



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΔΙΣΤΡΑΤΟΥ ΚΟΝΙΤΣΑΣ

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΤΕΥΧΟΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ



ISO 9001



ISO 14001

Πλ. Ιπποδروμίου 7 - 546 21 Θεσσαλονίκη
Τ. 2310 250601-3 - Φ. 2310 230428
yetos@otenet.gr - www.yetos.gr

Σύμβουλοι - Μελετητές
Ανάπτυξης & Υποδομών



μελετήθηκε
Για την
ομάδα μελέτης:

Σωτηράκου Αναστασία
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, M.Sc.

Για την εταιρεία:

Δρ. Σπυρίδης Άνθιμος
Πρόεδρος & Διευθύνων Σύμβουλος

7/2/2019
ελέγχθηκε
- ΟΙ -
Επιβλέποντες

ΦΩΤΕΙΝΗ ΚΟΝΤΟΥ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ

εγκρίθηκε & θεωρήθηκε
- Ο -
Πρόϊστάμενος
της Δ/νουσας Υπηρεσίας

ΦΩΤΕΙΝΗ ΚΟΝΤΟΥ
ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΥΧΟΥΣ

- X1) Αναλυτική προμέτρηση αγωγών
- X2) Αναλυτική προμέτρηση σκαμμάτων αγωγών δικτύου
- X3) Αναλυτική προμέτρηση φρεατίων
- X4) Αναλυτική προμέτρηση συσκευών και ειδικών τεμαχίων
- X5) Προμέτρηση λοιπών εργασιών
- X6) Αναλυτική προμέτρηση πιεζοθραυστικού φρεατίου
- X7) Συνολική προμέτρηση Υδραυλικών Έργων

X1. Αναλυτική προμέτρηση αγωγών

Κόμβος αρχής	Κόμβος Τελους	Ονομασία αγωγών	Μήκος σωλήνων υπόγειων δικτύων πόσιμου νερού (m)
			Υλικό: PE100 MRS10 κατά ΕΛΟΤ EN 12201-1 Ονομαστική πίεση λειτουργίας σωλήνων PN12,5
ΖΩΝΗ Α			
1. Διατομή : PE 3ης PN12,5 Φ63			
A3	A4	A3 - A4	187.80
A3	A5	A3 - A5	19.36
A5	A8	A5 - A8	182.44
A6	A7	A6 - A7	37.79
A9	A10	A9 - A10	61.60
A13	A12	A13 - A12	41.71
A14	A15	A14 - A15	57.39
A15	A16	A15 - A16	63.80
A14	A15	A14 - A15	267.51
A6	A5	A6 - A5	127.70
A6	A54	A6 - A54	79.16
A54	A9	A54 - A9	71.67
A9	A11	A9 - A11	130.24
A11	A12	A11 - A12	179.08
A12	A14	A12 - A14	28.45
Σύνολο			1.535.70
2. Διατομή : PE 3ης PN12,5 Φ75			
A2	A3	A2 - A3	279.37
Σύνολο			279.37
3. Διατομή : PE 3ης PN12,5 Φ90			
ΔΕΞ	A2	ΔΕΞ - A2	186.83
Σύνολο			186.83

ΖΩΝΗ Β			
1. Διατομή : PE 3ης PN12,5 Φ63			
B21	B22	B21 - B22	225.12
B22	B23	B22 - B23	91.27
B22	B24	B22 - B24	127.35
B24	B25	B24 - B25	149.83
B24	B26	B24 - B26	8.63
B26	B27	B26 - B27	62.94
B29	B30	B29 - B30	102.25
B26	B28	B26 - B28	175.73
B34	B35	B34 - B35	179.20
B31	B41	B31 - B41	35.44
B40	B39	B40 - B39	212.48
B37	B36	B37 - B36	126.36
B38	B39	B38 - B39	58.66
B39	B48	B39 - B48	71.69
B48	B49	B48 - B49	49.69
B42	B43	B42 - B43	84.17
B43	B44	B43 - B44	10.06
B44	B45	B44 - B45	32.13
B46	B44	B46 - B44	58.45
B48	B50	B48 - B50	179.66
B50	B52	B50 - B52	46.86
B50	B51	B50 - B51	83.81
B53	B43	B53 - B43	138.12
ΠΚ2	B47	ΠΚ2 - B47	164.41
B41	B40	B41 - B40	182.15
Σύνολο			2.656.42
2. Διατομή : PE 3ης PN12,5 Φ75			
B21	B29	B21 - B29	32.48
B28	B29	B28 - B29	94.94

