

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

1. Οι εκσκαφές χαρακτηρίζονται:
30% γαιώδεις-ημιβραχώδεις
70% βραχώδεις
2. Το 10% των γαιωδών-ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής και το σύνολο των βραχωδών θεωρούνται ακατάλληλα για επανεπίχωση.

B. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

B.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ						
α/α	Είδος εργασιών	Αρθρο Τιμ.	Κωδικός άρθρου	Κονδύλιο Αναθεώρησης	Μονάδα μέτρ.	Ποσότητες
	A. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ					
1	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	A-1	1.01	ΟΙΚ 6541	μήνας	80,00
2	Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	A-2	1.02	ΗΛΜ 108	μήνας	200,00
3	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	A-3	1.03	ΗΛΜ 108	μήνας	40,00
4	Ρυμουλκούμενο στοιχείο με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης	A-4	1.04	ΟΙΚ 6541	μήνας	4,00
5	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.	A-5	1.05	ΥΔΡ 6301	μήνας	20,00
	B. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ					
6	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	B-1	A-2	ΟΔΟ-1123Α	μ3	650,00
7	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.	B-2	3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	μ3	1.160,00
8	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.	B-3	3.10.02.01	ΥΔΡ 6083.1	μ3	250,00
9	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.	B-4	3.11.02.01	ΥΔΡ 6084.1	μ3	3.310,00
10	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	B-5	3.10.02.02	ΥΔΡ 6081.2	μ3	10,00
11	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 4,01 έως 6,00 m	B-6	3.11.02.02	ΥΔΡ 6082.2	μ3	10,00

α/α	Είδος εργασιών	Αρθρο Τιμ.	Κωδικός άρθρου	Κονδύλιο Αναθεώρησης	Μονάδα μέτρ.	Ποσότητες
12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα δίκτυα ΟΚΩ	B-7	3.12	ΥΔΡ 6087	μμ	600,00
13	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα, συνήθους ακρίβειας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ	B-8	4.01.01	ΥΔΡ 6082.1	μ3	100,00
14	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	B-9	4.13	ΥΔΡ 6082.1	μ3	50,00
15	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων, που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm, στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	B-10	4.09.02	ΟΔΟ 4521B	μ2	2.180,00
16	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	B-11	5.04	ΥΔΡ 6067	μ3	1.160,00
17	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm.	B-12	5.05.02	ΥΔΡ 6068	μ3	1.260,00
18	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	B-13	5.07	ΥΔΡ 6069	μ3	60,00
19	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	B-14	7.06	ΥΔΡ 6103	μ2	2.250,00
20	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP	B-15	6.01.01.03	ΥΔΡ 6108	ώρες	100,00
	Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ					
21	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	Γ-1	9.10.04	ΥΔΡ 6326	μ3	740,00
	Δ. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ					
22	Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm	Δ-1	12.01.01.06	ΥΔΡ 6551.6	μμ	253,00
23	Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm	Δ-2	12.01.01.07	ΥΔΡ 6551.7	μμ	711,00
24	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	Δ-3	12.10.04	ΥΔΡ 6711.2	μμ	270,00
	Ε. ΦΡΕΑΤΙΑ					
25	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτ. διαμέτρου 1,20 m	E-1	16.14.01	ΥΔΡ 6327	τεμ	7,00
26	Φρεάτιο επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (D=0,80 m) (ΠΚΕ)	E-2	B-66.4	ΟΔΟ-2548	τεμ	5,00
27	Φρεάτιο επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ11 (D=1,00 m) (ΠΚΕ)	E-3	B-66.5	ΟΔΟ-2548	τεμ	16,00

α/α	Είδος εργασιών	Αρθρο Τιμ.	Κωδικός άρθρου	Κονδύλιο Αναθεώρησης	Μονάδα μέτρ.	Ποσότητες
28	Φρεάτιο υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων, τύπου Α2	Ε-4		ΥΔΡ 6327	τεμ	52,00

α/α	Είδος εργασιών	Αρθρο Τιμ.	Κωδικός άρθρου	Κονδύλιο Αναθεώρησης	Μονάδα μέτρ.	Ποσότητες
29	Φρεάτιο με πολλαπλές εσχάρες	E-5		ΥΔΡ 6327	τεμ	2,00
30	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	E-6	16,01	ΥΔΡ 6744	τεμ	50,00
	Z. ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ					
31	Σύνδεση ακινήτου στο δίκτυο ακαθάρτων	Z-1		ΥΔΡ 6711.1 50% ΥΔΡ 6069 50%	τεμ	10,00

