

ΣΥΝΤΑΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΚΑΙ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: "ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ"

2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΚΙΝΔΥΝΑ ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΥΤΙΛΗΝΗ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ

1.1 ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

1.1.1	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	1
1.1.2	ΑΓΩΓΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	5
1.1.3	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	10
1.2	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ	11
1.3	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	24

2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΓΩΓΩΝ

2.1 ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

2.1.1	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	27
2.1.2	ΑΓΩΓΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	27
2.1.3	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ	27
2.2	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	30

3. ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ

31

4. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ - ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

4.1	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	32
4.2	ΑΓΩΓΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	33
4.3	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	34

5. ΦΡΕΑΤΙΑ

5.A	ΦΡΕΑΤΙΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ	36
5.B	ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	45
5.Γ	ΦΡΕΑΤΙΑ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ	49

6. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

50

1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ

Για τον υπολογισμό των παρακάτω ελήφθησαν υπόψη τα εξής:

- Το βάθος εκσκαφής λαμβάνεται προσαυξημένο 0,15 m, λόγω εξομαλυντικής στρώσης.
Στην περίπτωση τσιμεντοσωλήνων, λαμβάνεται επιπλέον προσαύξηση ίση με το πάχος τους.
Στην περίπτωση εγκιβωτισμένων τμημάτων, λαμβάνεται επιπλέον προσαύξηση ίση με το πάχος του εγκιβωτισμού.
- Για τους χωρίς μηκοτομή αγωγούς ύδρευσης το βάθος εκσκαφής προσδιορίζεται με την παραδοχή ότι η άνω γενετειρα του αγωγού θα βρίσκεται 0,85 m κάτω από το οδόστρωμα.
- Ο όγκος της άμμου υπολογίζεται από τη σχέση: $V_{\alpha\mu} = b \cdot (0,40 + D) \cdot L - V_{\alpha\gamma}$
- Ο όγκος των επιχώσεων υπολογίζεται από τη σχέση: $V_{\epsilon\pi\iota\chi} = V_{\epsilon\kappa\sigma} - b \cdot (0,4 + D) \cdot L - b \cdot h_1 \cdot L$
συμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-03-02`
όπου: b το πλάτος του ορύγματος
D Η διατομή του αγωγού
h1 το πάχος της ζώνης οδοστρωσίας μέσο h1= 0,15 m
L το μήκος του ορύγματος

Όπου η αποκατάσταση των οδοστρωμάτων γίνεται στο πλάτος του ορύγματος και απαιτηθεί προσωρινή υπερεπίχωση έως τη Γ.Θ.Ε, για λειτουργικούς λόγους έως την πλήρη αποκατάσταση των οδοστρωμάτων, η υπερεπίχωση γίνεται με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών και επιμετρτάται χωριστά.

Για τα δίκτυα Αποχέτευσης ακαθάρτων σε κοινό όρυγμα με αγωγό ύδρευσης

Ο όγκος εκσκαφής και επίχωσης στους πίνακες υπολογισμού προμετρτάται στο συνολικό ορυγμα αποχέτευσης και αφαιρούνται στο συγκεντρωτικό πίνακα οι αντίστοιχες ποσότητες που αφορούν τους αγωγούς ύδρευσης

Ο όγκος που αφαιρείται υπολογίζεται με:

μέσο πλάτος	0,60 m
μέσο ύψος εκσκαφή	1,10 m
επίχωση	0,95 m

1.1 ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

1.1.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

ΑΓΩΓΟΣ ΔΕΗ (ΤΜΗΜΑ 1 - 91)

Φ400 0,457 Φ315 0,315

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
1	74,83	76,43	1,75							
				16,60	1,66	1,90	52,37	24,59	23,76	
2	73,31	74,73	1,57							
				19,53	1,65	1,90	61,04	28,93	27,39	
3	71,52	73,09	1,72							
				13,66	1,88	1,90	48,67	20,24	25,13	28,35
4	70,27	72,15	2,03							
				16,60	1,89	1,90	59,64	24,59	31,04	34,71
5	68,75	70,35	1,75							
				16,60	1,79	1,90	56,38	24,59	27,78	32,99
6	66,58	68,25	1,82							
				8,69	1,79	1,90	29,52	12,87	14,54	17,27
7	65,44	67,04	1,75							
				16,20	1,72	1,90	53,07	24,00	25,15	
8	64,18	65,73	1,70							
				18,37	1,72	1,90	60,18	27,21	28,52	
9	62,76	64,36	1,75							
				14,82	1,71	1,90	48,14	21,96	22,60	
10	61,97	63,49	1,67							
				6,46	1,71	1,90	20,98	9,57	9,85	
11	61,63	63,23	1,75							
				18,43	1,80	1,90	63,20	27,30	31,44	36,95
12	60,93	62,64	1,86							
				12,22	1,82	1,90	42,14	18,10	21,08	24,62
13	60,47	62,09	1,77							
				12,67	1,76	1,90	42,40	18,77	20,56	24,85
14	59,99	61,59	1,75							
				16,60	1,69	1,90	53,33	24,59	24,72	
15	58,38	59,86	1,63							
				8,30	1,60	1,90	25,20	12,30	10,89	
16.1	57,57	58,99	1,57							

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
				10,68	1,66	1,90	33,64	15,82	15,24	
17	56,54	58,14	1,75							
				14,22	1,93	1,90	52,12	21,07	27,62	30,28
18	54,48	56,44	2,11							
				12,53	1,93	1,90	45,93	18,56	24,33	26,68
19	52,67	54,27	1,75							
				7,43	1,83	1,90	25,85	11,01	13,04	15,09
20	51,28	53,04	1,91							
				8,67	1,81	1,90	29,86	12,84	14,92	17,45
21	49,66	51,22	1,71							
				4,55	1,64	1,90	14,18	6,74	6,34	
22.1	48,80	50,22	1,57							
				4,51	1,66	1,90	14,21	6,68	6,44	
23	47,96	49,56	1,75							
				8,35	1,80	1,90	28,59	12,37	14,20	
24	46,30	48,00	1,85							
				8,09	1,92	1,90	29,58	11,99	15,63	17,18
25	44,69	46,53	1,99							
				10,37	1,87	1,90	36,89	15,36	19,02	21,49
26	42,62	44,22	1,75							
				10,60	1,75	1,90	35,25	15,70	16,98	20,67
27	41,19	42,79	1,75							
				7,87	1,86	1,90	27,76	11,66	14,20	16,18
28	40,35	42,16	1,96							
				5,74	1,76	1,90	19,25	8,50	9,35	11,28
29	39,73	41,15	1,57							
				10,86	1,63	1,90	33,70	16,09	14,98	
30	38,57	40,12	1,70							
				8,30	2,06	1,90	32,46	12,30	18,16	18,75
31	37,68	39,95	2,42							
				7,40	2,08	1,90	29,30	10,96	16,55	16,90
32	36,89	38,49	1,75							
				9,19	1,36	1,90	23,77	13,61	7,93	
33	34,72	35,54	0,97							
				16,60	1,35	1,90	42,56	24,59	13,96	
34	30,79	32,37	1,73							
				4,08	1,74	1,90	13,48	6,04	6,45	
35	29,83	31,43	1,75							
				12,52	1,56	1,90	37,12	18,55	15,55	
36	27,28	28,50	1,37							
				3,64	1,56	1,90	10,79	5,39	4,52	
37	26,54	28,14	1,75							
				4,66	2,17	1,90	19,21	6,90	11,18	11,04
38	25,45	27,89	2,59							
				8,30	2,49	1,90	39,20	12,30	24,89	22,29
39	23,52	25,75	2,38							
				13,24	2,07	1,90	52,00	19,61	29,18	30,02
40	20,43	22,03	1,75							
				8,34	1,75	1,90	27,73	12,36	13,36	
41	19,49	21,09	1,75							
				8,63	1,75	1,90	28,70	12,79	13,83	
42	18,52	20,12	1,75							
				7,39	1,69	1,90	23,67	10,95	10,94	
43	18,07	19,54	1,62							
				7,72	1,69	1,90	24,73	11,44	11,42	
44	17,60	19,20	1,75							
				12,95	1,94	1,90	47,66	19,18	25,34	27,67
45	15,23	17,20	2,12							
				8,42	1,95	1,90	31,27	12,47	16,76	18,14
46	13,68	15,32	1,79							
				11,00	1,77	1,90	36,96	16,30	18,00	21,65
47	11,67	13,27	1,75							
				12,95	1,75	1,90	43,17	19,18	20,85	25,31
48	10,93	12,54	1,76							

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
				10,79	1,83	1,90	37,61	15,98	19,02	21,96
49	10,32	12,08	1,91							
				6,48	1,90	1,90	23,34	9,60	12,18	13,58
50	9,95	11,68	1,88							
				7,98	1,95	1,90	29,53	11,82	15,78	17,14
51	9,50	11,36	2,01							
				3,99	1,93	1,90	14,65	5,91	7,78	8,51
52	9,27	10,97	1,85							
				1,87	1,58	1,90	5,62	2,77	2,40	
53	9,25	10,41	1,31							
				1,32	1,41	1,90	3,54	1,96	1,27	
54	9,24	10,60	1,51							
				0,79	1,52	1,90	2,29	1,17	0,92	
55	9,23	10,61	1,53							
				3,99	1,46	1,90	11,09	5,91	4,21	
56	9,19	10,43	1,39							
				1,23	1,39	1,90	3,25	1,82	1,13	
57	9,17	10,41	1,39							
				3,24	1,39	1,90	8,54	4,80	2,96	
58	9,14	10,38	1,39							
				2,83	1,53	1,90	8,22	4,19	3,34	
59	9,11	10,63	1,67							
				1,36	1,76	1,90	4,55	2,01	2,20	2,66
60	9,10	10,80	1,85							
				7,30	2,04	1,90	28,33	10,81	15,75	16,37
61	9,31	11,39	2,23							
				11,97	2,09	1,90	47,60	17,73	26,97	27,45
62	9,65	11,45	1,95							
				11,97	2,01	1,90	45,63	17,73	25,00	26,41
63	8,75	10,66	2,06							
				11,97	1,90	1,90	43,30	17,73	22,67	25,18
64	7,85	9,45	1,75							
				7,98	1,65	1,90	24,94	11,82	11,19	
65	7,71	9,10	1,54							
				11,97	1,61	1,90	36,63	17,73	16,00	
66	7,49	9,02	1,68							
				3,31	1,71	1,90	10,78	4,90	5,07	
67	7,43	9,03	1,75							
				8,66	1,74	1,90	28,62	12,83	13,70	
68	7,68	9,26	1,73							
				11,97	1,70	1,90	38,73	17,73	18,10	
69	8,02	9,55	1,68							
				11,97	1,68	1,90	38,29	17,73	17,66	
70	8,37	9,91	1,69							
				15,52	1,73	1,90	50,97	22,99	24,22	
71	8,81	10,43	1,77							
				33,78	1,94	1,90	124,82	50,04	66,61	72,45
72	9,79	11,76	2,12							
				14,88	2,24	1,90	63,20	22,04	37,55	36,24
72.1	10,21	12,41	2,35							
				12,39	2,50	1,90	58,81	18,36	37,46	33,43
73	10,57	13,07	2,65							
				9,52	4,46	1,90				
74	11,49	17,61	6,27							
				15,00	5,74	1,90				
75	12,95	18,02	5,22							
				2,53	3,93	1,90				
75.1	13,19	15,69	2,65							
				12,52	3,11	1,90	73,91	18,55	52,33	41,40
75.2	15,47	18,89	3,57							
				12,54	2,71	1,90	64,49	18,58	42,88	36,45
76	17,75	19,45	1,85							
				14,46	1,85	1,90	50,70	21,42	25,78	29,58
77	18,47	20,17	1,85							

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
				19,49	1,85	1,90	68,33	28,87	34,74	39,86
78	20,66	22,36	1,85							
				27,30	1,85	1,90	95,71	40,44	48,66	55,83
79	26,34	28,04	1,85							
				34,08	1,83	1,90	118,71	50,49	59,98	69,29
80	30,78	32,45	1,82							
				25,49	1,83	1,90	88,79	37,76	44,86	51,83
81	34,09	35,79	1,85							
				32,74	1,97	1,90	122,71	48,50	66,29	71,13
82	37,50	39,45	2,10							
				37,42	1,97	1,90	140,37	55,44	75,88	81,36
83	41,39	43,09	1,85							
				40,73	1,85	1,90	143,11	60,34	72,92	83,47
84	47,77	49,47	1,85							
				39,13	1,85	1,90	137,59	57,97	70,15	80,24
85	49,97	51,67	1,85							
				56,87	1,85	1,90	200,14	84,25	102,14	116,71
86	58,52	60,22	1,85							
				39,47	2,05	1,90	153,96	58,47	85,94	88,92
87	66,63	68,73	2,25							
				35,63	2,03	1,90	137,18	52,78	75,78	79,33
88	73,95	75,60	1,80							
				32,60	2,06	1,90	127,65	48,30	71,47	73,70
89	80,65	82,82	2,32							
89	80,65	83,32	2,82							
				6,28	2,24	1,90	26,68	9,30	15,86	15,30
90	81,94	83,44	1,65							
				10,53	1,65	1,90	33,03	15,60	14,88	19,49
91	82,73	84,23	1,65							
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				1.231			4.283	1.784	2.207	1.903

ΑΓΩΓΟΣ 1 ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ (ΤΜΗΜΑ 1 - 30)

2Φ400 0,457

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
1	2,78	5,78	3,15							
				3,44	3,07	2,20	23,22	5,74	16,35	11,24
18	2,81	5,65	2,99							
				6,92	3,01	2,20	45,88	11,54	32,08	22,24
19	2,09	4,98	3,04							
				4,57	2,35	2,20	23,60	7,62	14,48	11,64
20	1,61	3,11	1,65							
				2,84	1,56	2,20	9,72	4,74	4,06	
21	1,31	2,62	1,46							
				1,91	1,56	2,20	6,55	3,18	2,73	
22	1,28	2,79	1,66							
				6,08	1,57	2,20	20,99	10,14	8,86	
23	1,21	2,54	1,48							
				14,54	1,48	2,20	47,46	24,25	18,45	
24	1,02	2,35	1,48							
				12,90	2,09	2,20	59,37	21,51	33,63	29,57
25	0,85	3,40	2,70							
				6,07	3,48	2,20	46,54	10,12	34,42	22,37
26	1,03	5,15	4,27							
				4,68	5,19	2,20	53,42	7,80	44,08	25,22
27	1,17	7,13	6,11							
				1,60	5,66	2,20	19,94	2,67	16,75	9,38
28	1,22	6,29	5,22							
				4,97	5,16	2,20	56,37	8,29	46,46	26,62
29	1,37	6,31	5,09							
				2,82	4,91	2,20	30,46	4,70	24,83	14,41
30	1,45	6,03	4,73							
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				73			444	122	297	173

ΑΓΩΓΟΣ 2 ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ (ΤΜΗΜΑ 35 - 45)

2Φ315 0,315

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
35	2,70	5,70	3,15							
				3,37	3,09	1,90	19,77	4,37	14,88	11,08
36	2,73	5,61	3,03							
				5,33	3,62	1,90	36,69	6,92	28,94	20,37
37	1,88	5,95	4,22							
				2,12	4,19	1,90	16,89	2,75	13,81	9,31
38	1,54	5,56	4,17							
				2,66	3,28	1,90	16,56	3,45	12,69	9,25
39	1,12	3,35	2,38							
				8,62	1,99	1,90	32,61	11,19	20,08	18,88
40	1,20	2,65	1,60							
				23,27	1,67	1,90	73,90	30,20	40,07	43,55
41	1,44	3,03	1,75							
				14,60	2,21	1,90	61,22	18,95	40,00	35,14
42	1,58	4,10	2,67							
				4,78	3,80	1,90	34,51	6,20	27,56	19,12
43	1,63	6,41	4,93							
				1,93	4,75	1,90	17,42	2,50	14,62	9,56
44	1,65	6,07	4,57							
				2,09	4,57	1,90	18,13	2,71	15,10	9,96
44.1	1,67	6,08	4,56							
				4,35	4,57	1,90	37,76	5,65	31,44	20,75
44.2	1,71	6,14	4,58							
				2,25	4,62	1,90	19,76	2,92	16,49	10,85
45	1,74	6,25	4,67							
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				75			385	98	276	218

1.1.2 ΑΓΩΓΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Φ200 0,200

ΑΓΩΓΟΣ Δ1 - Δ5

Φ355 0,355 Φ160 0,160 Φ125 0,125 Φ90 0,090

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
12	8,20	9,70	1,65							
				29,00	1,65	0,80	38,28	15,81	19,60	
16	7,79	9,29	1,65							
				31,90	1,65	1,10	57,90	24,89	29,65	
19	8,47	9,97	1,65							
				32,03	1,65	1,10	58,13	24,99	29,77	
21	10,78	12,28	1,65							
				21,48	1,65	0,80	28,35	11,71	14,52	
28	15,21	16,71	1,65							
				12,14	1,65	0,80	16,02	6,62	8,21	
31	19,30	20,80	1,65							
				17,22	1,65	0,80	22,73	9,39	11,64	
32	23,66	25,16	1,65							
				17,29	1,65	0,80	22,82	9,42	11,69	
33	28,09	29,59	1,65							
				34,20	1,65	0,80	45,14	18,64	23,12	
37	32,52	34,02	1,65							
				8,41	1,65	0,80	11,10	4,58	5,69	
41	33,23	34,73	1,65							
				11,27	1,65	0,80	14,88	6,14	7,62	
42	33,75	35,25	1,65							
				23,16	1,65	0,80	30,57	12,62	15,66	
43	33,82	35,32	1,65							
				40,54	1,65	0,80	53,52	22,10	27,41	
44	34,02	35,52	1,65							
				7,19	1,65	0,80	9,49	3,92	4,86	
52	34,07	35,57	1,65							
				3,53	1,65	0,80	4,66	1,92	2,39	
47	34,03	35,53	1,65							

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
				5,03	1,65	0,80	6,64	2,74	3,40	
54	34,38	35,88	1,65							
				33,97	1,65	0,80	44,85	18,52	22,97	
56	36,78	38,28	1,65							
				26,51	1,65	0,80	35,00	14,45	17,93	
59	37,41	38,91	1,65							
				32,50	1,65	0,80	42,91	17,71	21,98	
61	32,34	33,84	1,65							
				25,92	1,65	1,20	51,33	21,66	26,30	
64	30,49	31,99	1,65							
				17,63	1,65	1,20	34,92	14,73	17,88	
67	29,69	31,19	1,65							
				15,86	1,65	1,20	31,41	13,25	16,09	
68	29,20	30,70	1,65							
				41,90	1,65	1,20	82,99	35,01	42,51	
73	27,53	29,03	1,65							
				4,66	1,65	1,20	9,23	3,89	4,73	
75	27,31	28,81	1,65							
				9,90	1,65	1,20	19,61	8,27	10,05	
79	27,40	28,90	1,65							
				26,21	1,65	1,20	51,92	21,90	26,60	
80	28,19	29,69	1,65							
				56,80	1,65	1,20	112,50	47,47	57,63	
81	33,27	34,77	1,65							
				10,14	1,65	1,20	20,08	8,47	10,29	
83	34,29	35,79	1,65							
				30,51	1,65	1,20	60,43	25,50	30,96	
88	36,16	37,66	1,65							
				24,86	1,65	1,20	49,24	20,77	25,22	
89	36,36	37,86	1,65							
				6,43	1,65	1,20	12,73	5,37	6,52	
91	35,52	37,02	1,65							
				36,65	1,65	1,20	72,58	30,63	37,18	
93	30,35	31,85	1,65							
				30,34	1,65	1,20	60,08	25,35	30,77	
96	27,45	28,95	1,65							
				59,24	1,65	0,80	78,21	32,29	40,06	
102	27,09	28,59	1,65							
				22,70	1,65	0,80	29,97	12,37	15,35	
107	28,41	29,91	1,65							
				30,45	1,65	0,80	40,20	16,60	20,59	
1	23,78	25,28	1,65							
				45,90	1,65	0,80	60,59	25,02	31,04	
2	19,58	21,08	1,65							
				20,17	1,65	0,80	26,63	10,99	13,64	
4	19,29	20,79	1,65							
				46,02	1,65	0,80	60,76	25,08	31,12	
11	19,31	20,81	1,65							
				60,60	1,65	0,80	80,01	33,03	40,98	
16	24,25	25,75	1,65							
				41,67	1,65	0,80	55,01	22,71	28,18	
19	28,32	29,82	1,65							
				9,76	1,65	0,80	12,89	5,32	6,60	
21	29,01	30,51	1,65							
				38,76	1,65	0,80	51,17	21,13	26,21	
26	30,86	32,36	1,65							
				14,99	1,65	0,80	19,79	8,17	10,14	
27	31,39	32,89	1,65							
				17,94	1,65	0,80	23,68	9,78	12,13	
29	31,96	33,46	1,65							
				10,14	1,65	0,80	13,39	5,53	6,86	
34	32,20	33,70	1,65							
				22,31	1,65	0,80	29,45	12,16	15,09	
38	32,86	34,36	1,65							