X1. Αναλυτική προμέτρηση αγωγών

Κόμβος αρχής	Κόμβος Τελους	Ονομασία αγωγών	Μήκος σωλήνων υπόγειων δικτύων πόσιμου νερού (m)
			Υλικό: PE100 MRS10 κατά ΕΛΟΤ EN 12201-1 Ονομαστική πίεση λειτουργίας σωλήνων PN12,5
2. Διατομή : PE 3ης PN12,5 Φ75			
B32	B28	B32 - B28	30.56
Σύνολο			157.97
3. Διατομή : PE 3ης PN12,5 Φ90			
B20	B30	B20 - B30	51.47
B20	B21	B20 - B21	81.61
B30	B31	B30 - B31	115.86
B31	B32	B31 - B32	223.82
B32	B33	B32 - B33	69.60
B33	B34	B33 - B34	59.60
B34	B36	B34 - B36	112.77
B36	B38	B36 - B38	13.77
B38	B42	B38 - B42	158.45
B42	B45	B42 - B45	49.04
B33	B40	B33 - B40	81.64
B45	B46	B45 - B46	31.65
B46	ΠΚ2	B46 - ΠΚ2	228.57
Σύνολο			1.277.84
4. Διατομή : PE 3ης PN12,5 Φ110			
ΔΕΞ	Π1	ΔΕΞ - Π1	470.96
B20	B19	B20 - B19	223.81
Σύνολο			694.77

α/α	Σωληνώσεις πολυαιθυλενίου HDPE		
(1)	ονομ. διαμέτρου Ø63mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm	4.192.11	m (NAYΔP 12.14.01.24)
(2)	ονομ. διαμέτρου Ø75mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm	437.35	m (NAYΔP 12.14.01.25)
(3)	ονομ. διαμέτρου Ø90mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm	1.464.67	m (NAYΔP 12.14.01.26)
(4)	ονομ. διαμέτρου Ø110mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm	694.77	m (NAYΔP 12.14.01.27)
Συνολικό μήκος δικτύου		6.788.90	m