2020

Ο συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ντής Τεχνικών Υπηρεσιών

B.2 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ

α/α	Είδος εργασιών	Αρθρο Τιμ.	Κωδικός άρθρου	Κονδύλιο Αναθεώρησης	Μονάδα μέτρ.	Ποσότητες Εργασιών		
						Φ100	Φ80	ΣΥΝΟΛΑ
	A. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ							
1	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	A-1	1.01	ΟΙΚ 6541	μήνας			80,0
2	Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	A-2	1.02	ΗΛΜ 108	μήνας			200,0
3	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	A-3	1.03	ΗΛΜ 108	μήνας			40,0
4	Ρυμουλκούμενο στοιχείο με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης	A-4	1.04	ΟΙΚ 6541	μήνας			4,0
5	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.	A-5	1.05	ΥΔΡ 6301	μήνας			20,0
	B. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ							
6	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	B-1	A-2	ΟΔΟ-1123Α	μ3	510,00	140,00	650,00
7	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.	B-2	3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	μ3	1.160,00		1.160,00
8	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.	B-3	3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	μ3	40,00	210,00	250,00
9	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.	B-4	3.11.02.01	ΥΔΡ 6082.1	μ3	2.820,00	490,00	3.310,00
10	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.	B-5	3.10.02.02	ΥΔΡ 6081.2	μ3	10,00	0,00	10,00

α/α	Είδος εργασιών	Αρθρο Τιμ.	Κωδικός άρθρου	Κονδύλιο Αναθεώρησης	Μονάδα μέτρ.	Ποσότητες Εργασιών		
						Φ100	Φ80	ΣΥΝΟΛΑ
11	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 4,01 έως 6,00 m.	B-6	3.11.02.02	ΥΔΡ 6082.2	μ3	10,00	0,00	10,00
12	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm, στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	B-7	4.09.02	ΟΔΟ 4521B	μ2	1.710,00	470,00	2.180,00
13	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	B-8	5.04	ΥΔΡ 6067	μ3	1.160,00		1.160,00
14	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm.	B-9	5.05.02	ΥΔΡ 6068	μ3	970,00	290,00	1.260,00
15	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	B-10	7.06	ΥΔΡ 6103	μ2	1.830,00	420,00	2.250,00
Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ								
16	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	Γ-1	9.10.04	ΥΔΡ 6326	μ3	590,00	150,00	740,00
Δ. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ								
17	Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm	Δ-1	12.01.01.06	ΥΔΡ 6551.6	μμ		253,0	253,00
18	Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm	Δ-2	12.01.01.07	ΥΔΡ 6551.7	μμ	711,0		711,00

2020

ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ντης Τεχνικών Υπηρεσιών

Γ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΚΥΚΛΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D=1,00

ΠΑΧΟΣ ΣΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΑΓΩΓΟΥ	0,25 μ
ΠΑΧΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	0,30 μ
ΠΑΧΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	0,11 μ
ΠΛΑΤΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	1,90 μ
ΠΛΑΤΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (Λαμβάνεται από φρ. Ο9 έως φρ. Ο14)	2,70 μ