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
				21,50	1,65	0,80	28,39	11,72	14,54	
42	33,81	35,31	1,65							
				17,58	1,65	0,80	23,21	9,58	11,89	
45	34,06	35,56	1,65							
				20,57	1,65	0,80	27,16	11,21	13,91	
46	34,52	36,02	1,65							
				18,31	1,65	0,80	24,17	9,98	12,38	
47	35,07	36,57	1,65							
				7,48	1,65	0,80	9,88	4,08	5,06	
49	35,07	36,57	1,65							
				56,08	1,65	0,80	74,04	30,57	37,92	
56	32,58	34,08	1,65							
				20,01	1,65	1,10	36,32	15,49	18,61	
60	31,66	33,16	1,65							
				27,71	1,65	1,10	50,30	21,46	25,76	
62	30,70	32,20	1,65							
				39,81	1,65	1,10	72,26	30,83	37,01	
63	28,65	30,15	1,65							
				16,45	1,65	1,10	29,86	12,74	15,29	
64	27,77	29,27	1,65							
				34,88	1,65	1,10	63,31	27,01	32,42	
65	26,71	28,21	1,65							
				19,79	1,65	1,10	35,92	15,32	18,40	
75	26,38	27,88	1,65							
				14,17	1,65	1,10	25,72	10,97	13,17	
76	26,20	27,70	1,65							
				25,69	1,65	1,10	46,63	19,89	23,88	
77	26,07	27,57	1,65							
				19,97	1,65	1,10	36,25	15,46	18,57	
78	25,84	27,34	1,65							
				19,72	1,65	1,10	35,80	15,27	18,33	
80	25,66	27,16	1,65							
				12,83	1,65	1,10	23,29	9,93	11,93	
81	25,64	27,14	1,65							
				28,78	1,65	1,10	52,24	22,28	26,76	
83	25,88	27,38	1,65							
				14,45	1,65	1,10	26,23	11,19	13,43	
84	26,32	27,82	1,65							
				13,18	1,65	1,10	23,93	10,21	12,25	
86	26,77	28,27	1,65							
				11,85	1,65	1,10	21,51	9,18	11,02	
92	27,57	29,07	1,65							
				15,32	1,20	1,10	20,20	11,86	6,63	
91(ΤΕΧΝΙΚΟ)	29,65	30,25	0,75							
				11,01	0,96	1,10	11,59	8,53	1,84	
93	29,76	30,78	1,17							
				3,33	1,28	1,10	4,71	2,58	1,76	
93.1	29,80	31,05	1,40							
				17,43	1,53	1,10	29,30	13,50	13,86	
94	30,95	32,45	1,65							
				29,00	1,65	1,10	52,73	22,45	27,05	
95	33,32	34,82	1,65							
				24,02	1,65	1,10	43,68	18,60	22,41	
96	35,24	36,74	1,65							
				17,78	1,65	1,10	32,33	13,77	16,59	
98	37,11	38,61	1,65							
				32,01	1,65	1,10	58,21	24,79	29,87	
99	39,99	41,49	1,65							
				36,33	1,65	1,10	66,07	28,13	33,90	
101	43,10	44,60	1,65							
				32,55	1,65	1,10	59,20	25,20	30,38	
106	45,52	47,02	1,65							
				5,03	1,65	1,10	9,15	3,89	4,69	
105	45,96	47,46	1,65							

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
				20,04	1,65	1,10	36,45	15,52	18,70	
108	47,07	48,57	1,65							
				20,92	1,65	1,10	38,05	16,20	19,52	
111	48,22	49,72	1,65							
				13,38	1,65	1,10	24,33	10,36	12,49	
113(K9)	48,89	50,39	1,65							
				43,16	1,65	1,10	78,49	33,08	40,27	
115	48,98	50,48	1,65							
				79,23	1,65	1,10	144,08	60,73	73,92	
117	43,75	45,25	1,65							
				47,70	1,65	1,10	86,75	36,56	44,51	
118	40,55	42,05	1,65							
				21,86	1,65	1,10	39,76	16,76	20,40	
119	39,17	40,67	1,65							
				59,11	1,65	1,10	107,50	45,31	55,16	
122	33,84	35,34	1,65							
				20,17	1,65	1,10	36,68	15,46	18,82	
123	33,18	34,68	1,65							
				95,72	1,65	1,10	174,08	73,37	89,32	
126	29,96	31,46	1,65							
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				2.272			3.714	1.570	1.893	0

ΑΓΩΓΟΣ ΚΡΑΤΗΓΟΥ Κ208 - Κ240

Φ315 0,315 Φ160 0,160 Φ90 0,090

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
K208	1,78	3,25	1,62							
				18,43	1,44	0,70	18,58	8,43	8,71	
K209	2,82	3,93	1,26							
				51,38	1,47	0,70	52,87	23,51	25,36	
K210	5,71	7,24	1,68							
				19,64	1,65	1,10	35,65	14,87	19,12	
K211	6,81	8,28	1,62							
				22,76	1,77	1,10	44,19	17,24	25,04	
K212	8,61	10,37	1,91							
				34,87	1,75	1,10	66,93	26,41	37,59	
Δ111	11,36	12,79	1,58							
				30,03	1,59	1,10	52,36	22,74	27,09	
K213	13,74	15,18	1,59							
				30,11	1,73	1,10	57,30	22,80	31,96	
Δ112	16,11	17,83	1,87							
				28,21	1,75	1,10	54,15	21,36	30,41	
K214	18,34	19,81	1,62							
				42,24	1,62	0,70	47,90	19,33	25,28	
K215	19,83	21,30	1,62							
				51,97	1,62	0,70	58,75	23,78	30,92	
K216	19,50	20,96	1,61							
				32,89	1,61	0,70	37,07	15,05	19,45	
K217	18,51	19,97	1,61							
				25,11	1,56	0,70	27,42	11,49	13,97	
Δ113	16,94	18,30	1,51							
				24,23	1,56	0,70	26,46	11,09	13,48	
K218	15,44	16,90	1,61							
				32,12	1,55	0,70	34,74	14,70	17,54	
Δ114	14,33	15,66	1,48							
				31,89	1,55	0,70	34,49	14,59	17,41	
K219	13,24	14,70	1,61							
				39,78	1,62	0,70	44,97	18,20	23,67	
Δ115	14,19	15,66	1,62							
				46,49	1,62	0,70	52,56	21,27	27,66	
K220	16,82	18,28	1,61							
				33,92	1,52	0,70	36,09	15,52	17,93	
Δ116	16,42	17,70	1,43							
				35,13	1,52	0,70	37,38	16,08	18,57	

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
	ροής	εδάφους					εκσκαφή	άμμου	επίχωση	
K221	16,01	17,47	1,61							
				35,00	1,61	0,70	39,45	16,02	20,70	
Δ117	17,47	18,93	1,61							
				35,00	1,62	0,70	39,69	16,02	20,95	
Δ118	19,55	21,03	1,63							
				34,00	1,63	0,70	38,68	15,56	20,47	
K222	21,58	23,05	1,62							
				40,67	1,62	0,70	45,98	18,61	24,20	
K223	24,00	25,46	1,61							
				34,93	1,69	0,70	41,32	15,98	22,62	
K224	26,09	27,71	1,77							
				9,56	1,74	0,70	11,64	4,37	6,52	
Δ119	26,66	28,22	1,71							
				13,16	1,69	0,70	15,57	6,02	8,52	
Δ120	26,67	28,19	1,67							
				23,62	1,55	0,70	25,63	10,81	12,98	
K225	27,84	29,12	1,43							
				42,82	1,48	0,70	44,36	19,59	21,43	
K226	29,95	31,33	1,53							
				22,53	1,39	0,70	21,84	10,31	9,78	
Δ121	30,65	31,74	1,24							
				21,31	1,24	0,70	18,42	9,75	7,01	
K227	31,30	32,38	1,23							
				13,00	1,47	0,70	13,38	5,95	6,42	
Δ122	30,81	32,37	1,71							
				4,63	1,70	0,70	5,49	2,12	3,01	
K228	30,64	32,17	1,68							
				22,10	1,65	1,10	40,11	16,43	21,51	
K229	29,81	31,28	1,62							
				48,04	1,49	1,10	78,47	35,72	38,05	
K230	29,24	30,44	1,35							
				37,48	1,44	1,10	59,37	27,87	27,83	
K231	28,80	30,18	1,53							
				43,80	1,57	1,10	75,64	32,57	38,78	
K232	28,29	29,75	1,61							
				52,10	1,59	1,10	91,12	38,74	47,28	
K233	27,67	29,09	1,57							
				31,61	1,60	1,10	55,46	23,50	28,86	
K234	27,30	28,77	1,62							
				47,75	1,71	1,10	89,82	35,50	49,64	
K235	26,18	27,83	1,80							
				41,59	1,64	1,10	75,03	30,92	40,03	
K236	25,21	26,54	1,48							
				30,11	1,56	1,10	51,50	22,39	26,17	
Δ123	24,50	25,98	1,63							
				32,64	1,63	1,10	58,52	24,27	31,06	
K237	24,51	25,99	1,63							
				22,69	1,63	1,10	40,56	16,87	21,46	
K238	26,76	28,23	1,62							
				20,17	1,62	1,10	35,83	15,00	18,86	
K239	28,76	30,22	1,61							
				31,33	1,67	1,10	57,38	23,29	31,02	
K240	31,87	33,44	1,72							
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				1.423			1.990	833	1.036	0

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΓΩΓΟΣ	Μήκος χάραξης	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.
		εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	
1.1.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ					
ΑΓΩΓΟΣ ΔΕΗ (ΤΜΗΜΑ 1 - 91)	1.231	4.283	1.784	2.207	1.903
ΑΓΩΓΟΣ 1 ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ (ΤΜΗΜΑ 1 - 30)	73	444	122	297	173
ΑΓΩΓΟΣ 2 ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ (ΤΜΗΜΑ 35 - 45)	75	385	98	276	218
Αθροισμα 1.1	1.379	5.112	2.004	2.780	2.294
Στρογγυλοποίηση		388	196	220	206
Σύνολο 1.1	1.379	5.500	2.200	3.000	2.500

Αντιστηρίξεις: Ποσοστό 90% σύμφωνα με την ΕΤΕΠ

90%

2.250

Απρόβλεπτα

50

ΣΥΝΟΛΟ**2.300****1.1.2 ΑΓΩΓΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

ΑΓΩΓΟΣ	Μήκος χάραξης	ΟΓΚΟΣ		
		εκσκαφής	άμμου	επίχωσης
ΑΓΩΓΟΣ Δ1 - Δ5	2.272	3.714	1.570	1.893
ΑΓΩΓΟΣ ΚΡΑΤΗΓΟΥ Κ208 - Κ240	1.423	1.990	833	1.036
Στρογγυλοποίηση		96	197	71
Σύνολο 1.1.2	3.695	5.800	2.600	3.000

1.1.3 ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Από πίνακα αγωγών 2.1.3

Διατομή		Ηορύμ.	bορύμ.	Μήκος χάραξης	ΟΓΚΟΣ		
					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης
Φ63	0,063	1,00	0,60	1.860	1.116	511	432
Φ90	0,09	1,05	0,60	2.245	1.414	646	552
Φ110	0,11	1,05	0,60	440	277	130	103
Φ125	0,125	1,10	0,60	980	647	297	250
Φ140	0,14	1,15	0,60	2.272	1.568	701	627
Φ160	0,16	1,15	0,60	0	0	0	0
Φ200	0,2	1,20	0,60	250	180	90	60
Φ315	0,315	1,30	0,70	0	0	0	0
Αθροισμα				8.047	5.202	2.375	2.024
Στρογγυλοποίηση					198	225	76
Σύνολο 1.1.3				8.047	5.400	2.600	2.100
Αθροισμα 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3				13.121	16.700	7.400	8.100

ΧΑΜΗΛΗ ΖΩΝΗ

Βρόγχος Ι

Δευτερεύοντες κλάδοι

λ1-1-6 τμήμα λ1-1-6 λ1-1-63γ Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-6	0,21	2,21	2,10								
				8	2,08	0,90	14,96	4,07	10,16		
λ1-1-61α	0,29	2,25	2,06								
				20	2,01	0,90	36,17	10,17	24,17		
λ1-1-61	0,51	2,37	1,96							1	
				20	2,03	0,90	36,58	10,17	24,58		
λ1-1-62α	0,72	2,72	2,10							1	
				25	2,12	0,90	47,78	12,72	32,78		
λ1-1-62β	1,42	3,47	2,15								1
				10	2,13	0,90	19,13	5,09	13,13		
λ1-1-62	1,71	3,71	2,10							1	
λ1-1-62	2,11	3,71	1,70								
				17	1,70	0,60	17,34	5,59	7,14		
λ1-1-63α	2,68	4,28	1,70							1	
				8	1,70	0,60	8,15	2,63	3,35		
λ1-1-63β	2,90	4,50	1,70							1	
				20	1,70	0,60	20,36	6,57	8,36		
λ1-1-63γ	3,29	4,89	1,70							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				128			200	57	124	6	1

λ1-1-61 τμήμα λ1-1-61 λ1-1-611β Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-61	0,51	2,37	1,96								
				9	1,93	0,90	15,64	4,58	10,24		
λ1-1-611α	0,65	2,45	1,90								
				12	1,85	0,90	19,96	6,10	12,76		
λ1-1-611β	0,84	2,54	1,80							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				21			36	11	23	1	0

λ1-1-62 τμήμα λ1-1-62 λ1-1-621 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-62	2,11	3,71	1,70								
				10	1,68	0,60	10,10	3,29	4,10		
λ1-1-621α	2,44	4,00	1,67							1	
				16	1,72	0,60	16,46	5,26	6,86		
λ1-1-621β	2,96	4,62	1,77							1	
				12	1,73	0,60	12,46	3,94	5,26		
λ1-1-621	3,35	4,94	1,70							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				38			39	12	16	3	0

λ1-1-5 τμήμα λ1-1-5 λ1-1-51 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-5	0,66	1,96	1,40								
				23	1,68	0,60	23,14	7,56	9,34		
λ1-1-51α	1,02	2,87	1,95							1	
				21	1,87	0,90	35,43	10,68	22,83		
λ1-1-51β	1,25	2,95	1,80							1	
				12	1,75	0,60	12,59	3,94	5,39		
λ1-1-51	1,39	2,99	1,70							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				56			71	22	38	3	0

λ1-1-4 τμήμα **λ1-1-4** **λ1-1-42** **Φ200** **0,200**

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-4	0,45	2,15	1,80								
				12	1,95	0,90	21,06	6,10	13,86		
λ1-1-41α	0,72	2,72	2,10							1	
				20	2,12	0,90	38,16	10,17	26,16		
λ1-1-41β	1,62	3,66	2,14								1
				20	2,12	0,90	38,16	10,17	26,16		
λ1-1-41γ	2,52	4,52	2,10							1	
				41	2,10	0,90	77,44	20,85	52,84		
λ1-1-41	3,78	5,78	2,10							1	
				30	2,10	0,90	56,65	15,26	38,65		
λ1-1-42α	5,03	7,03	2,10							1	
				25	2,07	0,90	46,67	12,72	31,67		
λ1-1-42β	6,52	8,47	2,05							1	
				8	2,04	0,90	14,69	4,07	9,89		
λ1-1-42γ	7,00	8,93	2,03							1	
				11	2,06	0,90	20,44	5,59	13,84		
λ1-1-42	7,65	9,65	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				167			313	85	213	7	1

λ1-1-41 τμήμα **λ1-1-41** **λ1-1-411** **Φ200** **0,200**

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-41	3,78	5,78	2,10								
				12	2,10	0,90	22,69	6,10	15,49		
λ1-1-411α	3,91	5,92	2,11								1
				35	2,10	0,90	66,24	17,80	45,24		
λ1-1-411	4,30	6,30	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				47			89	24	61	1	1

λ1-1-3 τμήμα **λ1-1-3** **λ1-1-31'** **Φ200** **0,200**

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-3	0,71	2,11	1,50								
				15	1,68	0,60	15,08	4,93	6,08		
λ1-1-31α	1,01	2,76	1,85							1	
				20	1,98	0,90	35,69	10,17	23,69		
λ1-1-31β	1,84	3,86	2,12								1
				20	2,11	0,90	37,96	10,17	25,96		
λ1-1-31γ	2,68	4,68	2,10							1	
				22	2,10	0,90	41,56	11,19	28,36		
λ1-1-31	3,75	5,75	2,10							1	
				15	2,00	0,90	26,95	7,63	17,95		
λ1-1-31'	4,35	6,15	1,90							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				92			157	44	102	4	1

λ1-1-2 τμήμα **λ1-1-23** **λ1-1-27** **Φ200** **0,200**

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-23	7,72	9,47	1,85								
				32	2,02	0,90	58,29	16,28	39,09		
λ1-1-24	11,59	13,69	2,20								1
				29	2,15	0,90	56,14	14,75	38,74		
λ1-1-25	15,72	17,72	2,10							1	
				27	2,10	0,90	51,08	13,73	34,88		
λ1-1-26	19,59	21,59	2,10							1	
				30	2,00	0,90	54,05	15,26	36,05		
λ1-1-27	20,05	21,85	1,90							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				118			220	60	149	3	1

λ1-1-25 τμήμα λ1-1-25 λ1-1-251 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-25	15,72	17,72	2,10								
				14	2,08	0,90	26,27	7,12	17,87		
λ1-1-251α	16,74	18,71	2,07							1	
				28	2,08	0,90	52,45	14,24	35,65		
λ1-1-251	18,80	20,80	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				42			79	21	54	2	0

λ1-1-26 τμήμα λ1-1-26 λ1-1-26γ Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-26	19,59	21,59	2,10								
				20	2,10	0,90	37,79	10,17	25,79		
λ1-1-26α	21,84	23,84	2,10							1	
				20	2,10	0,90	37,79	10,17	25,79		
λ1-1-26β	22,67	24,67	2,10							1	
				15	2,05	0,70	21,52	5,83	12,52		
λ1-1-26γ	23,00	24,90	2,00							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				55			97	26	64	3	0

λ1-1-203 τμήμα λ1-1-203 λ1-1-203' Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-203	12,63	14,03	1,50								
				32	1,55	0,60	29,76	10,52	10,56		
λ1-1-203'	13,28	14,78	1,60							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				32			30	11	11	1	0

λ1-1-23 τμήμα λ1-1-204α λ1-1-204 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-204α	13,71	15,41	1,80								
				7	2,00	0,90	12,62	3,56	8,42		
λ1-1-204β	13,92	16,03	2,21								1
				50	2,15	0,90	96,89	25,43	66,89		
λ1-1-204	15,39	17,39	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				57			110	29	75	1	1

ε3-8α τμήμα ε3-8 8 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε3-8	14,11	16,11	2,10								
				50	2,22	0,90	99,72	25,43	69,72		
1	18,01	20,25	2,34							1	
				21	2,27	0,90	42,85	10,68	30,25		
2	19,65	21,75	2,20							1	
				34	1,91	0,90	58,35	17,29	37,95		
3	20,14	21,66	1,62								
				15	1,79	0,90	24,13	7,63	15,13		
4	20,36	22,22	1,96							1	
				10	2,03	0,90	18,28	5,09	12,28		
5	20,51	22,51	2,10							1	
				16	2,32	0,90	33,35	8,14	23,75		
6	21,06	23,49	2,53							1	
				16	2,73	0,90	39,30	8,14	29,70		
7	21,62	24,45	2,93								1
				21	2,52	0,90	47,55	10,68	34,95		
8	22,04	24,04	2,10								1
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				183			364	93	254	5	2

ε3-8-2 τμήμα 5 Χ1 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
5	20,51	22,51	2,10								
				23	2,10	0,90	43,53	11,70	29,73		
X1	20,91	22,91	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				23			44	12	30	1	0