Χ2. Αναλυτική προμετρήση σκαμμάτων αγωγών δικτύου

Κόμβος αρχής	Κόμβος τελους	Μήκος διατομή αγωγού	Διάμετρος	Βάθος σκάμματος ανάτη	Βάθος σκάμματος κατάτη	Μέσο βάθος εγκαθής	Πλάτος σκάμματος	Εγκαταθ. οργάνων για βάθος οργάνωσης έως 4,00m				Αποκατάστα- ση ασφαλτικών οδούστρω- μάτων	Αποξήλωση πλακοστρώσεων	Αποκατάσταση πλακόστρωτου	Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	Δομικό πλήγμα T377 (τοίμα γρόβρομος)	Επιχώσεις οργανώσεων με τσιμέντο εσκαφών με ιδιότητες απαιτήσεις	Κατηγορία εγκαταθής (*)	Επίκωση με βραστό υλικό		
								Σε έδαφος γαιώδες - ημιβροχιδε 50%	Σε έδαφος βροχιδε 50%	Με άμμο Λοτισιού	Άμμος εγκαταθής αγωγών								πάχος στρώσης <50 cm	πάχος στρώσης >50 cm	
								NAΥΔΡ 3.10.01.01	NAΥΔΡ 3.10.01.01	NAΥΔΡ 3.10.01.01	NAΥΔΡ 4.09.02	NAΥΔΡ 4.04	NAΥΔΡ 4.10	NAΥΔΡ 9.10.05	NAΥΔΡ 9.26	NAΥΔΡ 5.04	NAΥΔΡ 5.05.01	NAΥΔΡ 5.05.02			
(mm)	(mm)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ³)	(kg)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	
ΖΩΝΗ Α																					
A3	A4	187.80 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.24	1.23	1.24	0.60	69.58	69.58	51.59	112.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΑΣΦ	53.18	0.00	
A3	A5	19.36 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.24	1.23	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A5	A8	182.44 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	67.43	67.43	50.11	0.00	109.47	109.47	109.47	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	63.38	
A6	A7	37.79 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	13.97	13.97	10.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΤΣΙΜ	120.16	14.03	
A9	A10	61.60 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	22.77	22.77	16.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΤΣΙΜ	195.90	22.88	
A13	A12	41.71 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	15.41	15.41	11.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΤΣΙΜ	132.62	15.49	
A15	A15	57.39 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	21.21	21.21	15.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	19.94	
A16	A16	63.90 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	23.58	23.58	17.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	22.16	
A14	A15	267.51 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	98.87	98.87	73.48	0.00	160.51	160.51	160.51	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	92.93	
A6	A6	127.70 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A6	A54	79.16 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A54	A9	71.87 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A9	A11	130.24 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A11	A12	179.08 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	66.19	66.19	49.19	0.00	107.45	107.45	107.45	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	62.21	
A12	A12	28.45 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	10.52	10.52	7.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	9.88	
A12	ENA.1	95.12 PE 3/5 PN12.5 075	75	1.25	1.24	1.24	0.80	47.24	47.24	34.82	0.00	0.00	0.00	0.00	11.41	403.32	0.00	0.00	ΤΣΙΜ	0.00	46.91
ENA.1	A3	184.25 PE 3/5 PN12.5 075	75	1.25	1.24	1.24	0.80	91.57	91.57	67.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΑΣΦ	68.91	0.00
ENA.1	A3	184.25 PE 3/5 PN12.5 075	75	1.25	1.24	1.24	0.80	91.57	91.57	67.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΑΣΦ	68.91	0.00
ENA.2	AEE	128.31 PE 3/5 PN12.5 090	90	1.25	1.25	1.25	0.80	63.90	63.90	48.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.50 ΧΟΜ	0.00	0.00	
AEE	A2	58.52 PE 3/5 PN12.5 090	90	1.25	1.25	1.25	0.80	29.14	29.14	22.01	0.00	0.00	0.00	0.00	7.02	248.11	0.00	0.00	ΤΣΙΜ	0.00	28.32
ΖΩΝΗ Β																					
B21	B22	225.12 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.25	1.23	1.24	0.60	83.64	83.64	61.84	0.00	135.07	135.07	135.07	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	79.08
B22	ENA.3	38.75 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	14.32	14.32	10.64	0.00	23.25	23.25	23.25	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	13.46