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ		ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ				ΣΥΝΟΛΟ
		ΕΔΑΦΟΥΣ	ΠΥΘΜΕΝΑ			0,00-4,00m	4,01-6,00m	6,01-8,00m	8,01-10,00m	
1	O1	316,00	313,35							
2	O2	316,85	314,26	59,00	2,68	300,43	0,00	0,00	0,00	300,43
4	O3	317,69	315,17	59,00	2,62	293,14	0,00	0,00	0,00	293,14
5	O4	318,42	316,13	62,00	2,47	290,38	0,00	0,00	0,00	290,38
6	O5	319,05	317,10	63,00	2,18	260,95	0,00	0,00	0,00	260,95
7	O6	320,25	318,15	68,00	2,09	269,38	0,00	0,00	0,00	269,38
8	O7	322,13	318,67	43,00	2,84	232,03	0,00	0,00	0,00	232,03
9	O8	322,92	318,88	18,00	3,81	130,30	0,00	0,00	0,00	130,30
10	O9	323,45	319,19	26,00	4,21	197,60	10,37	0,00	0,00	207,97
11	O10	322,98	319,79	50,00	3,78	510,97	0,00	0,00	0,00	510,97
12	O11	322,93	320,37	48,00	2,94	380,38	0,00	0,00	0,00	380,38
13	O12	322,94	320,97	50,00	2,32	313,87	0,00	0,00	0,00	313,87
14	O13	325,06	323,06	70,00	2,04	386,50	0,00	0,00	0,00	386,50
15	O14	325,59	323,59	48,00	2,06	266,98	0,00	0,00	0,00	266,98
16	O15	326,11	324,11	47,00	2,06	183,96	0,00	0,00	0,00	183,96
ΣΥΝΟΛΑ				711,00		4016,87	10,37	0,00	0,00	4027,24
ΣΥΝΟΛΑ ΑΝΑ Μ.Μ.					2,57	5,65	0,01	0,00	0,00	5,66

ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D= 1,00

ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,30
Ποσοστό ακαταλλήλων	β=	0,10
Μήκος αγωγού	L=	711,00 μ
Πάχος έδρασης αγωγού	ψ1=	0,30 μ
Πάχος σκυροδέματος εγκιβωτισμού	ψ1+ψ2=	0,60 μ
Πάχος διαβ. Υλικού περιβλήματος	ψ3=	0,92 μ
Μέσο βάθος εκσκαφής *	H=	2,57 μ
Πλάτος ορύγματος	B=	1,90 μ
Πλάτος ορύγματος ομβρίων και ακαθ.	B1=	2,70 μ
Συνολικός όγκος εκσκαφών	V=	4027,24 μ3
Όγκος εκσκαφών 0.00-4.00μ	V1=	4016,87 μ3
Όγκος εκσκαφών 4.01-6.00μ	V2=	10,37 μ3
Εσωτερική διάμετρος αγωγού	D=	1,00 μ
Εξωτερική διάμετρος αγωγού	D1=	1,22 μ
Όγκος σκυροδέματος έδρασης ανά μ.μ.	Vσ=	0,82 μ3/μ
Όγκος διαβαθμισμένου υλικού ανά μ.μ.	V3α=	1,36 μ3/μ

* Μετά την αφαίρεση της γενικής εκσκαφής για κατασκευή οδοστρώματος

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΝΤΑΙ

1. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες

(ΟΔΟ Α-2)

$(B+0.20)*(L-270) * 0.30 =$	277,83 μ3		
$(B1+0.20) * 270 * 0.30 =$	234,90 μ3		
Σύνολο	<u>512,73 μ3</u>	Εστω	<u>510,00 μ3</u>

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

(ΥΔΡ 3.10.1.1)

Όσος ο όγκος επανεπίχωσης	1160,00	Εστω	<u>1160,00 μ3</u>
---------------------------	---------	-------------	--------------------------

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

(ΥΔΡ 3.10.2.1)

$V1 * α =$	1205,06 μ3		
Αφαιρείται ο όγκος επανεπίχωσης	<u>1163,34 μ3</u>		
Υπόλοιπο προς μεταφορά	41,73	Εστω	<u>40,00 μ3</u>

4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.2.1)
- $$V1 * (1.00-\alpha) = 2811,81 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{2820,00 \mu^3}$$
5. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m (ΥΔΡ 3.10.2.2)
- $$V2 * \alpha = 3,11 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{10,00 \mu^3}$$
6. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m (ΥΔΡ 3.11.2.2)
- $$V2 * (1.00-\alpha) = 7,26 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{10,00 \mu^3}$$
7. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm, στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων (ΥΔΡ 4.09.02)
- | | | |
|----------------------|-----------------|---|
| $(B+0.20)*(L-270) =$ | 926,10 μ^2 | |
| $(B1+0.20) * 270 =$ | 783,00 μ^2 | |
| Σύνολο | 1709,10 μ^2 | <u>Εστω</u> <u>1710,00 μ^2</u> |
8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης (ΥΔΡ 5.04)
- $$V-B*(\psi_1+\psi_2+\psi_3+0.30+0.30)*L= 1163,34 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{1160,00 \mu^3}$$
- $$\text{Διαθέτουμε } V*\alpha*(1,00-\beta)*1,25*0,77= 1043,88 \mu^3$$
9. Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου (ΥΔΡ 5.5.2)
- $$V3\alpha*L= 966,96 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{970,00 \mu^3}$$
10. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (ΥΔΡ 7.6)
- $$H*L= 1829,75 \mu^2 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{1830,00 \mu^2}$$
11. Σκυρόδεμα έδρασης C16/20 (ΥΔΡ 9.10.4)
- $$V\sigma*L= 583,02 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{590,00 \mu^3}$$