ε3-6 τμήμα ε3-6 Χ1 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε3-6	14,49	16,49	2,10								
				24	2,10	0,90	45,36	12,21	30,96		
ε3-6-1	15,05	17,05	2,10							1	
				25	2,10	0,90	47,27	12,72	32,27		
ε3-6-2	17,22	19,22	2,10							1	
				30	2,10	0,90	56,75	15,26	38,75		
X1	18,19	20,19	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				79			149	40	102	3	0

ε3-6-1 τμήμα ε3-6-1 ε36-11 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε3-6-1	15,25	17,05	1,90								
				30	1,90	0,90	51,30	15,26	33,30		
ε3-6-11A	16,24	18,04	1,90							1	
				30	1,90	0,90	51,33	15,26	33,33		
ε36-11	18,06	19,86	1,90							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				60			103	31	67	2	0

ε3-7 τμήμα ε3-7 ε3-7-1 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε3-7	21,12	23,12	2,10								
				21	1,99	0,90	37,64	10,68	25,04		
ε3-7-1	21,39	23,18	1,89							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				21			38	11	25	1	0

λ1-1-8-22 τμήμα λ1-1-8-221 Χ3 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-8-221	4,29	6,24	2,05								
				24	2,08	0,90	44,83	12,21	30,43		
X1	4,92	6,92	2,10							1	
				15	2,07	0,90	27,89	7,63	18,89		
X2	5,24	7,17	2,03							1	
				8	2,01	0,90	14,51	4,07	9,71		
X3	5,40	7,30	2,00							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				47			87	24	59	3	0

ε1-3 τμήμα ε3-5α ε3-5 Φ250 0,250

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε3-5α	5,82	7,82	2,10								
				45	2,10	0,90	85,07	24,12	55,82		
ε3-5β	7,78	9,78	2,10							1	
				45	2,20	0,90	89,23	24,12	59,98		
ε3-5	9,52	11,72	2,30								1
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				90			174	48	116	1	1

ε3-5	τμήμα	ε3-5	ε3-5-1	Φ200	0,200						
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε3-5	9,72	11,72	2,10								
				52	2,10	0,90	98,34	26,45	67,14		
ε3-5-1α	14,34	16,34	2,10							1	
				18	2,10	0,90	34,01	9,15	23,21		
ε3-5-1	16,76	18,76	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				70			132	36	90	2	0

Βρόγχος II

Δευτερεύοντες κλάδοι

ε3-1-11β	τμήμα	ε3-1-11β	X2	Φ200	0,200						
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε3-1-11β	5,12	6,22	1,20								
				33	1,50	0,60	29,70	10,84	9,90		
X1	5,83	7,53	1,80							1	
				20	1,80	0,60	21,61	6,57	9,61		
X2	6,95	8,65	1,80							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				53			51	17	20	2	0

Βρόγχος IV

Δευτερεύοντες κλάδοι

ε2	τμήμα	ε2-5α	ε2-6	Φ200	0,200						
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε2-5α	0,95	2,55	1,70								
				16	1,65	0,60	15,84	5,26	6,24		
ε2-5α'	1,05	2,55	1,60								
				6	1,61	0,60	5,78	1,97	2,18		
ε2-5β	1,09	2,60	1,61							1	
				20	1,63	0,60	19,50	6,57	7,50		
ε2-5γ	1,21	2,75	1,64							1	
				37	1,67	0,60	37,00	12,16	14,80		
ε2-5δ	1,44	3,04	1,70							1	
				41	1,80	0,90	66,35	20,85	41,75		
ε2-5	1,70	3,50	1,90							1	
				4	1,92	0,90	6,92	2,03	4,52		
ε2-6α	1,73	3,58	1,95							1	
				25	1,98	0,90	44,52	12,72	29,52		
ε2-6	1,94	3,85	2,01							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				149			196	62	107	6	0

ε2-6	τμήμα	ε2-6	ε2-6-1	Φ200	0,200						
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε2-6	1,94	3,85	2,01								
				33	1,95	0,90	58,00	16,78	38,20		
ε2-6-1	2,43	4,23	1,90							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				33			58	17	38	1	0

ε2-5	τμήμα	ε2-5	ε2-5-2α	Φ200	0,200						
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε2-5	1,70	3,50	1,90								
				14	1,90	0,90	24,00	7,12	15,60		
ε2-5-1α	1,79	3,60	1,91								
				24	1,85	0,90	39,98	12,21	25,58		

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε2-5-1	1,95	3,64	1,79							1	
				38	1,59	0,90	54,53	19,33	31,73		
ε2-5-2α	2,19	3,49	1,40							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				76			119	39	73	2	0

ε2-5-1 τμήμα **ε2-5-1** **ε2-5-11** **Φ200** **0,200**

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ε2-5-1	1,95	3,64	1,79								
				30	1,65	0,60	29,62	9,86	11,62		
ε2-5-11	2,20	3,60	1,50							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				30			30	10	12	1	0

λ1-1-8 τμήμα **λ1-1-8-2** **λ1-1-8-3** **Φ200** **0,200**

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-8-2	0,71	2,81	2,20								
				34	2,15	0,90	65,67	17,29	45,27		
λ1-1-8-3α	0,98	2,97	2,09								1
				33	2,06	0,90	61,27	16,78	41,47		
λ1-1-8-3	1,24	3,18	2,04								1
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				67			127	34	87	0	2

λ1-1-8-3 τμήμα **λ1-1-8-3** **ε2-5-2α** **Φ200** **0,200**

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-8-3	1,24	3,18	2,04								
				23	2,04	0,90	42,28	11,70	28,48		
λ1-1-8-31α	1,45	3,40	2,05							2	
				32	1,98	0,90	57,02	16,28	37,82		
λ1-1-8-31	1,74	3,55	1,91							1	
				30	1,84	0,60	33,05	9,86	15,05		
ε2-7-3	2,01	3,67	1,76							1	
				30	1,54	0,60	27,65	9,86	9,65		
ε2-5-2α	2,28	3,49	1,31							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				115			160	48	91	5	0

Βρόγχος VI

Δευτερεύοντες κλάδοι

λ1-1-8 τμήμα **λ1-1-8** **λ1-1-81ζ** **Φ200** **0,200**

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-8	0,09	2,49	2,50								
				21	2,30	0,90	43,51	10,68	30,91		
λ1-1-81α	0,84	2,84	2,10							1	
				20	2,10	0,90	37,88	10,17	25,88		
λ1-1-81β	1,46	3,46	2,10							1	
				17	2,10	0,90	32,16	8,65	21,96		
λ1-1-81γ	1,99	3,99	2,10							1	
				12	2,10	0,90	22,67	6,10	15,47		
λ1-1-81δ	2,26	4,26	2,10							1	
				18	1,95	0,90	31,57	9,15	20,77		
λ1-1-81ε	3,61	5,31	1,80							1	
				14	1,80	0,90	22,65	7,12	14,25		
λ1-1-81ζ	5,12	6,82	1,80							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				102			190	52	129	6	0

Επί της λ1-1-93 λ1-1-83α Χ1 L = 45,00

λ2-4-11α τμήμα λ2-4-11α λ2-4-11δ Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-4-11α	19,92	22,04	2,22								
				27	2,16	0,90	52,48	13,73	36,28		
λ2-4-11β	21,56	23,56	2,10							1	
				21	2,10	0,90	39,69	10,68	27,09		
λ2-4-11γ	22,47	24,47	2,10							1	
				22	2,00	0,90	39,58	11,19	26,38		
λ2-4-11δ	23,38	25,18	1,90							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				70			132	36	90	3	0

Επί της λ2-4 λ2-4-11 Χ1 L = 39,00

Επέστωση Ν.Βότση Χ1 Χ5 L = 55,00

λ2-4-5 τμήμα λ2-4-5 λ2-4-52γ Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-4-5	1,62	4,23	2,71								
				27	2,56	0,90	62,16	13,73	45,96		
λ2-4-51α	2,25	4,55	2,40								1
				27	2,30	0,90	55,86	13,73	39,66		
λ2-4-51β	2,88	4,97	2,19								1
				17	2,19	0,90	33,45	8,65	23,25		
λ2-4-51γ	3,27	5,35	2,18								1
				6	2,14	0,90	11,55	3,05	7,95		
λ2-4-51	3,41	5,41	2,10							1	
λ2-4-51	3,61	5,41	1,90								
				23	1,90	0,90	39,29	11,70	25,49		
λ2-4-52α	7,47	9,27	1,90							1	
				16	1,90	0,90	27,32	8,14	17,72		
λ2-4-52β	9,68	11,48	1,90							1	
				22	1,90	0,90	37,62	11,19	24,42		
λ2-4-52γ	12,24	14,04	1,90							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				138			267	70	184	2	3

λ2-4-51 τμήμα λ2-4-51 λ2-4-511 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-4-51	3,41	5,41	2,10								
				17	2,10	0,90	32,15	8,65	21,95		
λ2-4-511α	3,98	5,98	2,10							1	
				26	2,10	0,90	49,20	13,22	33,60		
λ2-4-511β	4,84	6,84	2,10							1	
				37	2,10	0,90	69,89	18,82	47,69		
λ2-4-511	6,76	8,76	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				80			151	41	103	3	0

λ2-4-4 τμήμα λ2-4-4 λ2-4-41 Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-4-4	0,58	2,79	2,31								
				15	2,25	0,90	30,32	7,63	21,32		
λ2-4-41α	0,87	2,95	2,18								1
				28	2,14	0,90	53,99	14,24	37,19		
λ2-4-41β	1,40	3,40	2,10							1	
				29	2,10	0,90	54,81	14,75	37,41		
λ2-4-41	2,34	4,34	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				72			139	37	96	2	1

λ2-1	τμήμα	λ2-1-3	λ2-1-6	Φ200	0,200						
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-1-3	-0,52	1,68	2,30								
				32	2,17	0,90	62,59	16,28	43,39		
λ2-1-4	-0,29	1,66	2,05							1	
				17	2,05	0,90	31,43	8,65	21,23		
λ2-1-5	-0,16	1,80	2,06							1	
				30	2,01	0,90	54,21	15,26	36,21		
λ2-1-6α	0,06	1,91	1,95							1	
				11	1,94	0,90	19,24	5,59	12,64		
λ2-1-6β	0,14	1,97	1,93								
				15	1,92	0,90	25,90	7,63	16,90		
λ2-1-6	0,25	2,05	1,90							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				105			193	53	130	4	0

λ2-1-3	τμήμα	λ2-1-3	λ2-1-31	Φ200	0,200						
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-1-3	-0,72	1,68	2,50								
				19	2,30	0,90	39,31	9,66	27,91		
λ2-1-31	0,00	2,00	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				19			39	10	28	1	0

λ2-1-5	τμήμα	λ2-1-5	λ2-1-5-1	Φ200	0,200						
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-1-5	-0,16	1,80	2,06								
				24	1,98	0,90	42,77	12,21	28,37		
λ2-1-5-1	0,10	1,90	1,90							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				24			43	12	28	1	0

λ2-1-3-1	τμήμα	λ2-1-3-1	λ2-1-3-11	Φ200	0,200						
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-1-3-1	-0,25	1,70	2,05								
				5	2,04	0,90	9,16	2,54	6,16		
λ2-1-3-11α	-0,20	1,72	2,02								
				15	1,96	0,90	26,46	7,63	17,46		
λ2-1-3-11	-0,05	1,75	1,90							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				20			36	10	24	1	0

λ1-1-7	τμήμα	λ1-1-7	λ1-1-71	Φ200	0,200						
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-1-7	0,21	2,21	2,10								
				22	2,02	0,90	40,07	11,19	26,87		
λ1-1-71α	0,63	2,48	1,95							1	
				20	1,91	0,90	34,39	10,17	22,39		
λ1-1-71β	1,02	2,79	1,87							1	
				24	1,89	0,90	40,79	12,21	26,39		
λ1-1-71γ	1,48	3,28	1,90							1	
				18	1,90	0,90	30,81	9,15	20,01		
λ1-1-71δ	2,36	4,16	1,90							1	
				15	1,88	0,90	25,39	7,63	16,39		
λ1-1-71ε	2,60	4,36	1,86							1	
				4	1,81	0,90	6,53	2,03	4,13		
λ1-1-71ζ	2,66	4,33	1,77							1	
				32	1,69	0,60	32,37	10,52	13,17		
λ1-1-71	3,18	4,68	1,60							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				135			210	63	129	7	0

Βρόγχος VII

Δευτερεύοντες κλάδοι

λ2-4-6	τμήμα	λ2-4-6	λ2-4-63	Φ200		0,200					
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-4-6	1,73	4,23	2,60								
				15	2,44	0,90	32,91	7,63	23,91		
λ2-4-61α	1,94	4,11	2,27								1
				15	2,26	0,90	30,50	7,63	21,50		
λ2-4-61β	2,14	4,29	2,25								1
				27	2,19	0,90	53,16	13,73	36,96		
λ2-4-61γ	2,52	4,55	2,13								1
				33	2,17	0,90	64,32	16,78	44,52		
λ2-4-61	2,98	5,08	2,20								1
				32	2,15	0,90	61,96	16,28	42,76		
λ2-4-62	3,94	5,94	2,10							1	
				8	2,10	0,90	15,12	4,07	10,32		
λ2-4-63α	4,45	6,45	2,10							1	
				25	2,10	0,90	47,29	12,72	32,29		
λ2-4-63β	5,48	7,48	2,10							1	
				25	2,10	0,90	47,29	12,72	32,29		
λ2-4-63	6,30	8,30	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				180			353	92	245	4	4

λ2-4-61	τμήμα	λ2-4-61	λ2-4-611α	Φ200			0,200				
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-4-61	2,98	5,08	2,20								
				25	2,00	0,90	44,97	12,72	29,97		
λ2-4-611α	3,95	5,65	1,80							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				25			45	13	30	1	0

λ2-4-62	τμήμα	λ2-4-62	λ2-4-621	Φ200			0,200				
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-4-62	4,19	5,94	1,85								
				35	1,85	0,90	58,31	17,80	37,31		
λ2-4-621α	6,03	7,78	1,85							1	
				11	1,85	0,90	18,35	5,59	11,75		
λ2-4-621	7,72	9,47	1,85							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				46			77	23	49	2	0

ΘΑ - λ2-4- τμήμα		ΘΑ	λ2-4-611			Φ200	0,200				
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	πυθ.αγ.	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ΘΑ	3,81	5,41	1,70								
				7	1,65	0,90	10,42	3,56	6,22		
λ2-4-611ε	4,17	5,68	1,61								
				30	1,86	0,90	50,14	15,26	32,14		
λ2-4-611	5,72	7,72	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				37			61	19	38	1	0

ΘΑ - Χ1	τμήμα	ΘΑ	Χ1	Φ200			0,200				
Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	πυθ.αγ.	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ΘΑ	3,81	5,41	1,70								
				10	1,36	0,60	8,16	3,29	2,16		
Χ1	3,96	4,88	1,02							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				10			8	3	2	1	0

ΘΑ - Χ2 τμήμα **ΘΑ** λ2-4-611δ Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	πυθ.αγ.	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
ΘΑ	3,81	5,41	1,70								
				13	1,91	0,90	22,32	6,61	14,52		
λ2-4-611δ	4,01	6,02	2,12								1
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				13			22	7	15	0	1

λ2-5-2 τμήμα **λ2-5-2** **λ2-5-21** Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-5-2	5,86	8,08	2,32								
				25	2,21	0,90	49,67	12,72	34,67		
λ2-5-21	6,42	8,42	2,10							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				25			50	13	35	1	0

λ2-5-3 τμήμα **λ2-5-3** **λ2-5-31** Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-5-3	6,25	8,45	2,30								
				48	2,15	0,90	92,90	24,41	64,10		
λ2-5-31	7,15	9,05	2,00							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				48			93	24	64	1	0

λ2-5-1-1B τμήμα **λ2-5-1-1B** **λ2-5-1-11** Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-5-1-1B	0,37	1,57	1,30								
				13	1,33	0,60	10,37	4,27	2,57		
λ2-5-1-1	0,50	1,76	1,36							1	
				35	1,47	0,60	30,87	11,50	9,87		
λ2-5-1-11α	0,85	2,33	1,58							1	
				40	1,44	0,60	34,44	13,14	10,44		
λ2-5-1-11	1,25	2,44	1,29							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				88			76	29	23	3	0

λ2-4 τμήμα **λ2-4-3** **λ2-4-9** Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ2-4-3	-0,30	2,00	2,40								
				10	2,35	0,90	21,15	5,09	15,15		
λ2-4-4α	-0,08	2,12	2,30								
				30	2,30	0,90	62,21	15,26	44,21		
λ2-4-4	0,58	2,79	2,31								1
				47	2,51	0,90	106,19	23,90	77,99		
λ2-4-5	1,62	4,23	2,71								1
				5	2,66	0,90	11,96	2,54	8,96		
λ2-4-6	1,73	4,23	2,60								1
λ2-4-6	2,03	4,23	2,30								
				15	2,40	0,90	32,46	7,63	23,46		
λ2-4-7α	3,20	5,61	2,51								
				45	2,30	0,90	93,24	22,89	66,24		
λ2-4-7	6,73	8,73	2,10							1	
				27	2,10	0,90	51,03	13,73	34,83		
λ2-4-8	8,85	10,85	2,10							1	
				30	2,15	0,90	58,09	15,26	40,09		
λ2-4-9	11,10	13,20	2,20								1
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				209			436	106	311	2	4

Βρόγχος VIII

Δευτερεύοντες κλάδοι

Επί της λ2-1 λ2-1-1 λ2-1-11 L = 31,00

ΜΕΣΑΙΑ ΖΩΝΗ

Βρόγχος III

Δευτερεύοντες κλάδοι

λ1-5-4 τμήμα λ1-5-4-2β λ1-5-4-2γ

Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-5-4-2β	7,95	9,95	2,10	27	2,10	0,90	51,03	13,73	34,83		
λ1-5-4-2γ	11,35	13,35	2,10								1
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				27			51	14	35	0	1

λ1-5-5 τμήμα λ1-5-5(11) λ1-5-6

Φ200 0,200

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
λ1-5-5(11)	7,15	9,35	2,30	6	2,25	0,90	12,13	3,05	8,53		
λ1-5-5B	7,26	9,35	2,19	27	2,14	0,90	52,10	13,73	35,90		1
λ1-5-6	7,74	9,74	2,10								1
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				33			64	17	44	0	2

ΖΩΝΗ ΚΑΤΩ ΧΑΛΙΚΑ

Κ.Σ. βι τμήμα β1Δ(230) β1 (229)

Φ200 0,200 Φ250 0,250

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
αβ(Σ1)	47,17	50,77	3,70	20							
β1A(243)	47,27	50,17	3,00	36							
β1B(Σ111)	47,64	49,42	1,88	16			Υφιστάμενο εντασσόμενο τμήμα				
235	47,81	49,26	1,55	25							
β1Γ(234)	48,07	49,61	1,64	14							
β1Δ(230)	48,21	50,16	2,05	10	2,05	0,90	18,43	5,36	12,58		
β1 (229)	48,69	50,64	2,05							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				10			18	5	13	1	0

β1 τμήμα β1 β1.2(210)

Φ200 0,200 Φ250 0,250

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ	
	ροής	εδάφους					εκσκαφής	άμμου	επίχωσης	A&Γ	B
β1	48,84	50,64	1,90	30	1,90	0,90	51,29	16,08	33,74		
β1.1.1(226)	51,53	53,33	1,90	13	1,90	0,90	22,22	6,61	15,20	1	
β1.1(223)	52,86	54,66	1,90	31	1,91	0,90	53,34	15,77	36,60	1	
Σ105	55,02	56,84	1,92	19	1,91	0,90	32,74	9,66	22,48		
β1.2.1(211)	56,34	58,14	1,90	25	1,90	0,90	42,84	12,72	29,34	1	
β1.2(210)	58,72	60,52	1,90							1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				118			202	61	137	4	0