ENA.3	B23	52.52 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	19.41	19.41	14.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΧΟΜ	24.23	0.00
B23	B24	127.35 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	47.07	47.07	34.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	44.24
B24	ENA.4	44.32 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	16.38	16.38	12.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	15.40
ENA.4	B25	105.51 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	39.00	39.00	28.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΧΟΜ	48.68	0.00
ENA.4	B26	8.63 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	3.19	3.19	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	3.00
B26	B27	62.94 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	23.26	23.26	17.29	0.00	37.76	37.76	37.76	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	21.86
B27	B29	102.25 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.24	1.25	1.24	0.60	38.08	38.08	28.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	36.10
B29	B30	175.73 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.24	1.24	0.60	65.11	65.11	48.27	0.00	105.44	105.44	105.44	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	61.36
B30	B35	179.20 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.25	1.24	1.24	0.60	66.58	66.58	49.22	0.00	107.52	107.52	107.52	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	62.95
B35	B34	81.64 PE 3/5 PN12.5 090	90	1.25	1.25	1.25	0.60	30.49	30.49	23.48	0.00	48.98	48.98	48.98	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	27.67
B34	B40	35.44 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.25	1.23	1.24	0.80	17.56	17.56	12.91	0.00	28.35	28.35	28.35	0.00	0.00	0.00	0.00	ΑΣΦ	13.48	0.00
B40	B31	212.48 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	78.53	78.53	58.36	0.00	127.49	127.49	127.49	0.00	0.00	0.00	0.00	ΑΣΦ	59.79	0.00
B39	B40	126.36 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.25	1.24	0.60	48.95	48.95	34.71	0.00	75.82	75.82	75.82	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	44.39
B37	B38	58.08 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.25	1.23	1.24	0.60	21.79	21.79	16.11	0.00	35.19	35.19	35.19	0.00	0.00	0.00	0.00	ΑΣΦ	16.73	0.00
B38	B39	71.69 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	26.50	26.50	19.69	0.00	43.02	43.02	43.02	0.00	0.00	0.00	0.00	ΑΣΦ	20.17	0.00
B48	B49	49.69 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	66.40	66.40	49.35	0.00	107.80	107.80	107.80	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	17.26
B48	B49	49.69 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	66.40	66.40	49.35	0.00	107.80	107.80	107.80	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	17.26
B42	B43	84.17 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.25	1.23	1.24	0.60	31.27	31.27	23.12	0.00	50.50	50.50	50.50	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	29.57
B42	B44	10.06 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	3.72	3.72	2.76	0.00	6.04	6.04	6.04	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	3.49
B43	B44	32.13 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.25	1.24	0.60	11.94	11.94	8.82	0.00	19.28	19.28	19.28	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	11.29
B44	B45	58.45 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.25	1.23	1.24	0.60	21.72	21.72	16.05	0.00	35.07	35.07	35.07	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	20.53
B45	B46	179.66 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	66.40	66.40	49.35	0.00	107.80	107.80	107.80	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	62.41
B46	B50	23.19 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	8.57	8.57	6.37	0.00	13.91	13.91	13.91	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	8.06
B50	ENA.5	23.87 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	8.75	8.75	6.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ΧΟΜ	10.92	0.00
ENA.5	B52	83.81 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23	0.60	30.98	30.98	23.02	0.00	50.28	50.28	50.28	0.00	0.00	0.00	0.00	ΠΛΑΚ	0.00	29.11
B52	B50	83.81 PE 3/5 PN12.5 063	63	1.23	1.23	1.23															