12. Τσιμεντοσωλήνες ομβρίων κλάσεως αντοχής 120
διαμέτρου 1.00μ.

(ΥΔΡ 12.1.1.7)

L=

711,00 μ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΚΥΚΛΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D=0.80

ΠΑΧΟΣ ΣΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΑΓΩΓΟΥ 0,20 μ
 ΠΑΧΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ 0,30 μ
 ΠΑΧΟΣ ΑΓΩΓΟΥ 0,09 μ
 ΠΛΑΤΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ 1,65 μ

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ		ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ				ΣΥΝΟΛΟ
		ΕΔΑΦΟΥΣ	ΠΥΘΜΕΝΑ			0,00-4,00m	4,01-6,00m	6,01-8,00m	8,01-10,00m	
1	O15	326,11	324,31							
2	O16	328,39	326,67	52,00	1,75	150,15	0,00	0,00	0,00	150,15
4	O17	330,72	329,08	53,00	1,67	146,04	0,00	0,00	0,00	146,04
5	O18	331,89	330,28	18,00	1,62	47,97	0,00	0,00	0,00	47,97
6	O19	334,70	332,95	40,00	1,67	110,22	0,00	0,00	0,00	110,22
7	O20	334,70	333,30	45,00	1,56	116,20	0,00	0,00	0,00	116,20
8	O19	334,70	332,95							
9	O19.1	334,70	333,30	45,00	1,56	116,20	0,00	0,00	0,00	116,20
ΣΥΝΟΛΑ				253,00		686,78	0,00	0,00	0,00	686,78
ΣΥΝΟΛΑ ΑΝΑ Μ.Μ.					1,65	2,71	0,00	0,00	0,00	2,71

ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D= 0,80

ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,30
Ποσοστό ακαταλλήλων	β=	0,10
Μήκος αγωγού	L=	253,00 μ
Πάχος έδρασης αγωγού	ψ1=	0,20 μ
Πάχος σκυροδέματος εγκιβωτισμού	ψ1+ψ2=	0,45 μ
Πάχος διαβ. Υλικού περιβλήματος	ψ3=	0,73 μ
Μέσο βάθος εκσκαφής *	H=	1,65 μ
Πλάτος ορύγματος	B=	1,65 μ
Συνολικός όγκος εκσκαφών	V=	686,78 μ3
Όγκος εκσκαφών 0.00-4.00μ	V1=	686,78 μ3
Όγκος εκσκαφών 4.01-6.00μ	V2=	0,00 μ3
Εσωτερική διάμετρος αγωγού	D=	0,80 μ
Εξωτερική διάμετρος αγωγού	D1=	0,98 μ
Όγκος σκυροδέματος έδρασης ανά μ.μ.	Vσ=	0,59 μ3/μ
Όγκος διαβαθμισμένου υλικού ανά μ.μ.	V3α=	1,11 μ3/μ

* Μετά την αφαίρεση της γενικής εκσκαφής για κατασκευή οδοστρώματος

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΝΤΑΙ

1. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες

(ΟΔΟ Α-2)

$$(B+0.20)*L * 0.30 = 140,42 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{140,00 \mu^3}$$

2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ

(ΥΔΡ 3.10.2.1)

$$V1 * \alpha = 206,03 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{210,00 \mu^3}$$

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

(ΥΔΡ 3.11.2.1)

$$V1 * (1.00-\alpha) = 480,75 \mu^3 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{490,00 \mu^3}$$

4. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων, που έφεραν ασφατικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm, στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων

(ΥΔΡ 4.09.02)

$$(B+0.20)*L = 468,05 \mu^2 \quad \underline{\text{Εστω}} \quad \underline{470,00 \mu^2}$$

5. Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου (ΥΔΡ 5.5.2)
- $V_3\alpha^*L=$ 280,83 μ^3 **Εστω** **290,00 μ^3**
6. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (ΥΔΡ 7.6)
- $H^*L=$ 416,23 μ^2 **Εστω** **420,00 μ^2**
7. Σκυρόδεμα έδρασης C16/20 (ΥΔΡ 9.10.4)
- $V\sigma^*L=$ 149,27 μ^3 **Εστω** **150,00 μ^3**
8. Τσιμεντοσωλήνες ομβρίων κλάσεως αντοχής 120 διαμέτρου 0.80μ. (ΥΔΡ 12.1.1.6)
- $L=$ **253,00 μ**

Δ. ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΦΡΕΑΤΙΟ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΥΠΟΥ Α2

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΝΤΑΙ

1.	Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ	(ΥΔΡ 3.10.2.1)
	Από σχέδιο Ε.ΥΔ.Α.Π.	<u>Εστω</u> <u>2,17</u> μ ³
2.	Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ	(ΥΔΡ 3.11.2.1)
	Από σχέδιο Ε.ΥΔ.Α.Π.	<u>Εστω</u> <u>1,45</u> μ ³
3.	Ξυλότυποι επιπέδων επιφανειών	(ΥΔΡ 9.01)
	Από σχέδιο Ε.ΥΔ.Α.Π.	<u>Εστω</u> <u>14,51</u> μ ²
4.	Σκυρόδεμα C25/30	(ΥΔΡ 9.10.6)
	Από σχέδιο Ε.ΥΔ.Α.Π.	<u>Εστω</u> <u>1,80</u> μ ³
5.	Σκυρόδεμα C12/15	(ΥΔΡ 9.10.3)
	Από σχέδιο Ε.ΥΔ.Α.Π.	<u>Εστω</u> <u>0,41</u> μ ³
6.	Σκυρόδεμα C8/10	(ΥΔΡ 9.10.1)
	Από σχέδιο Ε.ΥΔ.Α.Π.	<u>Εστω</u> <u>0,22</u> μ ³
7.	Σιδηρούς οπλισμός S500	(ΥΔΡ 9.26)
	Από σχέδιο Ε.ΥΔ.Α.Π.	<u>Εστω</u> <u>37,05</u> χλγρ
8.	Δομικό πλέγμα St IV S500s (T196)	(ΥΔΡ 9.26)
	Από σχέδιο Ε.ΥΔ.Α.Π.	<u>Εστω</u> <u>43,68</u> χλγρ
9.	Ειδικό χυτοσιδηρό μέτωπο	(ΥΔΡ 11.02.04)
	Από σχέδιο Ε.ΥΔ.Α.Π.	<u>Εστω</u> <u>92</u> χλγρ
10.	Χυτοσιδηρές εσχάρες	(ΥΔΡ 11.02.04)
	Από σχέδιο Ε.ΥΔ.Α.Π.	<u>Εστω</u> <u>190</u> χλγρ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΗΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ
Α2**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
						ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
1	Εκσκαφές γαιώδεις ημιβραχ	ΥΔΡ 3.10.2.1	μ3	2,17	13,80	29,97	
2	Εκσκαφές βραχώδεις	ΥΔΡ 3.11.2.1	μ3	1,45	32,60	47,20	
1	Ξυλότυποι επίπ. επιφανειών	ΥΔΡ 9.01	μ2	14,51	8,20	118,98	
3	Σκυρόδεμα C25/30	ΥΔΡ 9.10.06	μ3	1,80	93,00	167,40	
3	Σκυρόδεμα C12/15	ΥΔΡ 9.10.03	μ3	0,41	77,00	31,57	
3	Σκυρόδεμα C8/10	ΥΔΡ 9.10.01	μ3	0,22	67,00	14,74	
4	Σιδηρούς σπλισμός S500	ΥΔΡ 9.26	χλγρ	80,73	0,98	79,12	
5	Χυτοσιδηρές εσχάρες	ΥΔΡ 11.2.04	χλγρ	282,00	2,90	817,80	1.306,79
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ							1.310,00