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

Τμήμα	ΑΓΩΓΟΣ ΑΠΟΧ.			ΜΗΚΟΣ	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.	ΦΡΕΑΤΙΑ	
	κλάδος	τμήμα (από - έως)			εκσκαφής	άμμου	επίχωσης		A&Γ	B
ΧΑΜΗΛΗ ΖΩΝΗ										
Βρόγχος Ι										
Δευτερεύοντα	λ1-1-6	λ1-1-6	λ1-1-63γ	128	200	57	124	188	6	1
	λ1-1-61	λ1-1-61	λ1-1-611β	21	36	11	23	44	1	0
	λ1-1-62	λ1-1-62	λ1-1-621	38	39	12	16		3	0
	λ1-1-5	λ1-1-5	λ1-1-51	56	71	22	38	44	3	0
	λ1-1-4	λ1-1-4	λ1-1-42	167	313	85	213	381	7	1
	λ1-1-41	λ1-1-41	λ1-1-411	47	89	24	61	108	1	1
	λ1-1-3	λ1-1-3	λ1-1-31'	92	157	44	102	173	4	1
	λ1-1-2	λ1-1-23	λ1-1-27	118	220	60	149	268	3	1
	λ1-1-25	λ1-1-25	λ1-1-251	42	79	21	54	96	2	0
	λ1-1-26	λ1-1-26	λ1-1-26γ	55	97	26	64	119	3	0
	λ1-1-203	λ1-1-203	λ1-1-203'	32	30	11	11		1	0
	λ1-1-23	λ1-1-204α	λ1-1-204	57	110	29	75	133	1	1
	ε3-8α	ε3-8	8	183	364	93	254	441	5	2
	ε3-8-2	5	X1	23	44	12	30	53	1	0
	ε3-6	ε3-6	X1	79	149	40	102	182	3	0
	ε3-6-1	ε3-6-1	ε36-11	60	103	31	67	126	2	0
	ε3-7	ε3-7	ε3-7-1	21	38	11	25	46	1	0
	λ1-1-8-22	λ1-1-8-221	X3	47	87	24	59	106	3	0
	ε1-3	ε3-5α	ε3-5	90	174	48	116	212	1	1
	ε3-5	ε3-5	ε3-5-1	70	132	36	90	161	2	0
Βρόγχος ΙΙ										
Δευτερεύοντα	ε3-1-11β	ε3-1-11β	X2	53	51	17	20		2	0
Βρόγχος ΙV										
Δευτερεύοντα	ε2	ε2-5α	ε2-6	149	196	62	107	145	6	0
	ε2-6	ε2-6	ε2-6-1	33	58	17	38	71	1	0
	ε2-5	ε2-5	ε2-5-2α	76	119	39	73	147	2	0
	ε2-5-1	ε2-5-1	ε2-5-11	30	30	10	12		1	0
	λ1-1-8	λ1-1-8-2	λ1-1-8-3	67	127	34	87	154	0	2
	λ1-1-8-3	λ1-1-8-3	ε2-5-2α	115	160	48	91	121	5	0
Βρόγχος VI										
Δευτερεύοντα	λ1-1-8	λ1-1-8	λ1-1-81ζ	102	190	52	129	232	6	0
	λ2-4-11α	λ2-4-11α	λ2-4-11δ	70	132	36	90	160	3	0
	λ2-4-5	λ2-4-5	λ2-4-52γ	138	267	70	184	325	2	3
	λ2-4-51	λ2-4-51	λ2-4-511	80	151	41	103	184	3	0
	λ2-4-4	λ2-4-4	λ2-4-41	72	139	37	96	169	2	1
	λ2-1	λ2-1-3	λ2-1-6	105	193	53	130	236	4	0
	λ2-1-3	λ2-1-3	λ2-1-31	19	39	10	28	47	1	0
	λ2-1-5	λ2-1-5	λ2-1-5-1	24	43	12	28	52	1	0
	λ2-1-3-1	λ2-1-3-1	λ2-1-3-11	20	36	10	24	44	1	0
	λ1-1-7	λ1-1-7	λ1-1-71	135	210	63	129	218	7	0
Βρόγχος VII										
Δευτερεύοντα	λ2-4-6	λ2-4-6	λ2-4-63	180	353	92	245	428	4	4
	λ2-4-61	λ2-4-61	λ2-4-611α	25	45	13	30	55	1	0
	λ2-4-62	λ2-4-62	λ2-4-621	46	77	23	49	94	2	0
	ΘΑ - λ2-4-6	ΘΑ	λ2-4-611	37	61	19	38	75	1	0
	ΘΑ - X1	ΘΑ	X1	10	8	3	2		1	0
	ΘΑ - X2	ΘΑ	λ2-4-611δ	13	22	7	15	27	0	1
	λ2-5-2	λ2-5-2	λ2-5-21	25	50	13	35	60	1	0
	λ2-5-3	λ2-5-3	λ2-5-31	48	93	24	64	113	1	0
	λ2-5-1-1B	λ2-5-1-1B	λ2-5-1-11	88	76	29	23		3	0
	λ2-4	λ2-4-3	λ2-4-9	209	436	106	311	527	2	4
ΤΜΗΜΑΤΑ ΠΥΚΝΩΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ										
Βρόγχος VI										
Επί της λ1-1-93	λ1-1-93	λ1-1-83α	X1	45						
Επί της λ2-4	λ2-4	λ2-4-11	X1	39						
Επέσταση Ν.Βότση	Επ.Βότση	X1	X5	55						
Βρόγχος VIII										
Επί της λ2-1	λ2-1	λ2-1-1	λ2-1-11	31						
Αθροισμα ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΩΝΗΣ				3.565	5.894	1.637	3.854	6.565	116	24

Τμήμα	ΑΓΩΓΟΣ ΑΠΟΧ.			ΜΗΚΟΣ	ΟΓΚΟΣ			Αντιστ.	ΦΡΕΑΤΙΑ	
	κλάδος	τμήμα (από - έως)			εκσκαφής	άμμου	επίχωσης		A&Γ	B
ΜΕΣΑΙΑ ΖΩΝΗ										
	λ1-5-4	λ1-5-4-2β	λ1-5-4-2γ	27	51	14	35	62	0	1
	λ1-5-5	λ1-5-5(11)	λ1-5-6	33	64	17	44	78	0	2
Αθροισμα ΜΕΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ				60	115	31	79	140	0	3
ΖΩΝΗ ΚΑΤΩ ΧΑΛΙΚΑ										
	Κ.Σ. βι	β1Δ(230)	β1 (229)	10	18	5	13	22	1	0
	β1	β1	β1.2(210)	118	202	61	137	248	4	0
Αθροισμα ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΩ ΧΑΛΙΚΑ				128	220	66	150	270	5	0
Αθροισμα ζωνών				3.753	6.229	1.734	4.083	6.975	121	27
Αφαιρούνται εργασίες δικτύου υδρευσης								90%		
Εκσκαφές Μέσο βάθος - πλάτος		1,10	0,60					6.278		
Επιχώσεις - άμμος		0,95	0,60							
Απρόβλεπτα - στρογγ.				547	571	166	117	222	9	3
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				4.300	6.800	1.900	4.200	6.500	130	30
									160	

Αντιστηρίξεις: Ποσοστό 90% σύμφωνα με την ΕΤΕΠ

90% 5.850
Απρόβλεπτα 150
ΣΥΝΟΛΟ 6.000

1.3 ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

Λ1-1-6 Αγίων Αποστόλων D600 0,720

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
	πυθ.αγ.	εδάφ.					εκσκαφής	σκυροδεμ.	επίχωσης	A&Γ	B	Δ
Λ1-1-6	0,41	2,21	2,00									
				8,00	1,98	1,30	20,59	2,28	15,06			
Λ1-1-61α	0,49	2,25	1,96									
				20,00	1,92	1,30	49,92	5,69	36,09			
Λ1-1-61	0,69	2,37	1,88								1	
				9,00	1,88	1,30	21,94	2,56	15,72			
Λ1-1-611α	0,78	2,45	1,87									
				12,00	1,86	1,30	28,94	3,41	20,64			
Λ1-1-611β	0,90	2,54	1,84									
				12,00	1,84	1,30	28,70	3,41	20,41			
Λ1-1-8-1	1,02	2,66	1,84								1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				61			150	17	108	0	2	0

Λ1-1-4 Αγίου Συμεών D500 0,600

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
	πυθ.αγ.	εδάφ.					εκσκαφής	σκυροδεμ.	επίχωσης	A&Γ	B	Δ
Λ1-1-4	0,45	2,15	1,85									
				12,00	1,97	1,10	26,06	2,64	20,03			
Λ1-1-41α	0,77	2,72	2,10							1		
				20,00	2,12	1,10	46,60	4,39	36,56			
Λ1-1-41β	1,67	3,66	2,14							1		
				20,00	2,12	1,10	46,60	4,39	36,56			
Λ1-1-41γ	2,57	4,52	2,10							1		
				41,00	2,10	1,10	94,57	9,01	73,98			
Λ1-1-41	3,83	5,78	2,10							1		
				30,00	2,10	1,10	69,19	6,59	54,12			
Λ1-1-42α	5,08	7,03	2,10							1		
				25,00	2,07	1,10	57,00	5,49	44,44			
Λ1-1-42β	6,57	8,47	2,05							1		
				8,00	2,04	1,10	17,94	1,76	13,93			
Λ1-1-42γ	7,05	8,93	2,03							1		
				11,00	2,06	1,10	24,96	2,42	19,44			
Λ1-1-42	7,70	9,65	2,10							1		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				167			383	37	299	8	0	0

Λ1-1-2 Πιτακού D400 0,500

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
	πυθ.αγ.	εδάφ.					εκσκαφής	σκυροδεμ.	επίχωσης	A&Γ	B	Δ
Λ1-1-23	7,72	9,47	1,90									
				32,00	1,93	1,10	67,82	6,69	54,85			
Λ1-1-24	11,89	13,69	1,95							1		
				29,00	2,03	1,10	64,66	6,06	52,91			
Λ1-1-25	15,77	17,72	2,10							1		
				27,00	2,10	1,10	62,32	5,65	51,37			
Λ1-1-26	19,64	21,59	2,10							1		
				30,00	2,00	1,10	65,93	6,27	53,77			
Λ1-1-27	20,10	21,85	1,90							1		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				118			261	25	213	4	0	0

ε3-1α τμήμα ε3-6 ε3-6-2 D400 0,500

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
	πυθ.αγ.	εδάφ.					εκσκαφής	σκυροδεμ.	επίχωσης	A&Γ	B	Δ
ε3-6	14,54	16,49	2,10							1		
				24,00	2,10	1,30	65,48	6,10	54,67			
ε3-6-1	15,10	17,05	2,10							1		
				25,00	2,10	1,30	68,23	6,35	56,97			
ε3-6-2	17,27	19,22	2,10							1		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				49			134	12	112	3	0	0

Λ1-1-8-22 τμήμα λ1-1-8-22 Χ3 D400 0,500

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
	πυθ.αγ.	εδάφ.					εκσκαφής	σκυροδεμ.	επίχωσης	Α&Γ	Β	Δ
λ1-1-8-221	4,33	6,24	2,06									
				24,00	2,08	1,10	54,93	5,02	45,20			
X1	4,97	6,92	2,10							1		
				15,00	2,07	1,10	34,17	3,14	28,09			
X2	5,28	7,17	2,04									
				8,00	2,02	1,10	17,77	1,67	14,53			
X3	5,45	7,30	2,00							1		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				47			107	10	88	2	0	0

ε2 Σαθά - Βηλαρά τμήμα ε2-5α' ε2-6 κανάλι 0,7 1,0

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
	πυθ.αγ.	εδάφ.					εκσκαφής	σκυροδεμ.	επίχωσης	Α&Γ	Β	Δ
ε2-5α'	1,35	2,55	1,35							1		
				6,00	1,33	1,70	13,53		9,33			
ε2-5β	1,40	2,60	1,30									
				20,00	1,30	1,70	44,10		30,10			
ε2-5γ	1,56	2,75	1,29									
				37,00	1,29	1,70	81,08		55,18			
ε2-5δ	1,85	3,04	1,29									
				41,00	1,35	1,70	94,23		65,53			
ε2-5	2,18	3,50	1,42									
				4,00	1,44	1,70	9,81		7,01			
ε2-6α	2,21	3,58	1,47									
				25,00	1,50	1,70	63,79		46,29			
ε2-6	2,41	3,85	1,54									
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				133			307	0	213	1	0	0

Λ1-1-8 Ιαύρων - Αγίας Σοφίας D600 0,720

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
	πυθ.αγ.	εδάφ.					εκσκαφής	σκυροδεμ.	επίχωσης	Α&Γ	Β	Δ
λ1-1-8-2	1,11	2,81	1,90								1	
				34,00	1,81	1,30	79,96	9,67	56,45			
λ1-1-8-3α	1,45	2,97	1,72								1	
				33,00	1,66	1,30	71,17	9,39	48,36			
λ1-1-8-3	1,78	3,18	1,60								1	
				23,00	1,59	1,30	47,66	6,54	31,76			
λ1-1-8-31α	2,01	3,40	1,59								1	
				32,00	1,50	1,30	62,57	9,10	40,44			
λ1-1-8-31	2,33	3,55	1,42								1	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				122			261	35	177	0	5	0

Λ2-4-5 Τζουμαγιάς D400 0,500

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
	πυθ.αγ.	εδάφ.					εκσκαφής	σκυροδεμ.	επίχωσης	Α&Γ	Β	Δ
λ2-4-5	2,02	4,23	2,36									
				27,00	2,27	1,10	67,39	5,65	56,45			
λ2-4-51α	2,52	4,55	2,18							1		
				27,00	2,13	1,10	63,39	5,65	52,44			
λ2-4-51β	3,03	4,97	2,09							1		
				17,00	2,12	1,10	39,70	3,55	32,81			
λ2-4-51γ	3,35	5,35	2,15							1		
				6,00	2,13	1,10	14,04	1,25	11,61			
λ2-4-51	3,46	5,41	2,10							1		
λ2-4-51	3,66	5,41	1,90									
				23,00	1,90	1,10	48,02	4,81	38,70			
λ2-4-52α	7,52	9,27	1,90							1		
				16,00	1,90	1,10	33,39	3,35	26,90			
λ2-4-52β	9,73	11,48	1,90							1		
				22,00	1,90	1,10	45,98	4,60	37,06			
λ2-4-52γ	12,29	14,04	1,90							1		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				138			312	29	256	7	0	0

λ2-4-6

Δοϋράνης

D400

0,500

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
	πυθ.αγ.	εδάφ.					εκσκαφής	σκυροδεμ.	επίχωσης	A&Γ	B	Δ
λ2-4-6	2,03	4,23	2,35									
				15,00	2,20	1,10	36,25	3,14	30,17			
λ2-4-61α	2,22	4,11	2,04							1		
				15,00	2,04	1,10	33,63	3,14	27,55			
λ2-4-61β	2,41	4,29	2,03							1		
				27,00	1,99	1,10	59,21	5,65	48,26			
λ2-4-61γ	2,75	4,55	1,95							1		
				33,00	1,95	1,10	70,88	6,90	57,51			
λ2-4-61	3,28	5,08	1,95							1		
				32,00	2,03	1,10	71,29	6,69	58,32			
λ2-4-62	3,99	5,94	2,10							1		
λ2-4-62	4,14	5,94	1,95									
				35,00	1,95	1,10	74,99	7,32	60,80			
λ2-4-621α	5,98	7,78	1,95							1		
				11,00	1,95	1,10	23,55	2,30	19,09			
λ2-4-621	7,67	9,47	1,95							1		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				168			370	35	302	7	0	0

λ2-4

Μητρέλεια - Δ. Βερναρδάκη

D800

0,95

Σημείο	Υψόμετρο		Βάθος εκσκαφής	Μήκος μεταξύ	Μέσο βάθος	Μέσο πλάτος	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
	πυθ.αγ.	εδάφ.					εκσκαφής	σκυροδεμ.	επίχωσης	A&Γ	B	Δ
λ2-4-3	-0,20	2,00	2,40									1
				10,00	2,35	1,80	42,22	4,69	30,45			
λ2-4-4α	0,02	2,12	2,30									
				30,00	2,30	1,80	124,23	14,07	88,91			
λ2-4-4	0,68	2,79	2,31									1
				47,00	2,51	1,80	212,23	22,04	156,89			
λ2-4-5	1,72	4,23	2,71									1
				5,00	2,66	1,80	23,91	2,34	18,02			
λ2-4-6	1,83	4,23	2,60									1
ΑΘΡΟΙΣΜΑ				92			403	43	294	0	0	4

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

ΑΓΩΓΟΣ	ΜΗΚΟΣ	ΟΓΚΟΣ			ΦΡΕΑΤΙΑ		
		εκσκαφής	σκυροδ.	επίχωσης	A&Γ	B	Δ
λ1-1-6	61	150	17	108	0	2	0
λ1-1-4	167	383	37	299	8	0	0
λ1-1-2	118	261	25	213	4	0	0
ε3-1α	49	134	12	112	3	0	0
λ1-1-8-22	47	107	10	88	2	0	0
ε2	133	307		213	1	0	0
λ1-1-8	122	261	35	177	0	5	0
λ2-4-5	138	312	29	256	7	0	0
λ2-4-6	168	370	35	302	7	0	0
λ2-4	92	403	43	294	0	0	4
Αγωγοί υδροσυλλογής	150	126		96			
Στρογγυλοποίηση	405	186	57	142	8	3	1
Αθροισμα	1.650	3.000	300	2.300	40	10	5

2.2 ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

ΑΓΩΓΟΣ	Ο.Δ	Τσιμεντοσωλήνες				P.V.C		ΣΛ
		D800	D600	D500	D400	Φ315	Φ250	
λ1-1-6			61					61
λ1-1-4				167				167
λ1-1-2					118			118
ε3-1α					49			49
λ1-1-8-22					47			47
ε2	133							133
λ1-1-8			122					122
λ2-4-5					138			138
λ2-4-6					168			168
λ2-4		92						92
Αγωγοί υδροσυλλογής						75	75	150
Στρογγυλοποίηση	17	8	67	83	180	25	25	405
Αθροισμα	150	100	250	250	700	100	100	1.650
	150	1.300				200		

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΓΩΓΟΥ	ΜΗΚΟΣ	ΔΙΑΤΟΜΕΣ (b/h)		V _{σκυρ*} m ³	E _{ξυλ.} m ²	G _{οπλ.} Kg
		Εσ.	Εξ.			
λ1-1-8-4 - ε2-7 κατασκευή επι τόπου	150	0,30 0,80	0,70 1,00	69	585	5.520
Απρόβλεπτα	0			1	15	480
Σύνολο 1	150			70	600	6.000
ε2-5α' - ε2-6 προκατασκευασμένο κανάλι	0					
Απρόβλεπτα	17					
Σύνολο 2	17					

2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΓΩΓΩΝ

2.1 ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

2.1.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΩΝ		
	ΡΕ	Χ/Σ	
ΑΓΩΓΟΣ	Φ315**	Φ457,2**	ΣΥΝ.
ΑΓΩΓΟΣ ΔΕΗ (ΤΜΗΜΑ 1 - 91)	1.231	1.231	2.462
ΑΓΩΓΟΣ 1 ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ (ΤΜΗΜΑ 1 - 30)		146	146
ΑΓΩΓΟΣ 2 ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ (ΤΜΗΜΑ 35 - 45)	112		112
Στρογγυλοποίηση	157	223	380
Αθροισμα 2.1	1.500	1.600	3.100
** 20 tm		1.600	

2.1.2 ΑΓΩΓΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ				
	Διατομές ΡΕ				
ΑΓΩΓΟΣ	Φ315	Φ355	Φ355*	Φ400	ΣΥΝ.
ΑΓΩΓΟΣ Δ1 - Δ5		2.128	144		2.272
ΑΓΩΓΟΣ ΚΡΑΤΗΓΟΥ Κ208 - Κ240	1.423				1.423
Στρογγυλοποίηση	127	72	6		205
Αθροισμα 2.2	1.550	2.200	150	0	3.900
* 12,5 atm		2.350			

2.1.3 ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

			ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ										ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ			
			Διατομές ΡΕ										ΑΓΩΓΟΣ		Διατομές PVC	
ΒΡΟΓ.	Από - έως	Τμήμα	Φ63	Φ90	Φ110	Φ125	Φ140	Φ160	Φ200	Φ315	Φ355	ΣΥΝ.	κλάδος	τμήμα (από - έως)	Φ200	Φ250
Χ Α Μ Η Λ Η Ζ Ω Ν Η																
I	Δευτερεύοντα	1189 - 1198 - 1198' - 1201'	80	48								128	λ1-1-6	λ1-1-6	λ1-1-63γ	128
		1199 - 1200	55									55	λ1-1-61	λ1-1-61	λ1-1-611β	21
		1198' - 1201	50									50	λ1-1-62	λ1-1-62	λ1-1-621	38
		1127 - 1198		74								74	λ1-1-5	λ1-1-5	λ1-1-51	56
		1126 - 1201 - 1202 - 1204			167							167	λ1-1-4	λ1-1-4	λ1-1-42	167
		1202 - 1123	75									75	λ1-1-41	λ1-1-41	λ1-1-411	47
		1125 - 1124 - 1123	15	77								92	λ1-1-3	λ1-1-3	λ1-1-31'	92
		1107 - 1124		30								30				
		1110 - 1119 - 1120 - 1120'			125							125	λ1-1-2	λ1-1-23	λ1-1-27	118
		1119 - 1119'	42									42	λ1-1-25	λ1-1-25	λ1-1-251	42
		1120 - 1116'	70									70	λ1-1-26	λ1-1-26	λ1-1-26γ	55
		1113 - 1113'	32									32	λ1-1-203	λ1-1-203	λ1-1-203'	32

			ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ										ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ				
			Διατομές ΡΕ										ΑΓΩΓΟΣ			Διατομές PVC	
ΒΡΟΓ.	Από - έως	Τμήμα	Φ63	Φ90	Φ110	Φ125	Φ140	Φ160	Φ200	Φ315	Φ355	ΣΥΝ.	κλάδος	τμήμα (από - έως)		Φ200	Φ250
		1114 - 1114'	57									57	λ1-1-23	λ1-1-204α	λ1-1-204	57	
		1240 - 1246 - 1116'	112		71							183	ε3-8α	ε3-8	8	183	
		1246' - X1	23									23	ε3-8-2	5	X1	23	
		1241 - 1245	96									96	ε3-6	ε3-6	X1	79	
		1241' - 1247'	73									73	ε3-6-1	ε3-6-1	ε36-11	60	
		1247 - 1247'	21									21	ε3-7	ε3-7	ε3-7-1	21	
		1234 - 1234'		65								65	λ1-1-8-22	λ1-1-8-221	X3	47	
		1243' - 1242		90								90	ε1-3	ε3-5α	ε3-5	90	
		1242 - 1249		95							95	ε3-5	ε3-5	ε3-5-1	70		
II	Δευτερεύοντα	1255' - 1254 - 1253		77								77	ε3-1-11β	ε3-1-11β	X2	53	
IV	Δευτερεύοντα	1294 - 1275 - 1274	29	140								169	ε2	ε2-5α	ε2-6	149	
		1274 - 1269	50									50	ε2-6	ε2-6	ε2-6-1	33	
		1275 - 1276 - 1276'		76								76	ε2-5	ε2-5	ε2-5-2α	76	
		1276 - 1231		50								50	ε2-5-1	ε2-5-1	ε2-5-11	30	
		1200' - 1210		67								67	λ1-1-8	λ1-1-8-2	λ1-1-8-3	67	
		1210 - 1230 - 1276'		115								115	λ1-1-8-3	λ1-1-8-3	ε2-5-2α	115	
VI	Δευτερεύοντα	1196 - 1194	102									102	λ1-1-8	λ1-1-8	λ1-1-81ζ	102	
		1178 - 1178'	45									45	λ1-1-93	λ1-1-83α	X1	45	
		1173 - 1173'	70									70	λ2-4-11α	λ2-4-11α	λ2-4-11δ	70	
		1172' - X1	39									39	λ2-4	λ2-4-11	X1	39	
		1170 - 1181 - X1	125									125	Επ.Βότση	X1	X5	55	
		1184 - 1182 - 1182'	81		77							158	λ2-4-5	λ2-4-5	λ2-4-52γ	138	
		1182 - 1194 - 1194'	132									132	λ2-4-51	λ2-4-51	λ2-4-511	80	
		1186 - 1184'	85									85	λ2-4-4	λ2-4-4	λ2-4-41	72	
		1125' - 1128 - 1127' - 1143		105								105	λ2-1	λ2-1-3	λ2-1-6	105	
		1125' - X1		31								31	λ2-1-3	λ2-1-3	λ2-1-31	19	
		1128 - 1127	37									37	λ2-1-5	λ2-1-5	λ2-1-5-1	24	
		1127 - 1127'		22								22					
		1128' - 1128	31									31	λ2-1-3-1	λ2-1-3-1	λ2-1-3-11	20	
		1189 - 1191'	135									135	λ1-1-7	λ1-1-7	λ1-1-71	135	
VII	Δευτερεύοντα	1185 - 1168 - 1169 -1170		195								195	λ2-4-6	λ2-4-6	λ2-4-63	180	
		1168 - 1166		50								50					
		1168' - X1	25									25	λ2-4-61	λ2-4-61	λ2-4-611α	25	
		1169 - 1162 - 1161	60									60	λ2-4-62	λ2-4-62	λ2-4-621	46	
		1162' - 1154'		37								37	ΘΑ - λ2-4-611	ΘΑ	λ2-4-611	37	
		1162' - 1162	13									13	ΘΑ - X2	ΘΑ	λ2-4-611δ	13	
		1154 - 1154'		25								25	λ2-5-2	λ2-5-2	λ2-5-21	25	
		1154 - 1357'		48								48	λ2-5-3	λ2-5-3	λ2-5-31	48	
1144 - 1186		105								105	λ2-5-1-1B	λ2-5-1-1B	λ2-5-1-11	88			
VIII	Δευτερεύοντα	1103 - 1104		31								31	λ2-1	λ2-1-1	λ2-1-11	31	

			ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ										ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ			
			Διατομές ΡΕ										ΑΓΩΓΟΣ		Διατομές PVC	
ΒΡΟΓ.	Από - έως	Τμήμα	Φ63	Φ90	Φ110	Φ125	Φ140	Φ160	Φ200	Φ315	Φ355	ΣΥΝ.	κλάδος	τμήμα (από - έως)	Φ200	Φ250
	ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΟΝΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ															
		1162' - Χ1										0	ΘΑ - Χ1	ΘΑ	Χ1	10
		1141 - 1185 - 1170 - 1172										0	λ2-4	λ2-4-3	λ2-4-9	209
		Αθροισμα ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΩΝΗΣ	1.860	1.653	440	0	0	0	0	0	0	3.953				3.565
Μ Ε Σ Α Ι Α Ζ Ω Ν Η																
		3249 - 3250 (παράλληλος Δ1-Δ5)		27								27	λ1-5-4	λ1-5-4-2β	λ1-5-4-2γ	27
		3248 - 3249 (παράλληλος Δ1-Δ5)		38								38	λ1-5-5	λ1-5-5(11)	λ1-5-6	33
		3189" - 3135 (παράλληλος Δ1-Δ5)							338			338				
		3075' - 3075"		75								75				
		Αθροισμα ΜΕΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ	0	140	0	0	0	0	338	0	0	478				60
Ν Ο Τ Ι Α Ζ Ω Ν Η																
		2217 - 2215		50								50				
		2163 - 2158 - 2187							250			250				
		2137 - 2102		120								120				
		2222 - 2224		108								108				
		2062 - Σ2				430						430				
		Αθροισμα ΝΟΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ	0	278	0	430	0	0	250	0	0	958				0
Ζ Ω Ν Η Κ Α Τ Ω Χ Α Λ Ι Κ Α																
		K8 - K9		239								239	Κ.Σ. βi	β1Δ(230)	β1 (229)	10
		>> >>											β1	β1	β1.2(210)	118
		Αθροισμα ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΩ ΧΑΛΙΚΑ	0	239	0	0	0	0	0	0	0	239				118
Υ Δ Ρ Ο Δ Ο Τ Η Σ Η Υ Ψ Η Λ Η Σ Π Ε Ρ Ι Ο Χ Η Σ Κ Α Λ Λ Ι Θ Ε Α Σ																
		3043 - 5097 (παράλληλος Δ1-Δ5)				597						597				
		3043 - 3043'				163						163				
		Αθροισμα	0	0	0	597	0	0	0	0	0	597				0
Υ Δ Ρ Ο Δ Ο Τ Η Σ Η Π Ε Ρ Ι Ο Χ Η Σ Κ Ο Υ Μ Κ Ο Κ Α Ι Σ Τ Ρ Α Τ Ο Π Ε Δ Ο Υ Β Α Ρ Ε Ι Α Σ																
		5097(113)-126(K240)(παράλ. Δ1-Δ5)						367				367				
		126(K240) - 2112(παράλ.Κρατήγυ)						461				461				
		2112' - Σ3					792					792				
		Σ4 - Σ5				550						550				
		Αθροισμα	0	0	0	550	792	828	0	0	0	2.170				0
Ν Ο Τ Ι Α Π Ε Ρ Ι Ο Χ Η Π Ο Λ Ε Ο Δ Ο Μ Ι Κ Η Σ Ε Ν Ο Τ Η Τ Α Σ Μ Υ Τ Ι Λ Η Ν Η Σ																
		Σ6 - Σ7 (παράλ. αγ.Κρατήγυ)		166								166				
		17 - Α/Σ Υ3.1					1.030					1.030				
		17 - 4 (παράλληλος 17-Α/Σ Υ3.1)		202		218	337					757				
		4 - 5Ν					450					450				
		Αθροισμα	0	368	0	218	1.817	0	0	0	0	2.403				0
		ΣΥΝΟΛΟ 2.3	1.860	2.678	440	1.795	2.609	828	588	0	0	10.798				3.743
		Απρόβλεπτα - στρογγυλοτ.	140	222	60	105	91	72	12			702				90
		Αθροισμα 2.3	2.000	2.900	500	1.900	2.700	900	600	0	0	11.500				4.200
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ 2.2 - 2.3	2.000	2.900	500	1.900	2.700	900	600	1.550	2.200	15.400				4.300

3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ

Μέσο πλάτος αποκατάστασης οδοστρωμάτων σε όρυγμα

Για τσιμεντόστρωτο - λιθόστρωτο

Ως πλάτος αποκατάστασης λαμβάνεται το τυπικό πλάτος εκσκαφής προσαυξημένο κατά 0,4 m

Μέσο τυπικό πλάτος εκσκαφής ορύγματος 0,90 m

Μέσο πλάτος απόκαταστασης οδοστρώματος 1,30 m

Για ασφαλτόστρωτο

Ως πλάτος αποκατάστασης λαμβάνεται ίσο με το τυπικό πλάτος εκσκαφής

Ολική αποκατάσταση

Ολική αποκατάσταση εφαρμόζεται σε όλο το πλάτος του οδοστρώματος και είναι οι στήλες ΤΣΙΜ.1 και ΛΙΘ.1 του παρακάτω πίνακα

ΤΣΙΜ.1 ΛΙΘ.1 ΚΥΒ.1 ολική αποκατάσταση οδοστρώματος

Μορφή οδοστρώματος	ΤΣΙΜ.	ΤΣΙΜ.1	ΑΣΦ.	ΛΙΘ.	ΛΙΘ.1
Οδόστρωμα (m)	1.000	2.000	8.300	350	650
Μέσο πλάτος	1,30	4,50	1,10	1,30	4,50
Οδόστρωμα (m ²)	1.300	9.000	9.130	455	2.925
Κρασπεδόρ. (m)		4.000			1.300
Κρασπεδόρ. (m ²)		1.600			520
Απρόβλεπτα - Στρογγυλοποίηση		500	70	45	245
Καθαρό οδόστ. (m ²)	1.300	7.900	9.200	500	2.650
		9.200	9.200		3.150

Η τομή οδοστρωμάτων κατά το στάδιο της εκσκαφής γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόπτη και η δαπάνη περιλαμβάνεται στα αντίστοιχα τιμολόγια εκσκαφής. Μόνο στην περίπτωση που απαιτηθεί εκ' νέου τομή στο στάδιο αποκατάστασης οδοστρωμάτων, αυτή απόζημιώνεται με το αντίστοιχο άρθρο.

4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΚΤΥΩΝ

4.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

ΑΓΩΓΟΣ	ΣΗΜΕΙΟ	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ (20atm)										ΑΕΡ.		ΦΡΕΑΤΙΑ				
		Φ63 D50	Φ90 D80	Φ110 D100	Φ125 D125	Φ140 D125	Φ160 D150	Φ200 D200	Φ315 D300	Φ355 DN350	Χ/Σ DN450	D50	D80	Δ1	E	Z	H	Θ
ΔΕΗ (ΤΜΗΜΑ 1 - 74)	1								1		1						1	
	60			2														1
	62		2						1		1		2				1	
	67			2														1
	73								1		1						1	
	75.1								1		1						1	
	91								1		1						1	
ΕΥΕΡΓ. (ΤΜΗΜΑ 1 - 17)	18		1								2		1	1		1		
	25			2														1
	29										2					1		
ΕΥΕΡΓ.(ΤΜΗΜΑ 35 - 51)	36		1						2				1	1	1			
	39			2														1
	44.2								2						1			
Αθροισμα 4.1		0	4	8	0	0	0	0	9	0	9	0	4	2	2	2	5	4
											30	4		15				

ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

ΑΓΩΓΟΣ	ΣΗΜΕΙΟ	ΕΞΑΡΜΩΤΕΣ (25atm)									
		Φ63 D50	Φ90 D80	Φ110 D100	Φ125 D125	Φ140 D125	Φ160 D150	Φ200 D200	Φ315 D300	Φ355 DN350	Χ/Σ DN450
ΔΕΗ (ΤΜΗΜΑ 1 - 74)	1								1		1
	60			2							
	62								1		1
	67			2							
	73								1		1
	75.1								1		1
	91								1		1
ΕΥΕΡΓ. (ΤΜΗΜΑ 1 - 17)	18										2
	25			2							
	29										2
ΕΥΕΡΓ.(ΤΜΗΜΑ 35 - 51)	36								2		
	39			2							
	44.2								2		
Αθροισμα 4.1		0	0	8	0	0	0	0	9	0	9
											26

4.2 ΑΓΩΓΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

ΑΓΩΓΟΣ	ΣΗΜΕΙΟ	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ									ΑΕΡ.		ΦΡΕΑΤΙΑ				Βανο-φρεάτια
		Φ63 D50	Φ90 D80	Φ110 D100	Φ125 D125	Φ140 D125	Φ160 D150	Φ200 D200	Φ315 D300	Φ355 DN350	D50	D80	A	B	Γ	Δ	
Δ1 - Δ5	59		1							1		1				1	
	75	1															1
	89		1							1		1				1	
	102	1															1
	107		1							1		1				1	
	4	1															1
	49		1							1		1				1	
	81	1															1
	115		1							1		1				1	
	126	1															1
Παράλληλοι	16		1														1
	21		1														1
	61							1					1				
	73	1															1
	96							1					1				
	ΠΑΛΑΜΑ	1			1									1			
	81	1															1
ΚΡΑΤΗΓΟΥ Κ208 - Κ240	113				1		1							1			
	Κ215	1							1		1					1	
	Κ219	1															1
	Κ220	1							1		1					1	
	Κ221	1															1
	Κ227	1							1		1					1	
	Δ123	1															1
Παράλληλοι	Κ237	1									1					1	
	Σ6		1														1
	Σ7		1														1
	2112	1					1							1			
	Δ123	1															1
προς Κουμκο	Κ237	1					1				1					1	
	ΑΚΑΔ1					1							1				
	ΑΚΑΔ2	1															1
	ΑΚΑΔ3	1				1					1					1	
	ΑΚΑΔ4	1															1
Από Status	Σ3	1				1								1			
	17	1				1								1			
	12		1										1				
	7				1	1								1			
	7'	1				1										1	
	4					1							1				
	5					2								1			
	5'	1									1					1	
Αθροισμα 4.2	Σ5	1															1
		26	10	0	3	9	3	2	3	5	7	5	5	7	0	13	18
		61									12		25				

4.3 ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΒΡΟΓΧΟΣ	Από - έως	ΣΗΜΕΙΟ	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ								ΑΕΡ.		Π.Σ.	ΦΡΕΑΤΙΑ		Βανο-φρεάτια
			Φ63 D50	Φ90 D80	Φ110 D100	Φ125 D125	Φ140 D125	Φ160 D150	Φ200 D200	Φ315 D300	D50	D80	D80	A	B	
Χ Α Μ Η Λ Η Ζ Ω Ν Η																
I	Δευτερεύοντα	1189		1												1
		1199		1												1
		1127	1	1												2
		1126		1	1							1				1
		1202	1													1
		1204		2								1				1
		1125		1												1
		1107		1												1
		1109			1											1
		1120			1											1
		1116	1													1
		1113	1													1
		1114	1													1
		1240		1								1				
		1245			1											1
		1242		2												2
IV	Δευτερεύοντα	1294		1				1					1	1		
		1269	1													1
		1231		1		1									1	
		1200'		1												1
		1230		2												2
VI	Δευτερεύοντα	1196	1													1
		1194	1		1											2
		1178	1	1								1				1
		1173	1													1
		1170	1	2								1				2
		1184			1											1
		1182	1		1											2
		1192		1								1				
		1193		1	1							1				1
		1186	1													1
1900	1													1		
VII	Δευτερεύοντα	1185		1			1								1	
		1166		1								1				
		1161	1	1								1				1
		1154		1								1				
		1187	1													1
VIII	Δευτερεύοντα	1103		1												1
Αθροισμα ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΩΝΗΣ			16	26	8	1	1	1	0	0	0	0	11	1	2	37

ΒΡΟΓΧΟΣ	Από - έως	ΣΗΜΕΙΟ	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ								ΑΕΡ.		Π.Σ.	ΦΡΕΑΤΙΑ		Βανο-φρεάτια
			Φ63 D50	Φ90 D80	Φ110 D100	Φ125 D125	Φ140 D125	Φ160 D150	Φ200 D200	Φ315 D300	D50	D80	D80	A	B	
ΜΕΣΑΙΑ ΖΩΝΗ																
		3135				1							1			
Αθροισμα ΜΕΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ			0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ΝΟΤΙΑ ΖΩΝΗ																
		2158		1				1	2				1	1	1	
Αθροισμα ΝΟΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ			0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	1	0
ΖΩΝΗ ΚΑΤΩ ΧΑΛΙΚΑ																
	K9	5097		2		1							1		1	
Αθροισμα ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΩ ΧΑΛΙΚΑ			0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Αθροισμα 4.3			16	29	8	3	1	2	2	0	0	0	13	3	4	37
			61											7		

ΑΓΩΓΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

ΑΓΩΓΟΣ	ΕΞΑΡΜΩΤΕΣ (10atm)	
	ΣΗΜΕΙΟ	Φ355 DN350
Δ1 - Δ5	59	1
	89	1
	107	1
	49	1
	115	1
Αθροισμα 4.1		5

	Φ63 D50	Φ90 D80	Φ110 D100	Φ125 D125	Φ140 D125	Φ160 D150	Φ200 D200	Φ315 D300	Φ355 DN350	ΑΕΡ.		Π.Σ.	ΦΡΕΑΤΙΑ				Βανο-φρεάτια
	D50	D80	D100	D125	D125	D150	D200	D300	DN350	D50	D80	D80	A	B	Γ	Δ	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ 4.2 - 4.3	42	39	8	6	10	5	4	3	5	7	5	13	8	11	0	13	55
Απρόβλεπτα - στρογγυλοτ.	3	1	2	2	2		1	2	0	3		7	2	2	2	2	5
ΣΥΝΟΛΟ	45	40	10	8	12	5	5	5	5	10	5	20	10	13	2	15	60
										135			40				

5. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

5Α. ΦΡΕΑΤΙΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ

ΤΥΠΟΣ Α	(Μιας δικλείδας)	Για $\Phi \geq 160$	
Πλάτος εσωτερικό	a1=	1,60	
Πλάτος εξωτερικό	a2=	2,00	
Μήκος εσωτερικό	b1=	2,00	
Μήκος εξωτερικό	b2=	2,40	
Πάχος	d =	0,20	
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	1,40	
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,60	
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,50	
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	1,90	
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,00	
1. <u>Εκσκαφές</u>	επί πλέον του ορυγματος		
$V = (a2+1) \times (b2+1) \times h3 - (h+0,1) \times b \times (b2+1)$			17,34 m ³
2. <u>Εξυγιαντική στρώση C 12/15</u>			
$V = (a2+0,4) \times (b2+0,4) \times 0,10$			0,67 m ³
3. <u>Επιχώσεις</u>			
όγκος εκσκαφής	$V1 = (a2+1) \times (b2+1) \times h3$	20,40	
όγκος φρεατίου	$V2 = a2 \times b2 \times h2 =$	-9,12	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times (a2+1)$	-2,70	
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-0,67	
		V=	7,91 m ³
4. <u>Οπλισμένο σκυρόδεμα</u>			
$V = a2 \times b2 \times h2 - a1 \times b1 \times h1$			4,32 m ³
5. <u>Στεγανωτικό μάζας</u>			
Βάρος, Kg/m ³	B1 =	4 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			17,28 Kg
6. <u>Ξυλότυπος επίπεδων απιφανειών</u>			
$F = a1 \times b1 + 2 \times (a2+b2) \times h2 + 2 \times (a1+b1) \times h1$			30,72 m ²
7. <u>Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα</u>			
Βάρος ανά m ³ σκυροδέματος	B1 =	80 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ}}$			345,60 Kg
8. <u>Επάλειψη με υλικό ασφαλτικής βάσης (εξωτερικά)</u>			
$F = 2 \times (a2+b2) \times h2$			16,72 m ²
9. <u>Χυτοσιδηρό κάλυμμα</u>			1 τεμ.