Χ2. Αναλυτική προμέτρηση σκαμμάτων αγωγών δικτύου

Κόμβος αρχής	Κόμβος τελους	Μήκος	Διαμέτρος αγωγού	Βάθος σκάμματος ανάτη	Βάθος σκάμματος καπάνη	Μέσο Βάθος εξοκαφής	Πλάτος σκάμματος	Εξοκαφή οργάνων για υπογίων δικτύων για βάθος οργάνωσης έως 4,00m		Αποκατάστα- ση ασφαλτικών οδωστρω- μάτων	Αποξήλωση πλακοστρώσεων	Αποκατάσταση πλακόστρωτου	Σκυρόδεμα κατηφάριας C20/25	Δομικό πλέγμα T377 (τσιμεντόδρομος)	Επιχώσεις οργάνων με τσιρόντα εξοκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις	Κατηγορία εξοκαφής (*)	Επίκωση με βραυστό υλικό λατομίου	
								Σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδε c 50%	Σε έδαφος βραχώδες 50%								πάχος στρώσης <50 cm	πάχος στρώσης >50 cm
ΝΑΥΔΡ c 50%	ΝΑΥΔΡ N3.11.01.01	ΝΑΥΔΡ 5.07	ΝΑΥΔΡ 4.09.02	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(kg)	(m ²)	(m ²)	ΝΑΥΔΡ 5.05.01	ΝΑΥΔΡ 5.05.02		
(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	
B20	B30	51.47 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.26	1.25	1.25	0.80	25.74	25.74	19.69	41.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B20	B21	81.61 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.26	1.25	1.25	0.60	30.60	30.60	23.47	0.00	48.96	48.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B30	B31	115.86 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.80	57.70	57.70	44.32	92.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B31	B32	223.82 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.60	83.60	83.60	64.38	134.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B32	B33	69.80 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.60	26.00	26.00	20.02	0.00	41.76	41.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B33	B34	59.60 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.60	22.26	22.26	17.14	0.00	35.76	35.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B34	ΕΝΔ.7	45.61 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.60	17.04	17.04	13.12	0.00	27.37	27.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΕΝΔ.7	B36	67.16 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.60	25.08	25.08	19.32	40.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B36	B38	13.77 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.60	5.14	5.14	3.96	8.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B38	B42	158.45 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.60	59.18	59.18	45.98	95.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B42	B45	49.04 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.60	18.32	18.32	14.11	29.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B45	B46	31.65 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.60	11.82	11.82	9.10	18.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B46	ΠΚ2	228.57 PE 3ης PN12.5 Ø90	90	1.25	1.25	1.25	0.60	85.37	85.37	65.75	137.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B46	ΑΕ3	128.57 PE 3ης PN12.5 Φ110	110	1.26	1.26	1.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ΕΝΔ.8	ΕΝΔ.9	153.27 PE 3ης PN12.5 Φ110	110	1.26	1.26	1.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ΕΝΔ.9	Π1	189.13 PE 3ης PN12.5 Φ110	110	1.26	1.26	1.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ε20	Π1	223.81 PE 3ης PN12.5 Φ110	110	1.26	1.26	1.26	0.80	112.35	112.35	88.49	0.00	-	-	-	-	-	-	-
ΣΥΝΟΛΟ								2.299.28	2.299.28	1.725.86	1.299.40	1.765.86	1.765.86	31.14	1.100.11	198.94	602.33	1.150.69

*Κατηγορία εξοκαφής: ΑΣΦ=Ασφαλτόδρομος, ΠΛΑΚ=Πλακόστρωτο, ΧΩΜ=Χυμτόδρομος, ΤΣΙΜ= Τσιμεντόδρομος

**Τα μήκη των αγωγών που χρησιμοποιούνται στην προμέτρηση αφορούν τις κεκλιμένες αποστάσεις τους

***Η παύλα () αναφέρεται στα σκάμματα τα οποία έχουν προμετρηθεί στις άλλες ζώνες

Χ3. Αναλυτική προμέτρηση φρεατίων

- (1) Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού
για αγωγούς DN< 600mm διαστάσεων 2,00x1,50m
(ΝΑΥΔΡ 9.30.01)

	14 τεμ
Σύνολο	14 τεμ

- (2) Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, διθάλαμα, διαστάσεων 1,50x1,50m
(ΝΑΥΔΡ 9.31.02)

	10 τεμ
Σύνολο	10 τεμ

- (3) Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, διθάλαμα, διαστάσεων 2,00x2,00
(ΝΑΥΔΡ 9.31.02)

	1 τεμ
Σύνολο	1 τεμ

- (4) Τυπικά φρεάτια δικλείδων
για αγωγούς DN≤ 300mm διαστάσεων 1,50x1,50m
(ΝΑΥΔΡ 9.32.01)

	1 τεμ
Σύνολο	1 τεμ

Χ4. Αναλυτική προμέτρηση ειδικών τεμαχίων και συσκευών (Από κομβολόγιο μελέτης)

