0,00
26	Φλάντζες ανοξείδωτες DN250, PN10 τυφλές	Η. 6.9	NEA TIMH	ΗΛΜ 83	τεμ	1,00
27	Θυρόφραγμα DN400	Η. 8	NEA TIMH	ΗΛΜ 85	τεμ	1,00
28	Σύστημα απόσμησης παροχής 300μ3/ωρ.	Η. 9	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
29	Σιδηροκατασκευές	Η. 10	NEA TIMH	ΗΛΜ - 82	χλγρ.	800,00
30	Ηλεκτρικός πίνακας Χ.Τ.	Η. 11	NEA TIMH	ΗΛΜ - 88	τεμ	1,00
31	Ηλεκτρική εγκατάσταση	Η. 12	NEA TIMH	ΗΛΜ - 47	τεμ	1,00
32	Σύστημα Αυτοματισμού & Οργάνων	Η. 13	NEA TIMH	ΗΛΜ - 87	τεμ	1,00
33	Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος 60 kVA (ηχομονωμένο)	Η. 14	NEA TIMH	ΗΛΜ - 58	τεμ	1,00

6 ΟΠΤΙΚΗ ΙΝΑ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΠΤΙΚΗΣ ΙΝΑΣ

1. Προμήθεια και τοποθέτηση οπτικής ίνας μονότροπης (USU), οπλισμένης, οκτώ ινών.

Μήκος Κ.Α.1	1143		
Μήκος Κ.Α.2	1489		
Μήκος Συλλεκτήρα Ελεούσας	1227		
Μήκος Κ.Α.3	1365		
	<u>5224</u>	<u>Εστω</u>	<u>5230,00 μ</u>

7. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ Ε.Ο. ΑΡΤΑΣ - ΡΟΔΑΥΓΗΣ

Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6cm

Θα γίνει απόξεση (φρεζάρισμα) της ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας πάχους 5εκ. έως τον άξονα της οδού, δηλαδή στο ήμισυ του καταστρώματος το οποίο έχει πλάτος 5μ. Το σκάμμα για την τοποθέτησ του αγωγού που έχει ήδη προμετρηθεί στις εκσκαφές του αγωγού είναι 1,25μ για Φ400 (σε μήκος 853μ) και 1,35 για Φ500 (για μήκος 374μ). Επομένως, έχουμε πλάτος φρεζαρίσματος.

$$853 \times (5-1,25) = 853 \times 3,75 = 3198,75 \mu^2$$

$$374 \times (5-1,25) = 374 \times 3,65 = 1365,10 \mu^2$$

$$\text{Σύνολο:} \quad 4563,85 \sim$$

$$4.565 \mu^2$$

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη και ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου .

Ισχύει η ίδια επιφάνεια, αφού η απόκατάσταση ασφαλτικών αλλά και οδοστρωσίας στο υπόλοιπο πλάτος της οδού έχει γίνει λαμβάνοντας υπόψη το σκάμμα της οδού για την τοποθέτηση του δικτύου.

$$4.565 \mu^2$$

8. ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΚΆΘΕ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ

Περιφράγματα. Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T" (Α.Τ. 107)

περίμετρος $2 \cdot (11+8) = 38\mu$
βάρος πασσάλων $2\chi\lambda\gamma/\mu$
απόσταση πασσάλων $2,5\mu$
ύψος πασσάλων $2,5\mu$
συνολικό βάρος $= (38/2,5) \cdot 2,5 \cdot 2 = 76 \chi\lambda\gamma$

Περιφράγματα. Συρματόπλεγμα με τετραγωνική οπή (Α.Τ. 108)

$2 \cdot (11+8) \cdot 2,00 = 76\mu^2 \quad * \quad 1\chi\lambda\gamma/\mu^2 = 76 \mu^2$

Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο (Α.Τ. 110)

3 σιρές
περίμετρος $2 \cdot (11+8) = 38\mu \quad * \quad 3 = 114 \mu$

**Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.
Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20** (Α.Τ. 111)