ΤΥΠΟΣ Β (Δύο δικλείδων)

 Για $\Phi \geq 160$

Πλάτος εσωτερικό	a1=	2,20
Πλάτος εξωτερικό	a2=	2,60
Μήκος εσωτερικό	b1=	2,00
Μήκος εξωτερικό	b2=	2,40
Πάχος	d =	0,20
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	1,40
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,60
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,50
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	1,90
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,00

- Εκσκαφές** επί πλέον του ορυγματος
 $V = (a2+1) \times (b2+1) \times h3 - (h+0,1) \times b \times (b2+1)$
21,42 m³
- Εξυγαιαντική στρώση C 12/15**
 $V = (a2+0,4) \times (b2+0,4) \times 0,10$
0,84 m³
- Επιχώσεις**

όγκος εκσκαφής	$V1 = (a2+1) \times (b2+1) \times h3$	24,48	
όγκος φρεατίου	$V2 = a2 \times b2 \times h2 =$	-11,86	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times (a2+1)$	-3,24	
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-0,84	$V = 8,54 \text{ m}^3$
- Οπλισμένο σκυρόδεμα**
 $V = a2 \times b2 \times h2 - a1 \times b1 \times h1$
5,26 m³
- Στεγανωτικό μάζας**
 Βάρος, Kg/m³ $B1 = 4 \text{ Kg /m}^3$
 $B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$
21,02 Kg
- Ξυλότυπος επίπεδων επιφανειών**
 $F = a1 \times b1 + 2 \times (a2+b2) \times h2 + 2 \times (a1+b1) \times h1$
36,00 m²
- Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα**
 Βάρος ανά m³ σκυροδέματος $B1 = 80 \text{ Kg /m}^3$
 $B = B1 \times V_{\text{σκυρ}}$
420,48 Kg
- Επάλειψη με υλικό ασφαλτικής βάσης (εξωτερικά)**
 $F = 2 \times (a2+b2) \times h2$
19,00 m²
- Χυτοσιδηρό κάλυμμα**
1 τεμ.

Πλάτος εσωτερικό	a1=	1,60
Πλάτος εξωτερικό	a2=	2,00
Μήκος εσωτερικό	b1=	1,50
Μήκος εξωτερικό	b2=	1,90
Πάχος	d =	0,20
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	1,40
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,60
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,50
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	1,90
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,00

- 38 -

Πλάτος εσωτερικό	a1=	2,20
Πλάτος εξωτερικό	a2=	2,60
Μήκος εσωτερικό	b1=	1,00
Μήκος εξωτερικό	b2=	1,40
Πάχος	d =	0,20
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	1,40
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,60
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,50
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	1,90
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,00

- 39 -

ΤΥΠΟΣ Δ1 (ΦΡΕΑΤΙΟ ΑΕΡΟΕΞΑΓΩΓΟΥ)

Πλάτος εσωτερικό	a1=	0,80
Πλάτος εξωτερικό	a2=	1,20
Μήκος εσωτερικό	b1=	0,80
Μήκος εξωτερικό	b2=	1,20
Πάχος	d =	0,20
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	1,40
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,60
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,50
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	1,90
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,00

- Εκσκαφές
 $V = (a2+1) \times (b2+1) \times h3$

9,68 m³
- Εξυγαιαντική στρώση C 12/15
 $V = (a2+0,4) \times (b2+0,4) \times 0,10$

0,26 m³
- Επιχώσεις

όγκος εκσκαφής	$V1 = (a2+1) \times (b2+1) \times h3$	9,68	
όγκος φρεατίου	$V2 = a2 \times b2 \times h2 =$	-2,74	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times (a2+1)$	0,00	
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-0,26	V= 6,69 m ³
- Οπλισμένο σκυρόδεμα
 $V = a2 \times b2 \times h2 - a1 \times b1 \times h1$

1,78 m³
- Στεγανωτικό μάζας

Βάρος, Kg/m ³	B1 =	4 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			7,10 Kg
- Ξυλότυπος επίπεδων επιφανειών
 $F = a1 \times b1 + 2 \times (a2+b2) \times h2 + 2 \times (a1+b1) \times h1$

14,56 m²
- Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα

Βάρος ανά m ³ σκυροδέματος	B1 =	80 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ}}$			142,08 Kg
- Επάλειψη με υλικό ασφαλικής βάσης (εξωτερικά)
 $F = 2 \times (a2+b2) \times h2$

9,12 m²
- Χυτοσιδηρό κάλυμμα

1 τεμ.

ΤΥΠΟΣ Ε (ΦΡΕΑΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΝ)

Για 2Φ315

Πλάτος εσωτερικό	a1=	2,20
Πλάτος εξωτερικό	a2=	2,70
Μήκος εσωτερικό	b1=	2,20
Μήκος εξωτερικό	b2=	2,70
Πάχος	d =	0,25
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	1,80
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,60
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,85
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	2,35
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,45

- Εκσκαφές** επί πλέον του ορυγματος
 $V = (a2+1) \times (b2+1) \times h3 - (h+0,1) \times b \times (b2+1)$
29,32 m³
- Εξυγειαντική στρώση C 12/15**
 $V = (a2+0,4) \times (b2+0,4) \times 0,10$
0,96 m³
- Επιχώσεις**

όγκος εκσκαφής	$V1 = (a2+1) \times (b2+1) \times h3$	33,54	
όγκος φρεατίου	$V2 = a2 \times b2 \times h2 =$	-17,13	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times (a2+1)$	-4,22	
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-0,96	V= 11,23 m ³
- Οπλισμένο σκυρόδεμα**
 $V = a2 \times b2 \times h2 - a1 \times b1 \times h1$
8,18 m³
- Στεγανωτικό μάζας**

Βάρος, Kg/m ³	B1 =	4 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			32,71 Kg
- Ξυλότυπος επίπεδων επιφανειών**
 $F = a1 \times b1 + 2 \times (a2+b2) \times h2 + 2 \times (a1+b1) \times h1$
46,50 m²
- Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα**

Βάρος ανά m ³ σκυροδέματος	B1 =	80 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ}}$			654,20 Kg
- Επάλειψη με υλικό ασφαλτικής βάσης (εξωτερικά)**
 $F = 2 \times (a2+b2) \times h2$
25,38 m²
- Χυτοσιδηρό κάλυμμα**
1 τεμ.

ΤΥΠΟΣ Ζ (ΦΡΕΑΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΝ)

Για Χ/Σ 2 DN450

Πλάτος εσωτερικό	a1=	2,30
Πλάτος εξωτερικό	a2=	2,80
Μήκος εσωτερικό	b1=	2,60
Μήκος εξωτερικό	b2=	3,10
Πάχος	d =	0,25
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	1,80
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,60
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,85
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	2,35
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,45

1. Εκσκαφές επί πλέον του ορυγματος
 $V = (a2+1) \times (b2+1) \times h3 - (h+0,1) \times b \times (b2+1)$ 33,50 m³
2. Εξυγιαντική στρώση C 12/15
 $V = (a2+0,4) \times (b2+0,4) \times 0,10$ 1,12 m³
3. Επιχώσεις

όγκος εκσκαφής	$V1 = (a2+1) \times (b2+1) \times h3$	38,17	
όγκος φρεατίου	$V2 = a2 \times b2 \times h2 =$	-20,40	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times (a2+1)$	-4,33	
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-1,12	V= 12,32 m ³
4. Οπλισμένο σκυρόδεμα
 $V = a2 \times b2 \times h2 - a1 \times b1 \times h1$ 9,34 m³
5. Στεγανωτικό μάζας

Βάρος, Kg/m ³	B1 =	4 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			37,34 Kg
6. Ξυλότυπος επίπεδων επιφανειών
 $F = a1 \times b1 + 2 \times (a2+b2) \times h2 + 2 \times (a1+b1) \times h1$ 51,84 m²
7. Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα

Βάρος ανά m ³ σκυροδέματος	B1 =	80 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			746,80 Kg
8. Επάλειψη με υλικό ασφαλτικής βάσης (εξωτερικά)
 $F = 2 \times (a2+b2) \times h2$ 27,73 m²
9. Χυτοσιδηρό κάλυμμα 1 τεμ.

ΤΥΠΟΣ Η (ΦΡΕΑΤΙΟ ΑΕΡΟΞΑΓΩΓΟΥ) Για Χ/Σ DN450 και ΡΕ Φ315

Πλάτος εσωτερικό	a1=	2,20
Πλάτος εξωτερικό	a2=	2,70
Μήκος εσωτερικό	b1=	2,30
Μήκος εξωτερικό	b2=	2,80
Πάχος	d =	0,25
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	1,60
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,60
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,65
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	2,15
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,25

1. Εκσκαφές επί πλέον του ορυγματος
 $V = (a2+1) \times (b2+1) \times h3 - (h+0,1) \times b \times (b2+1)$ 27,76 m³
2. Εξυγαιαντική στρώση C 12/15
 $V = (a2+0,4) \times (b2+0,4) \times 0,10$ 0,99 m³
3. Επιχώσεις

όγκος εκσκαφής	$V1 = (a2+1) \times (b2+1) \times h3$	31,64	
όγκος φρεατίου	$V2 = a2 \times b2 \times h2 =$	-16,25	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times (a2+1)$	-3,77	
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-0,99	V= 10,62 m ³
4. Οπλισμένο σκυρόδεμα
 $V = a2 \times b2 \times h2 - a1 \times b1 \times h1$ 7,91 m³
5. Στεγανωτικό μάζας

Βάρος, Kg/m ³	B1 =	4 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			31,62 Kg
6. Ξυλότυπος επίπεδων επιφανειών
 $F = a1 \times b1 + 2 \times (a2+b2) \times h2 + 2 \times (a1+b1) \times h1$ 43,56 m²
7. Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα

Βάρος ανά m ³ σκυροδέματος	B1 =	80 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ}}$			632,40 Kg
8. Επάλειψη με υλικό ασφαλτικής βάσης (εξωτερικά)
 $F = 2 \times (a2+b2) \times h2$ 23,65 m²
9. Χυτοσιδηρό κάλυμμα 1 τεμ.

ΤΥΠΟΣ Θ Εκκενωτές 2 Χ/Σ DN450 ή Για 1 DN450 Χ/Σ και ΡΕ Φ315

Πλάτος εσωτερικό	a1=	1,80
Πλάτος εξωτερικό	a2=	2,30
Μήκος εσωτερικό	b1=	3,80
Μήκος εξωτερικό	b2=	4,30
Πάχος	d =	0,25
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	1,50
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	1,85
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,55
Μέσο εξωτερικό `	h2=	2,05
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,15

1. Εκσκαφές επί πλέον του ορυγματος
 $V = (a2+1) \times (b2+1) \times h3 - (h+0,1) \times b \times (b2+1)$
21,92 m³
2. Εξυγαιαντική στρώση C 12/15
 $V = (a2+0,4) \times (b2+0,4) \times 0,10$
1,27 m³
3. Επιχώσεις

όγκος εκσκαφής	$V1 = (a2+1) \times (b2+1) \times h3$	37,60	
όγκος φρεατίου	$V2 = a2 \times b2 \times h2 =$	-20,27	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times (a2+1)$	-9,77	
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-1,27	V= 6,29 m ³
4. Οπλισμένο σκυρόδεμα
 $V = a2 \times b2 \times h2 - a1 \times b1 \times h1$
9,67 m³
5. Στεγανωτικό μάζας

Βάρος, Kg/m ³	B1 =	4 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			38,69 Kg
6. Ξυλότυπος επίπεδων επιφανειών
 $F = a1 \times b1 + 2 \times (a2+b2) \times h2 + 2 \times (a1+b1) \times h1$
51,26 m²
7. Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα

Βάρος ανά m ³ σκυροδέματος	B1 =	80 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ}}$			773,80 Kg
8. Επάλειψη με υλικό ασφαλτικής βάσης (εξωτερικά)
 $F = 2 \times (a2+b2) \times h2$
27,06 m²
9. Χυτοσιδηρό κάλυμμα
1 τεμ.

5B. ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

B.1 ΤΥΠΟΣ Α (κυκλικό D = 1,00 m)

(Για βάθος αγωγού ≤ 2,00 m
και διατομή αγωγού ≤ Φ500)

Εσωτερική διάμετρος	D1=	1,00
Εξωτερική διάμετρος	D2=	1,40
Πάχος	d =	0,20
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	2,00
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,90
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,80
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	2,20
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,30

- Εκσκαφές επί πλέον του ορυγματος
 $V = (D2+1)^2 \times h3 - ((h+0,1) \times b \times (D2+1))$
8,71 m³
- Εξυγιαντική στρώση C12/15
 $V = (D2+0,4)^2 \times 0,10$
0,32 m³
- Επιχώσεις

όγκος εκσκαφής	$V1 = h3 \times (D2+1)^2$	13,248	
όγκος φρεατίου	$V2 = (\pi \times D2^2 / 4) \times h2 =$	-3,38492	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times 1,0$	-1,89	
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-0,32	V= 7,65 m ³
- Οπλισμένο σκυρόδεμα
 $V = 2 \times (\pi \times D2^2 / 4) \times d + (\pi \times h1 / 4 \times (D2^2 - D1^2))$
1,97 m³
- Στεγανωτικό μάζας

Βάρος, Kg/m ³	B1 =	4 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			7,89 Kg
- Ξυλότυπος καμπύλων επιφανειών
 $F = \pi \times (D2 \times h2 + D1 \times h1)$
15,33 m²
- Ξυλότυπος επίπεδων επιφανειών
 $F = \pi \times D1^2 / 4$
0,79 m²
- Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα

Βάρος ανά m ³ σκυροδέματος	B1 =	80 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			157,83 Kg
- Στεγάνωση με τσιμεντοειδές στεγανωτικό (εσωτερικά)

$F = \pi \times (D1 \times h1 + D1^2 / 4)$	6,44 m ²		
Βάρος ανά m ² επιφανείας	B1 =	3,0 Kg /m ²	
$B = F \times B1$			19,32 Kg
- Επάλειψη με υλικό ασφαλτικής βάσης (εξωτερικά)
 $F = \pi \times D2 \times h2$
9,68 m²
- Χυτοσιδηρό κάλυμμα
1 τεμ
- Χυτοσιδηρές βαθμίδες

Τεμάχια	N	3	
Βάρος, Kg/τεμ.	B1	3,50	
$B = B1 \times N$			10,50 Kg

B.2 ΤΥΠΟΣ Β (κυκλικό D = 1,20 m)(Για βάθος αγωγού > 2,00 m
και διατομή αγωγού < Φ800)

Εσωτερική διάμετρος	D1=	1,20
Εξωτερική διάμετρος	D2=	1,70
Πάχος	d =	0,25
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	2,50
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,90
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	2,25
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	2,75
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,85

1. Εκσκαφές επί πλέον του ορυγματος
 $V = (D2+1)^2 \times h3 - ((h+0,1) \times b \times (D2+1))$ 14,46 m³
2. Εξυγειαντική στρώση C12/15
 $V = (D2+0,4)^2 \times 0,10$ 0,44 m³
3. Επιχώσεις

όγκος εκσκαφής	$V1 = h3 \times (D2+1)^2$	20,78	
όγκος φρεατίου	$V2 = (\pi \times D2^2 / 4) \times h2 =$	-6,24	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times 1,0$	-2,34	V= 12,20 m ³
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-0,44	
4. Οπλισμένο σκυρόδεμα
 $V = 2 \times (\pi \times D2^2 / 4) \times d + (\pi \times h1 / 4 \times (D2^2 - D1^2))$ 3,70 m³
5. Στεγανωτικό μάζας

Βάρος, Kg/m ³	B1 =	4 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			14,79 Kg
6. Ξυλότυπος καμπύλων επιφανειών
 $F = \pi \times (D2 \times h2 + D1 \times h1)$ 23,17 m²
7. Ξυλότυπος επίπεδων επιφανειών
 $F = \pi \times D1^2 / 4$ 1,13 m²
8. Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα

Βάρος ανά m ³ σκυροδέματος	B1 =	80 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ}}$			295,78 Kg
9. Στεγάνωση με τσιμεντοειδές στεγανωτικό (εσωτερικά)

$F = \pi \times (D1 \times h1 + D1^2 / 4)$	9,61 m ²		
Βάρος ανά m ² επιφανείας	B1 =	3,0 Kg /m ²	
$B = F \times B1$			28,84 Kg
10. Επάλειψη με υλικό ασφαλτικής βάσης (εξωτερικά)
 $F = \pi \times D2 \times h2$ 14,69 m²
11. Χυτοσιδηρό κάλυμμα 1 τεμ
12. Χυτοσιδηρές βαθμίδες

Τεμάχια	N	5	
Βάρος, Kg/τεμ.	B1	3,50	
$B = B1 \times N$			17,50 Kg

B.3 ΤΥΠΟΣ Γ (κυκλικό D = 0,60 m ή ορθογωνικό 0,60 x 0,60 m))

(Για βάθος αγωγού ≤ 1,60 m)

Εσωτερική διάμετρος	D1=	0,60
Εξωτερική διάμετρος	D2=	1,00
Πάχος	d =	0,20
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	1,40
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	0,60
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	1,20
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	1,60
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	1,70

- Εκσκαφές επί πλέον του ορυγματος
 $V = (D2+1)^2 \times h3 - ((h+0,1) \times b \times (D2+1))$ 5,00 m³
- Εξυγειαντική στρώση C12/15
 $V = (D2+0,4)^2 \times 0,10$ 0,20 m³
- Επιχώσεις

όγκος εκσκαφής	$V1 = h3 \times (D2+1)^2$	6,8	
όγκος φρεατίου	$V2 = (\pi \times D2^2 / 4) \times h2 =$	-1,256	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times 1,0$	-0,9	
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-0,20	V= 4,45 m ³
- Οπλισμένο σκυρόδεμα
 $V = 2 \times (\pi \times D2^2 / 4) \times d + (\pi \times h1 / 4 \times (D2^2 - D1^2))$ 0,92 m³
- Στεγανωτικό μάζας

Βάρος, Kg/m ³	B1 =	4 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			3,67 Kg
- Ξυλότυπος καμπύλων επιφανειών
 $F = \pi \times (D2 \times h2 + D1 \times h1)$ 7,29 m²
- Ξυλότυπος επίπεδων επιφανειών
 $F = \pi \times D1^2 / 4$ 0,28 m²
- Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα

Βάρος ανά m ³ σκυροδέματος	B1 =	80 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			73,39 Kg
- Στεγάνωση με τσιμεντοειδές στεγανωτικό (εσωτερικά)

$F = \pi \times (D1 \times h1 + D1^2 / 4)$	2,54 m ²		
Βάρος ανά m ² επιφανείας	B1 =	3,0 Kg /m ²	
$B = F \times B1$			7,63 Kg
- Επάλειψη με υλικό ασφαλτικής βάσης (εξωτερικά)
 $F = \pi \times D2 \times h2$ 5,03 m²
- Χυτοσιδηρό κάλυμμα 1 τεμ
- Χυτοσιδηρές βαθμίδες

Τεμάχια	N	0	
Βάρος, Kg/τεμ.	B1	3,50	
$B = B1 \times N$			0,00 Kg

B.4 ΤΥΠΟΣ Δ (ορθογωνικό 1,50 x 1,70 m)(Μέσο βάθος αγωγού 2,30 m)
και διατομή αγωγού D > 0,80 m

Πλάτος εσωτερικό	a1=	1,70
Πλάτος εξωτερικό	a2=	2,20
Μήκος εσωτερικό	b1=	1,50
Μήκος εξωτερικό	b2=	2,00
Πάχος	d =	0,25
Μέσο ύψος (βάθος αγωγού)	h =	2,30
Μέσο πλάτος ορύγματος αγωγού	b =	1,80
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	2,10
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	2,50
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	2,60