αριθμός πασσάλων $= 38/2,5 = 15$
όγκος σκυροδέματος $15 \cdot (0,60 \cdot 0,60 \cdot \pi/4 \cdot 0,15) + (0,25 \cdot 0,25 \cdot \pi/4 \cdot 0,55) - (0,05 \cdot 0,05 \cdot \pi/4 \cdot 0,65) = 1,05\mu^3 = 1 \mu^3$

9. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΙΒΩΤΙΟΥ

	ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ												ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΑ			
Χ.Θ	ΠΛΑΤΟΣ	ΥΨΟΣ	ΠΑΧΟΣ ΠΛ.	ΜΗΚΟΣ	C12/15		C25/30		ΟΠΛΙΣΜΟΣ B500c		ΜΟΝΩΣΗ ΜΕ ΔΙΠΛΗ	ΑΣΦΑΛΤΟΠ. & ΤΣΙΜΕΝΤΟΚ.	ΔΙΑΤΡ. ΣΩΛ. ΣΤΡΑΓΓ.	ΕΓΚΙΒΩΤ. ΣΤΡΑΓΓ.	ΓΕΩΥΦΑΣΜΑ ΣΤΡΑΓΓ.	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΠΑΤΗΤΟ
	B	H	D	L							ΑΣΦ. ΕΠΑΛ.	Φ20				
	M	M	M	M	M3/MM	M3	M3/MM	M3	Kgr/M3	Kgr	M2	M2	MM	M3	M2	M2
ΟΧ 1	2,00	2,00	0,25	10,00	0,50	4,95	2,25	22,50	100,00	2.250,00	50,00	45,00	20,00	4,40	40,00	80
Κ.Ο.2.0x2.00																
ΣΥΝΟΛΑ						4,95		22,50		2.250,00	50,00	45,00	20,00	4,40	40,00	80,00

	ΑΡΜΟΙ					ΧΑΛΙΝΟΙ				ΚΟΡΩΝΙΔΕΣ					
Χ.Θ	ΠΛΗΘΟΣ ΑΡΜΩΝ	ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ (WATERSTOP)	ΠΛΗΡΩΣΗ ΔΙΑΚΕΝΟΥ ΑΡΜΩΝ	ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΑΡΜΩΝ	ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΑΡΜΩΝ	ΠΛ.	C25/30	S500s	S500s	ΠΛ.	πλάτος	υψος	S500s	C25/30	S500s
	N	MM	M2	MM	MM	N	M3	Kgr/τεμ	Kgr	N			Kgr/τεμ	M3	Kgr
ΟΧ 1	3	27,00	6,75	19,50	27,00	3	0,94	49,71	149,13	2	0,25	0,25	55,52	0,31	111,04
0,00 Κ.Ο.2.0x2.00															

ΣΥΝΟΛΑ		27,00	6,75	19,50	27,00		0,94		149,13					0,31	111,04
--------	--	-------	------	-------	-------	--	------	--	--------	--	--	--	--	------	--------

	ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΙ					ΦΡΕΑΤΙΑ			ΣΥΝΟΛΟ		
Χ.Θ	ΠΛ.	ΜΗΚΟΣ	C12/15	C25/30	S500s	S500s	ΙΡΛΑΝΔΙΚΗ ΔΙΑΒΑΣΗ C20/25	C12/15	C25/30	S500s	
	N	MM	M3	M3	Kgr	Kgr	M3	M3	M3	Kgr	
ΟΧ 1	2	3,65	5,25	9,17	1.283,16			10,20	32,92	3.793,33	
0+065,00 Κ.Ο.2.0x2.00											

ΣΥΝΟΛΑ			5,25	9,17	1.283,16			10,20	32,92	3.793,33
--------	--	--	------	------	----------	--	--	-------	-------	----------

[illegible]

ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ			
ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΧΕΤΩΝ C25/30	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΩΝ C25/30	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΠΛΑΚΑΣ C25/30 ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΩΝ	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΠΑΠΟΥΤΣΙΩΝ ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΩΝ
M2	M2	M2	M2
130	6,29	3,26	3,50
			143,05

ΑΡΤΑ 10/5/2021
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΝΙΚ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΡΤΑ 10/5/2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ. Δ.Ε.Υ.Α.Α.

ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΛΠΟΥΖΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