1. Εκσκαφές επί πλέον του ορυγματος
 $V = (a2+1) \times (b2+1) \times h3 - (h+0,1) \times b \times (b2+1)$
12,00 m³
2. Εξυγιαντική στρώση C12/15
 $V = (a2+0,2) \times (b2+0,2) \times 0,10$
0,53 m³
3. Επιχώσεις

όγκος εκσκαφής	$V1 = (a2+1) \times (b2+1) \times h3$	24,96	
όγκος φρεατίου	$V2 = a2 \times b2 \times h =$	-10,12	
όγκος αγωγού (πλήρους)	$V3 = b \times (h+0,1) \times 1,0$	-4,32	
	$V_{\text{εξυγ.}}$	-0,53	$V = 9,99 \text{ m}^3$
4. Οπλισμένο σκυρόδεμα
 $V = a2 \times b2 \times h2 - a1 \times b1 \times h1$
5,65 m³
5. Στεγανωτικό μάζας

Βάρος, Kg/m ³	B1 =	4 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			22,58 Kg
6. Ξυλότυπος επίπεδων επιφανειών
 $F = a1 \times b1 + 2 \times (a2+b2) \times h2 + 2 \times (a1+b1) \times h1$
36,99 m²
7. Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα

Βάρος ανά m ³ σκυροδέματι	B1 =	80 Kg /m ³	
$B = B1 \times V_{\text{σκυρ.}}$			451,60 Kg
8. Επάλειψη με υλικό ασφαλτικής βάσης (εξωτερικά)
 $F = 2 \times (a2+b2) \times h2$
21,00 m²
9. Χυτοσιδηρό κάλυμμα
1 τεμ.
10. Χυτοσιδηρές βαθμίδες

Τεμάχια	N	3,00	
Βάρος, Kg/τεμ.	B1	2	
$B = B1 \times N$			6,00 Kg

5Γ. ΦΡΕΑΤΙΑ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ

Γ.1 ΤΥΠΟΣ Α (μιάς απλής εσχάρας)

Πλάτος εσωτερικό	a1=	0,40
Πλάτος εξωτερικό	a2=	0,80
Μήκος εσωτερικό	b1=	0,90
Μήκος εξωτερικό	b2=	1,30
Πάχος	d =	0,20
Μέσο εσωτερικό ύψος	h1=	0,85
Μέσο εξωτερικό ύψος	h2=	1,05
Μέσο βάθος εκσκαφής	h3=	1,15

- Εκσκαφές
 $V = (a2+1,0) \times (b2+1,0) \times h3$ 4,76 m³
- Επιχώσεις
 $V = V_{εκσκ} - (a2 \times b2 \times h2) =$ 3,67 m³
- Εξυγιαντική στρώση και εγκιβωτισμός εσχάρας C 12/15
 $V1 = (a2+0,2) \times (b2+0,2) \times 0,10 = 0,15$
 $V2 = 2 \times ((b2-0,1) + (a2-0,1)) \times 0,3 \times 0,4 = 0,46$ 0,61 m³
- Οπλισμένο σκυρόδεμα
 $V = a2 \times b2 \times h2 - a1 \times b1 \times h1$ 0,79 m³
- Στεγανωτικό μάζας
Βάρος, Kg/m³ B1 = 4 Kg /m³
 $B = B1 \times V_{σκυρ.}$ 3,14 Kg
- Ξυλότυπος επίπεδων απιφανειών
 $F = a1 \times b1 + 2 \times (a2+b2) \times h2 + 2 \times (a1+b1) \times h1$ 6,98 m²
- Σιδηρούς οπλισμός & δομικό πλέγμα
Βάρος ανά m³ σκυροδέματος B1 = 80 Kg /m³
 $B = B1 \times V_{σκυρ}$ 62,88 Kg

6. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΟΔΟΠΟΙΙΑ

1.1 ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

1. Εκσκαφές

1.1 Γενικές εκσκαφές

Για διαμόρφωση οδού πρόσβασης

Για διάνοιξη οδού πρόσβασης

Μήκος L = 1.500 m

Μέσο πλάτος οδού b = 4,00 m

Μέσο βάθος εκσκαφής h = 0,30 m

Όγκος V1 = 1.800 m³

Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση V2 = 0 m³

Σύνολο ΣV = 1.800 m³

Χαρακτηρισμός εκσκαφών

Γαιώδεις - ημιβραχώδεις 50%

Βραχώδεις 50%

1. Γαιώδεις - ημιβραχώδεις	1.800	x	50%	=	900 m³
2. Βραχώδεις	1.800	x	50%	=	900 m³

1.2 Εκσκαφές ορυγμάτων

ΕΚΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

1. ΟΡΥΓΜΑΤΑ	Από πίνακα εκσκαφών			V1 =	5.500	m ³
2. ΦΡΕΑΤΙΑ						
Τύπος Δ1	2	x	9,68	=	19,36	
Τύπος Ε	2	x	29,32	=	58,65	
Τύπος Ζ	2	x	33,50	=	66,99	
Τύπος Η	5	x	27,76	=	138,80	
Τύπος Θ	4	x	21,92	=	87,66	
Σύνολο 2	15			V2 =	371	m ³
3. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				V3 =	529	m ³
Σύνολο					6.400	m³

Χαρακτηρισμός εκσκαφών

Γαιώδεις - ημιβραχώδεις 50%

Βραχώδεις 50%

1. Γαιώδεις - ημιβραχώδεις	6.400	x	50%	+	=	3.200 m³
2. Βραχώδεις	6.400	x	50%	+	=	3.200 m³

ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

1. ΟΡΥΓΜΑΤΑ	Από πίνακα εκσκαφών			V1 =	11.200	m ³
2. ΦΡΕΑΤΙΑ	τεμ.		m ³ /τεμ.		V	
Τύπος Α	10	x	17,34	=	173,40	
Τύπος Β	13	x	21,42	=	278,46	
Τύπος Γ	2	x	14,79	=	29,58	
Τύπος Δ	15	x	15,12	=	226,80	
Σύνολο 2	40			V2 =	708	m ³
3. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				V3 =	1.092	m ³
Σύνολο εκσκαφών				ΣV =	13.000	m³

Χαρακτηρισμός εκσκαφών

Γαιώδεις - ημιβραχώδεις 50%

Βραχώδεις 50%

1. Γαιώδεις-ημιβραχ. βάθους < 4,00 m	13.000	x	50%	+	0	=	6.500 m³
2. Βραχώδεις βάθους < 4,00 m	13.000	x	50%	+	0	=	6.500 m³

2.	<u>Εκσκαφές σε συνθήκες στενότητας χώρου</u>	κατ' εκτίμηση				1.000 m ³
3.	<u>Εκσκαφές με πρόσθετες δυσχέρειες λόγω ΟΚΩ</u>	κατ' εκτίμηση				6.500 MM
4.	<u>Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο</u>	Από πίνακα εκσκαφών			ΣV=	7.400 m ³
<u>Επιχώσεις</u>						
1.	ΟΡΥΓΜΑΤΑ	Από πίνακα εκσκαφών	V1 =	8.100	m ³	
2.	ΦΡΕΑΤΙΑ	τεμ. m ³ /τεμ.		V		
	Τύπος Α	10 x 7,91	=	79,08		
	Τύπος Β	13 x 8,54	=	111,07		
	Τύπος Γ	2 x 6,93	=	13,86		
	Τύπος Δ1	2 x 6,69	=	13,38		
	Τύπος Δ	15 x 6,58	=	98,76		
	Τύπος Ε	2 x 11,23	=	22,46		
	Τύπος Ζ	2 x 12,32	=	24,64		
	Τύπος Η	5 x 10,62	=	53,08		
	Τύπος Θ	4 x 6,29	=	25,17		
	Σύνολο 2	55	V2 =	441	m ³	
3.	Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση		V3 =	459	m ³	
	Γενικό Σύνολο επιχώσεων		ΣV =	9.000	m ³	
5.	<u>Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου</u>					
	Κατ' εκτίμηση	85% x 9.000	=	7.650		
1.	Για συνολικό πάχος έως 50cm	10% x 7.650	=	765		
		στρογγ.		-15		
	Συνολικός όγκος				ΣV=	750 m ³
2.	Για συνολικό πάχος ανω των 50cm	90% x 7.650	=	6.885		
		στρογγ.		15		
	Συνολικός όγκος				ΣV=	6.900 m ³
6.	<u>Επίχωση με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής</u>					
	Με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	15% x 9.000	=	1.350		
		στρογγ.		0		
	Συνολικός όγκος				ΣV=	1.350 m ³
7.	<u>Επίχωση με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής</u>					
	Χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης					
	Κατ' εκτίμηση για την περίπτωση απαιτούμενης υπερεπίχωσης		Συνολικός όγκος		ΣV=	500 m ³
8.	<u>Λιθοροπές προστασίας κοίτης και πρανών</u>					
		L= 50 m				
		b= 5 m				
		h= 1 m				
					V =	250 m ³
9.	<u>Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη</u>					
	Με βάση τον ΠΙΝΑΚΑ 3					
	Τσιμεντόστρωτα	1.000 x 2 =	2.000 m			
	Ασφαλτος	9.200 x 2 =	18.400 m			
	Αθροισμα		20.400 m			
	Εκτιμάται ποσοστό εκ' νέου τομής για αποκατάστασ	75%	15.300 m			
	Στρογγυλοποίηση		200 m		ΣL =	15.500 MM

10. Διαμόρφωση σκάφης οδοστρώματος

1. Τσιμεντόστρωτα (Από Πίνακα 3)	ΤΣΙΜ.	1.300 m ²		
	ΤΣΙΜ.1	9.000 m ²		
2. Ασφαλτος		9.200 m ²		
3. Λιθόστρωτα	ΛΙΘ.	455 m ²		
	ΛΙΘ.1	2.925 m ²		
4. Απρόβλεπτα-στρογγυλοποίηση		120 m ²		
		Συνολικό εμβαδόν	ΣΕ=	23.000 m²

11. Βάσης οδοστρώσεως

Προμετράται μόνο στα λιθόστρωτα και τσιμεντόστρωτα που ανακατασκευάζεται στο πλάτος ορύγματος.
Για τη πλήρη ανακατασκευή οδοστρώματων η αντίστοιχη εργασία περιέχεται στο άρθρο "Διαμόρφωση σκάφης οδοστρώματων" του τιμολογίου της μελέτης

1. Τσιμεντόστρωτα	ΤΣΙΜ.	1.300 m ²		
2. Λιθόστρωτα	ΛΙΘ.	500 m ²		
3. Φρεάτια οριζόντιας διάτρησης		100 m ²		
4. Απρόβλεπτα-στρογγυλοποίηση		100 m ²		
		Συνολικό εμβαδόν	ΣΕ=	2.000 m²

12. Σκυρόδεμα C 12/15 εξομαλυντικών στρώσεων

1. Λιθοστρώτων (από Πίνακα 3)	Εμβαδά	E ₁ =	3.150 m ²		
	Πάχος	d=	0,10 m		
	Όγκος	V1=	315 m ³		
2. Έδρασης φρεατίων	τεμ.		m ³ /τεμ.	V	
Τύπος Α	10	x	0,67	=	6,72
Τύπος Β	13	x	0,84	=	10,92
Τύπος Γ	2	x	0,55	=	1,10
Τύπος Δ1	2	x	0,26	=	0,51
Τύπος Δ	15	x	0,54	=	8,10
Τύπος Ε	2	x	0,96	=	1,92
Τύπος Ζ	2		1,12	=	2,24
Τύπος Η	5	x	0,99	=	4,96
Τύπος Θ	4	x	1,27	=	5,08
Σύνολο 2	55		V2=	42	
3. Φρεάτια οριζόντιας διάτρησης			V3=	15	
4. Εγκιβωτισμός αγωγού			V4=	10	
5. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση			V5=	38	m ³
		Συνολικός όγκος	ΣV =	420 m³	

13. Σκυρόδεμα C 16/20 ρείθρων κλπ.

Από Πίνακα 3	Μήκος	L =	5.300 MM		
Εκτιμάται κατασκευή ρείθρων στο 70% του συνολικού μήκους		L _p =	3.710 MM		
		V=	445 + 5	=	450 m ³

14. Σκυρόδεμα C 16/20 οδοστρώσεως

1. Τσιμεντόστρωτα από Πίνακα 3	Εμβαδόν	E ₁ =	9.200 m ²		
	Πάχος	d =	0,15 m		
	Όγκος	V1 =	1.380 m ³		
2. Απρόβλεπτα		V2 =	50 m ³		
		Συνολικός όγκος	ΣV=	1.430 m³	

15. Αποξήλωση και επανακατασκευή λιθοστρώτων

ως το παραδοσιακό υφιστάμενο οδόστρωμα (κατ'εκτίμηση)

ΣΕ = 450 m²

16. Κατασκευή λιθοστρώτων με ακανόνιστες πλάκες

Από Πίνακα 3 (υπόλοιπο λιθοστρώτων)

ΣΕ = 2.700 m²

17. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρώματων

ΣΕ= 9.200 m²

18. Εκσκαφή - φρεζάρισμα ασφαλτικού		Κατ' εκτίμηση	μήκος L= 500 m	μέσο πλάτος 4 m	στρογγ. 100 m ²	Συνολική επιφάνεια	ΣΕ= 2.100 m²
19. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη		Ως 20.					ΣΕ= 2.100 m²
20. Ασφαλτική στρώση βάσης		Από εκσκαφή - φρεζάρισμα ασφαλτικού	E = 2.100 m ²			Συνολική επιφάνεια	ΣΕ= 2.100 m²
21. Αντιστηρίξεις πρανών		(Πίνακας 1.1.1)	2.300				
Συνολική προμετρημένη επιφάνεια με βάθος ορύγματος >1,75μ		από πίνακα 1	2.300		m ²		
Ως γενικός χαρακτηρισμός εκσκαφών έχει ληφθεί							
Γαιώδεις - ημιβραχώδεις		50%					
Βραχώδεις		50%					
Εκτινάται ότι τα τμήματα για τα οποία θα απαιτηθεί αντιστήριξη με μεταλικά πετασματα, σε μη σταθεροποιημένο έδαφος ή βράχο, ανέρχεται σε ποσοστό επί της συνολικά προμετρημένης επιφάνειας						60%	
1.	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	2.300	40%	920	+	280	1.200 m²
2.	Αντιστηρίξεις τύπου Krings	2.300	60%	1380	+	120	1.500 m²

1.2 ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

1. Εκσκαφές							
1.	ΟΡΥΓΜΑΤΑ	από πίνακα 1		V1= 6.800 m ³			
2.	ΦΡΕΑΤΙΑ	τεμ.	m ³ /τεμ.	V			
	Τύπος Α	120 x	8,71	= 1.045,44			
	Τύπος Β	30 x	14,46	= 433,76			
	Τύπος Γ	10 x	5,00	= 50,00			
	Αθροισμα 2	160		V2= 1.529 m ³			
3.	Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση			V3= 672 m ³			
	Σύνολο εκσκαφών			ΣV= 9.000 m³			
<u>Χαρακτηρισμός εκσκαφών</u>							
Γαιώδεις - ημιβραχώδεις		50%					
Βραχώδεις		50%					
1.	Γαιώδεις-ημιβραχ. βάθους έως 4,00 m	9.000 x	50%	+		=	4.500 m³
2.	Βραχώδεις βάθους έως 4,00 m	9.000 x	50%	+		=	4.500 m³
2. Εκσκαφές σε συνθήκες στενότητας χώρου		κατ' εκτίμηση					500 m³
3. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο						ΣV =	1.900 m³
<u>Επιχώσεις</u>							
1.	ΟΡΥΓΜΑΤΑ	Από Πίνακα 1		V1= 4.200 m ³			
2.	ΦΡΕΑΤΙΑ	τεμ.	m ³ /τεμ.	V			
	Τύπος Α	120 x	7,65	= 917,89			
	Τύπος Β	30 x	12,20	= 365,93			
	Τύπος Γ	10 x	4,45	= 44,48			
	Σύνολο 2	160		V2= 1.328 m ³			
3.	Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση			V3= 72 m ³			
	Σύνολο επιχώσεων			ΣV= 5.600 m³			

4. Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου

Κατ' εκτίμηση	100%	x	5.600	=	5.600
Για συνολικό πάχος ανω των 50cm	100%	x	5.600	=	5.600
Απρόβλεπτα - στρογγ.					0
Συνολικός όγκος					ΣV= 5.600 m³

5. Σκυρόδεμα C 12/15 εξομαλυντικών στρώσεων

1. Έδρασης φρεατίων	τεμ.		m ³ /τεμ.		V	
Τύπος Α	120	x	0,32	=	38,88	
Τύπος Β	30	x	0,44	=	13,23	
Τύπος Γ	10	x	0,20	=	1,96	
Όγκος					V1 = 54	m ³
					V2 = 6	m ³
Συνολικός όγκος					ΣV = 60	m³
2. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση						

6. Αντιστηρίξεις πρανών

(Πίνακας 1.2) 6.000

Συνολική προμετρημένη επιφάνεια με βάθος ορύγματος >1,75μ
από πίνακα 1.2

6.000 m²

Ως γενικός χαρακτηρισμός εκσκαφών έχει ληφθεί

Γαιώδεις - ημιβραχώδεις 50%

Βραχώδεις 50%

Εκτινάται ότι τα τμήματα για τα οποία θα απαιτηθεί αντιστήριξη με μεταλικά πετασματα, σε μη σταθεροποιημένο έδαφος ή βράχο, ανέρχεται σε ποσοστό επί της συνολικά προμετρημένης επιφάνειας 60%

1. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	6.000	40%	2.400	+	500	2.900 m²
2. Αντιστηρίξεις τύπου Krings	6.000	60%	3600	+	100	3.700 m²

1.3. ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

1. Εκσκαφές

1. ΟΡΥΓΜΑΤΑ	από πίνακα 1			V1=	3.000	m ³
2. ΦΡΕΑΤΙΑ	τεμ.		m ³ /τεμ.		V	
Τύπος Α	40	x	8,71	=	348,48	
Τύπος Β	10	x	14,46	=	144,59	
Τύπος Δ	5	x	12,00	=	60,00	
Φρεάτια υδροσυλλογής	10	x	4,76	=	47,61	
Αθροισμα	65			V2=	601	m ³
3. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				V3=	99	m ³
Σύνολο εκσκαφών				ΣV=	3.700	m³

Χαρακτηρισμός εκσκαφών

Γαιώδεις - ημιβραχώδεις 50%

Βραχώδεις 50%

1. Γαιώδεις-ημιβραχ. βάθους < 4,00 m	3.700	x	50%	+	=	1.850 m³
2. Βραχώδεις βάθους < 4,00 m	3.700	x	50%	+	=	1.850 m³

2. Εκσκαφές σε συνθήκες στενότητας χώρου

κατ' εκτίμηση **500 m³**

3. Διάνοιξη οπής

κατ' εκτίμηση **10 τεμ.**

Επιχώσεις

1. ΟΡΥΓΜΑΤΑ	Από Πίνακα 1			V1=	2.300	m ³
2. ΦΡΕΑΤΙΑ	τεμ.		m ³ /τεμ.		V	
Τύπος Α	40	x	7,65	=	305,96	
Τύπος Β	10	x	12,20	=	121,98	
Τύπος Δ	5	x	9,99	=	49,96	
Φρεάτια υδροσυλλογής	10	x	3,67	=	36,69	
Σύνολο 2	65			V2=	515	m ³
3. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				V3=	86	m ³
Σύνολο επιχώσεων				ΣV=	2.900	m ³
4. <u>Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου</u>						
Κατ' εκτίμηση	100%	x	2.900	=	2.900	
1. Για συνολικό πάχος έως 50cm	10%	x	2.900	=	290	
	Απρόβλεπτα - στρογγ.				10	
	Συνολικός όγκος					ΣV= 300 m ³
2. Για συνολικό πάχος ανω των 50cm	90%	x	2.900	=	2.610	
	Απρόβλεπτα - στρογγ.				-10	
	Συνολικός όγκος					ΣV= 2.600 m ³
5. <u>Σκυρόδεμα C 12/15 εξομαλυντικών στρώσεων</u>						
1. Έδρασης φρεατίων	τεμ.		m ³ /τεμ.		V	
Τύπος Α	40	x	0,32	=	12,96	
Τύπος Β	10	x	0,44	=	4,41	
Τύπος Δ	5	x	0,53	=	2,64	
Φρεάτια υδροσυλλογής	10	x	0,61	=	6,06	
	Όγκος			V1 =	26	m ³
2. Έδραση σωλήνων σε σκυρόδεμα C12/15	Από Πίνακα 1			V2 =	300	m ³
3. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				V3 =	24	m ³
	Συνολικός όγκος					ΣV = 350 m ³

2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ

2.1 ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

1. Σκυρόδεμα C 20/25

1. Φρεατία συσκευών ελέγχου	τεμ.		m ³ /τεμ.	=	V	
Τύπος Α	10	x	4,32	=	43,20	
Τύπος Β	13	x	5,26	=	68,33	
Τύπος Γ	2	x	3,62	=	7,24	
Τύπος Δ1	2	x	1,78	=	3,55	
Τύπος Δ	15	x	3,62	=	54,24	
Τύπος Ε	2	x	8,18	=	16,36	
Τύπος Ζ	2	x	9,34	=	18,67	
Τύπος Η	5	x	7,91	=	39,53	
Τύπος Θ	4	x	9,67	=	38,69	
Σύνολο 1	55			V1=	290	m ³
2. Σώματα αγκύρωσης				V2=	40	m ³
3. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				V3=	20	m ³
Συνολικός όγκος					ΣV=	350 m ³

2. Στεγανωτικό μάζης

Στο σκυρόδεμα φρεατίων	V=	310	m ³
kg / M ³ σκυροδέματος		4	Kg /m ³
Απαιτούμενο υλικό		1.240	Kg
Απρόβλεπτα - Στρογγυλοποίηση		60	Kg
Συνολικό βάρος		ΣG=	1.300 Kg

3. Ξυλότυποι επιπέδων επιφανειών

1. Φρεάτια συσκευών ελέγχου	τεμ.		m ² /τεμ		ΣΕ	
Τύπος Α	10	x	30,72	=	307,20	
Τύπος Β	13	x	36,00	=	468,00	
Τύπος Γ	2	x	26,52	=	53,04	
Τύπος Δ1	2	x	14,56	=	29,12	
Τύπος Δ	15	x	27,00	=	405,00	
Τύπος Ε	2	x	46,50	=	93,00	
Τύπος Ζ	2	x	51,84	=	103,68	
Τύπος Η	5	x	43,56	=	217,80	
Τύπος Θ	4	x	51,26	=	205,04	
Σύνολο 1	55			E1=	1.882	m ²
2. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				E2=	118	m ²
Συνολική επιφάνεια					ΣΕ=	2.000 m ²

4. Σιδηρούς οπλισμός

1. Φρεάτια συσκευών ελέγχου	τεμ.		Kg/τεμ.		G	
Τύπος Α	10	x	345,60	=	3.456,00	
Τύπος Β	13	x	420,48	=	5.466	
Τύπος Γ	2	x	289,60	=	579	
Τύπος Δ1	2	x	142,08	=	284	
Τύπος Δ	15	x	289,28	=	4.339	
Τύπος Ε	2	x	654,20	=	1.308	
Τύπος Ζ	2	x	746,80	=	1.494	
Τύπος Η	5	x	632,40	=	3.162	
Τύπος Θ	4	x	773,80	=	3.095	
Σύνολο 1	55			G1=	23.184	Kg
2. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				G2=	1.816	Kg
Συνολικό βάρος					ΣΓ=	25.000 Kg

5. Επάλειψη με ασφαλτικό υλικό

1. Φρεάτια συσκευών ελέγχου	τεμ		m ² /τεμ		ΣΕ	
Τύπος Α	10	x	16,72	=	167,20	
Τύπος Β	13	x	19,00	=	247,00	
Τύπος Γ	2	x	14,82	=	29,64	
Τύπος Δ1	2	x	9,12	=	18,24	
Τύπος Δ	15	x	15,20	=	228,00	
Τύπος Ε	2	x	25,38	=	50,76	
Τύπος Ζ	2	x	27,73	=	55,46	
Τύπος Η	5	x	23,65	=	118,25	
Τύπος Θ	4	x	27,06	=	108,24	
Σύνολο 1	55			E1=	1.023	m ²
2. Απρόβλεπτα - Στρογγυλοποίηση				E2=	77	m ²
Συνολικό βάρος					ΣΕ=	1.100 m ²

2.2 ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

1. Σκυρόδεμα C 20/25

1. Φρεάτια	τεμ.		m ³ /τεμ.		V	
Τύπος Α	120	x	1,97	=	236,75	
Τύπος Β	30	x	3,70	=	110,92	
Τύπος Γ	10	x	0,92	=	9,17	
Σύνολο 1	160			V1 =	357	m ³
2. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				V2 =	43	m ³
Συνολικός όγκος					ΣV=	400 m ³

2. Στεγανωτικό μάζης

Στο σκυρόδεμα φρεατίων αποχετευσης
 kg / M³ σκυροδέματος
 Απαιτούμενο υλικό
 Απρόβλεπτα - Στογγυλοποίηση

V= 400 m³
 4 Kg /m³
 1.600 Kg

Συνολικό βάρος ΣG= 1.600 Kg

3. Ξυλότυποι καμπύλων επιφανειών

1. Φρεάτια	τεμ		m ² / τεμ		ΣΕ	
Τύπος Α	120	x	15,33	=	1.839,72	
Τύπος Β	30	x	23,17	=	695,08	
Τύπος Γ	10	x	7,29	=	72,88	
Σύνολο 1	160			E1=	2.608	m ²
2. Απρόβλεπτα - στογγυλοποίηση				E2=	392	m ²
Συνολική επιφάνεια					ΣΕ=	3.000 m²

4. Ξυλότυποι επιπέδων επιφανειών

1. Φρεάτια	τεμ.		m ² / τεμ		ΣΕ	
Τύπος Α	120	x	0,79	=	94,25	
Τύπος Β	30	x	1,13	=	33,93	
Τύπος Γ	10	x	0,28	=	2,83	
Σύνολο 1	160			E1=	131	m ²
2. Απρόβλεπτα - στογγυλοποίηση				E2=	19	m ²
Συνολική επιφάνεια					ΣΕ=	150 m²

5. Σιδηρούς σπλισμός

1. Φρεάτια	τεμ.		Kg/τεμ.		G	
Τύπος Α	120	x	157,83	=	18.940,03	
Τύπος Β	30	x	295,78	=	8.873,43	
Τύπος Γ	10	x	73,39	=	733,88	
Σύνολο 1	160			G1=	28.547	
2. Απρόβλεπτα - στογγυλοποίηση				G2=	1.453	Kg
Συνολικό βάρος					ΣG=	30.000 Kg

6. Στεγάνωση με τσιμεντοειδές στεγανωτικό στα φρεάτια ακαθάρτων

1. Φρεάτια	τεμ		Kg/τεμ		ΣG	
Τύπος Α	120	x	19,32	=	2.318,50	
Τύπος Β	30	x	28,84	=	865,19	
Τύπος Γ	10	x	7,63	=	76,34	
Σύνολο 1	160			G1=	3.260	Kg
2. Απρόβλεπτα - Στογγυλοποίηση				G2=	40	Kg
Συνολικό βάρος					ΣG=	3.300 Kg

7. Επάλειψη με ασφαλτικό υλικό

1. Φρεάτια	τεμ		m ² /τεμ		ΣΕ	
Τύπος Α	120	x	9,68	=	1.161,13	
Τύπος Β	30	x	14,69	=	440,61	
Τύπος Γ	10	x	5,03	=	50,27	
Σύνολο 1	160			E1=	1.652	m ²
2. Απρόβλεπτα - Στογγυλοποίηση				E2=	48	m ²
Συνολική επιφάνεια					ΣΕ=	1.700 m²

2.3 ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

1. Σκυρόδεμα C 20/25

1. Φρεάτια	τεμ.		m ³ /τεμ.		V	
Τύπος Α	40	x	1,97	=	78,92	
Τύπος Β	10	x	3,70	=	36,97	
Τύπος Δ	5	x	5,65	=	28,23	
Φρεάτια υδροσυλλογής	10	x	0,79	=	7,86	
Σύνολο 1	65			V1 =	152	m ³
2. Αγωγοί ορθογωνικής διατομής				V2 =	70	
3. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				V3 =	28	m ³
Συνολικός όγκος					ΣV=	250 m ³

2. Στεγανωτικό μάζης

Στο σκυρόδεμα φρεατίων	V=	250	m ³	
kg / M3 σκυροδέματος		4	Kg /m ³	
Απαιτούμενο υλικό		1.000	Kg	
Απρόβλεπτα - Στογγυλοποίηση		0	Kg	
	Συνολικό βάρος		ΣG=	1.000 Kg

3. Ξυλότυποι καμπύλων επιφανειών

1. Φρεάτια	τεμ		m ² / τεμ		ΣΕ	
Τύπος Α	40	x	15,33	=	613,24	
Τύπος Β	10	x	23,17	=	231,69	
Σύνολο 1	50			E1=	845	m ²
2. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				E2=	55	m ²
Συνολική επιφάνεια					ΣΕ=	900 m ²

4. Ξυλότυποι επιπέδων επιφανειών

1. Φρεάτια	τεμ.		m ² / τεμ		ΣΕ	
Τύπος Α	40	x	0,79	=	31,42	
Τύπος Β	10	x	1,13	=	11,31	
Τύπος Δ	5	x	36,99	=	184,95	
Φρεάτια υδροσυλλογής	10	x	6,98	=	69,80	
Σύνολο 1	65			E1=	297	m ²
2. Αγωγοί ορθογωνικής διατομής				E2 =	600	
3. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				E3=	853	m ²
Συνολική επιφάνεια					ΣΕ=	1.750 m ²

5. Σιδηρούς οπλισμός

1. Φρεάτια	τεμ.		Kg/τεμ.		G	
Τύπος Α	40	x	157,83	=	6.313,34	
Τύπος Β	10	x	295,78	=	2.957,81	
Τύπος Δ	5	x	451,60	=	2.258,00	
Φρεάτια υδροσυλλογής	10	x	62,88	=	628,80	
Σύνολο 1	65			G1=	12.158	
2. Αγωγοί ορθογωνικής διατομής				G2 =	6.000	
3. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				G3=	342	Kg
Συνολικό βάρος					ΣG=	18.500 Kg

6. Επάλειψη με ασφαλτικό υλικό

1. Φρεάτια	τεμ		m ² /τεμ		ΣΕ	
Τύπος Α	40	x	9,68	=	387,04	
Τύπος Β	10	x	14,69	=	146,87	
Τύπος Δ	5	x	21,00	=	105,00	
Σύνολο 1	55			E1=	639	m ²
2. Απρόβλεπτα - Στογγυλοποίηση				E2=	61	m ²
Συνολική επιφάνεια					ΣΕ=	700 m ²

3. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ

3.1 ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

1. Προμήθεια - Τοποθέτηση σωλήνων

Από Πίνακα 2

Σ L= 18.500

X/Σ 20at
DN450

1.600 MM
106 kg/m

400

170.000 Kg

PE 20at
Φ315

1.500 MM

PE 12,5at
Φ355

150 MM

PE 10at

Φ63

2.000 MM

Φ90

2.900 MM

Φ110

500 MM

Φ125

1.900 MM

Φ140

2.700 MM

Φ160

900 MM

Φ200

600 MM

Φ315

1.550 MM

Φ355

2.200 MM

2. Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο

1. Φρεάτια συσκευών ελέγχου

60 x

55 =

3.300

2. Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση

300

Συνολικός βάρος

ΣG =

3.600 Kg

3. Απλές σιδηρές κατασκευές

Κατ' εκτίμηση

ΣG =

1.000 Kg

4. Ηλεκτροσυγκολλούμενη σέλλα παροχής

1. Φ63 x έως 32 χλστ

300 τεμ

2. Φ90 x έως 32 χλστ

370 τεμ

3. Φ110 x έως 32 χλστ

50 τεμ

4. Φ125 x έως 32 χλστ

230 τεμ

5. Φ140 x έως 32 χλστ

300 τεμ

6. Φ160 x έως 32 χλστ

100 τεμ

5. Παροχές ιδιωτικών υδρεύσεων

Σύνολο συνδεδεμένων οικιών (από στοιχεία του Δήμου)

1.500

1. παροχή μιας σύνδεσης (κατ' εκτίμηση) 80%

1.200 τεμ

2. παροχή πλέον της μιας σύνδεσης

150 τεμ

6. Φρεάτια ιδιωτικών συνδέσεων ύδρευσης

(αντικατάσταση υφισταμένων)

Οι υδρομετρητές γενικά τοποθετούνται επιτοίχιοι

Σε περιπτώσεις που αυτό δεν είναι δυνατό τοποθετούνται σε φρεάτια

(κατ' εκτίμηση)

50 τεμ

7. Επέκταση ιδιωτικών υδρεύσεων πέραν των 5,00 μ.

Κατ' εκτίμηση

200 MM

8. Τοποθέτηση νέων υδρομετρητών

Κατ' εκτίμηση

1.500 τεμ

9. Στόμια πυρκαϊάς

D80

20 τεμ

10. Δικλείδες πεταλούδας

25atm

1. DN450

9 τεμ

11.	<u>Δικλείδες συρταρωτές με ωτίδες</u>	25atm	
1.	D80		4 τεμ
2.	D100		8 τεμ
3.	D300		9 τεμ
12.	<u>Δικλείδες συρταρωτές με ωτίδες</u>	10atm	
1.	D50		45 τεμ
2.	D80		40 τεμ
3.	D100		10 τεμ
4.	D125		20 τεμ
5.	D150		5 τεμ
6.	D200		5 τεμ
7.	D300		5 τεμ
8.	D350		5 τεμ
13.	<u>Διάταξη χειρισμού βανών</u>		
	Από πίνακα 4		60 τεμ
14.	<u>Αερεξαγωγοί διπλής ενέργειας</u>	20atm	
1.	D100		4 τεμ
15.	<u>Αερεξαγωγοί διπλής ενέργειας</u>	10atm	
1.	D50		10 τεμ
2.	D80		5 τεμ
16.	<u>Εξαρμωτές</u>	25atm	
	DN100		8 τεμ
	DN300		9 τεμ
	DN450		9 τεμ
		10atm	
17.	<u>Απομόνωση υφιστάμενου αγωγού υδρευσης</u>		
Για τις διατομές που δεν περιλαμβάνονται στο ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ γίνεται αναγωγή των προμετρηθέντων τεμαχίων σύμφωνα με τους ΓΕΝΙΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ του τιμολογίου παρ. 1.4			
		προμετρηθέντα	Συντελεστής
Για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού		τεμάχια	αναγωγής
1.	Φ80	50	=
2.	Φ100	15	=
	Φ125	1	x 1,25
	Φ140	3	x 1,4
3.	Φ150	10	=
4.	Φ200	21	=
	Φ250	4	x 1,25
	Φ300	3	x 1,5
	Φ400	2	x 2
18.	<u>Σύνδεση νέου αγωγού υδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου</u>		
Για τις διατομές που δεν περιλαμβάνονται στο ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ γίνεται αναγωγή των προμετρηθέντων τεμαχίων σύμφωνα με τους ΓΕΝΙΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ του τιμολογίου παρ. 1.4			
		προμετρηθέντα	Συντελεστής
Για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού		τεμάχια	αναγωγής
1.	Φ80 ή Φ100	65	=
	Φ125	1	x 1,25
	Φ140	3	x 1,25
2.	Φ150	10	=
3.	Φ200	21	=
4.	Φ250	4	=
	Φ300	3	x 1,2
	Φ400	2	x 1,60

19.	<u>Προμήθεια - τοποθέτηση εναέριου δικτύου προσωρινής σύνδεσης οικιών</u>	6.000 MM
20.	<u>Επαναχρησιμοποίηση εναέριου δικτύου προσωρινής σύνδεσης οικιών</u>	6.000 MM
21.	<u>Παροχή ύδρευσης σε εναέριο δίκτυο</u>	600 τεμ
22.	<u>Επανατοποθέτηση σωλήνων παροχής ύδρευσης σε εναέριο δίκτυο</u>	600 τεμ

3.2 ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

1.	<u>Προμήθεια-Τοποθέτηση σωλήνων αποχέτευσης (PVC σειρά 41)</u>				
	Συνολικό μήκος απο ΠΙΝΑΚΑ 2	ΣΛ=	4.300	MM	
1.	Φ200				4.200 MM
2.	Φ250				100 MM
2.	<u>Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο</u>				
1.	Φρεάτια επίσκεψης	160	x	55	= 8.800
2.	Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση				200
				Συνολικός βάρος	ΣG = 9.000 Kg
3.	<u>Χυτοσιδηρές βαθμίδες</u>	τεμ.	kg/τεμ.	Kg	
1.	Σε φρεάτια τύπου Α	120	x	10,50	= 1.260
2.	Σε φρεάτια τύπου Β	30	x	17,50	= 525
3.	Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση			15	
				Συνολικός βάρος	ΣG = 1.800 Kg
4.	<u>Απλές σιδηρές κατασκευές</u>	Κατ' εκτίμηση			ΣG = 200 Kg
5.	<u>Αναμονές ιδιωτικών αποχετεύσεων</u>				
1.	Ημιπαύ 45° PVC Φ200/160				400 τεμ
2.	Ημιπαύ 45° PVC Φ250/160				10 τεμ
3.	Σαμάρι PVC Φ200/160				30 τεμ
4.	Σαμάρι PVC Φ250/160				10 τεμ
6.	<u>Συνδέσεις ιδιωτικών αποχετεύσεων</u>	Κατ' εκτίμηση			400 τεμ
7.	<u>Φρεάτια ιδιωτικών συνδέσεων αποχέτευσης</u>				
	Σύνολο συνδεομένων οικιών (από στοιχεία της ΔΕΥΑΛ)			450	
	Εκτιμάται ότι θα συνδεθούν μέσω ιδιωτικών φρεατίων				
1.	D250				350 τεμ
2.	D400				50 τεμ
8.	<u>Επέκταση ιδιωτικών αποχετεύσεων πέραν των 5 μ.</u>		Κατ' εκτίμηση		100 MM
9.	<u>Συνδέσεις με υφιστάμενο δίκτυο ακαθάρτων</u>		Κατ' εκτίμηση		20 τεμ

3.3 ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

1.	<u>Σωλήνες (PVC σειρά 41)</u>				
	Συνολικό μήκος απο ΠΙΝΑΚΑ 2.2	ΣΛ=	200	MM	
1.	Φ250				100 MM
2.	Φ315				100 MM

2. **Τσιμεντοσωλήνες ομβρίων**
 Συνολικό μήκος απο ΠΙΝΑΚΑ 2.2 L= 1.300 MM
- | | | | | | | |
|----|------|--|--|--|--|--------|
| 1. | Φ400 | | | | | 700 MM |
| 2. | Φ500 | | | | | 250 MM |
| 3. | Φ600 | | | | | 250 MM |
| 4. | Φ800 | | | | | 100 MM |
3. **Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο**
- | | | | | | | |
|------------------------|------------------------------|----|---|----|---|----------------------|
| 1. | Φρεάτια επίσκεψης | 55 | x | 55 | = | 3.025 |
| 2. | Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση | | | | | 75 |
| Συνολικός βάρος | | | | | | ΣG = 3.100 Kg |
4. **Εσχάρες από ελατό χυτοσίδηρο**
- | | | | | | | |
|------------------------|----------------------|-----|---|----|---|----------------------|
| 1. | Φρεάτια Υδροσυλλογής | 10 | x | 40 | = | 400 |
| 2. | Κανάλι | 100 | x | 40 | = | 4.000 |
| Συνολικός βάρος | | | | | | ΣG = 4.400 Kg |
5. **Χυτοσιδηρές βαθμίδες**
- | | τεμ. | | kg/τεμ. | | Kg | |
|------------------------|------------------------------|----|---------|-------|----------|--------------------|
| 1. | Σε φρεάτια τύπου Α | 40 | x | 10,50 | = 420,00 | |
| 2. | Σε φρεάτια τύπου Β | 10 | x | 17,50 | = 175,00 | |
| 3. | Σε φρεάτια τύπου Δ | 5 | x | 6,00 | = 30,00 | |
| 4. | Απρόβλεπτα - στρογγυλοποίηση | | | | 25 | |
| Συνολικός βάρος | | | | | | ΣG = 650 Kg |
6. **Σύνδεση φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων** Κατ' εκτίμηση **10 τεμ**

Μυτιλήνη, Απρίλιος 2021
 Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΚΙΝΔΥΝΑ ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΜΠΩΚΟΥ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
 Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ. ΔΕΥΑΛ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΦΙΝΔΑΝΗΣ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.