Κόμβοι	Δικλείδες (τεμ.)		Αερεξαγωγοί (τεμ.)		Χαλύβδινες εξαρμώσεις (τεμ)		Χυτοσιδηρά ταυ (kg)				Χαλύβδινες φλάντζες σύνδεσης σωλήνων ΡΕ με χυτοσιδηρά τεμάχια (kg)				Καμπύλες φλατζωτές, χυτοσιδηρές (kg)			
	DN	PN 16	DN	PN 16	DN	PN 16	DN	Ποσότητα	Kg/τεμ	Kg	DE/DN	Ποσότητα	Kg/τεμ	Kg	DN	Ποσότητα	Kg/τεμ	Kg
ΖΩΝΗ Α																		
Κόμβοι αερεξαγωγών																		
Aα1	50	1	50	1			80/50	1	18.5	18.50	90/80	2	3.8	7.6				
Aα2	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Aα3	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Aα4	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Aα5	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Κόμβοι εκκενωτών																		
Aε1	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5				
Aε2	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5	50	1	7.88	7.88
Aε3	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5				
ΖΩΝΗ Β																		
Κόμβοι δικλείδων																		
Bδ1	80	1									90/80	2	3.8	7.6				
Bδ2	50	1									63/50	1	2.5	2.5				
Aδ1*	80	1									90/80	2	3.8	7.6				
Bδ3*	100	1									110/100	2	4.6	9.2				
Κόμβοι αερεξαγωγών																		
Bα2	50	1	50	1			80/50	1	18.5	18.50	90/80	2	3.8	7.6				
Bα3	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Bα4	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Bα5	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Bα6	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Bα7	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Bα8	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Bα9	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Bα10	50	1	50	1			50/50	1	12.5	12.50	63/50	2	2.5	5.0				
Κόμβοι εκκενωτών																		
Bε1	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5				
Bε2	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5				
Bε3	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5				
Bε4	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5				
Bε5(α)	80	2			80	1	80/50	1	18.5	18.50	90/80	2	3.8	7.6				
Bε5(β)	50	1									63/50	1	2.5	2.5				
Bε6	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5				
Bε7	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5				
Bε8	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5				
Bε9	50	3			50	1	50/50	1	12.5	12.50	63/50	3	2.5	7.5				
ΣΥΝΟΛΟ		54		14		12				343.00				194.70				7.88

(α/α) **Συνολική προμέτρηση ειδικών τεμαχίων και συσκευών κόμβων δικτύου**

Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές , με την προμήθεια,

μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση ονομαστικής πίεσης 16 atm,

(1)	ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	49	τεμ	(NAYΔP 13.03.03.01)
(2)	ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	4	τεμ	(NAYΔP 13.03.03.02)
(3)	ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	1	τεμ	(NAYΔP 13.03.03.03)

Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 16 atm,

(4)	ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	14	τεμ	(NAYΔP 13.10.02.01)
-----	--------------------------------	----	-----	---------------------

Χαλύβδινες εξαρμώσεις PN 16atm

(5)	ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	11	τεμ	(NAYΔP 13.15.02.01)
(6)	ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	1	τεμ	(NAYΔP 13.15.02.03)

Ειδικά τεμάχια (καμπύλες, ταύ, συστολές, πώματα κλπ) από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)

(7)		350.88	kg	(NAYΔP 12.17.01)
-----	--	--------	----	------------------

(8)	Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες	194.7	kg	(NAYΔP 12.20)
-----	---------------------------------	-------	----	---------------

*Αδ1 και Βδ3 δικλείδες οι οποίες τοποθετούνται στην έναρξη του δικτύου στους αγωγούς της Α και Β ζώνης αντίστοιχα, μέσα στο οίκημα της υφιστάμενης δεξαμενής ύδρευσης.

Χ5. Προμέτρηση λοιπών εργασιών

(1) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ. Κατ' εκτίμηση στο 10% του συνολικού μήκους	678.9 m	(ΝΑΥΔΡ 3.12)
(2) Προσαρμογή υφιστάμενων ιδιωτικών συνδέσεων Για απόσταση του άξονα του αγωγού από την πίσω πλευρά του φρεατίου του υδρομετρητή (προς την Ρ.Γ. ή Ο.Γ.) ≤ 6,00 m	196 τεμ.	(ΝΑΥΔΡ Ν100.190.01)
(3) Εγκατάσταση πυροσβεστικού κρουνού από φαιό χυτοσίδηρο πίεσης λειτουργίας (PN) 12,5atm δυο (2) παροχών ονομαστικής διαμέτρου DN50mm	2 τεμ.	(ΝΑΥΔΡ Ν100.07.02)
(4) Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα Ισχύος έως 1,0 HP	100 h	(ΝΑΥΔΡ 6.01.01.01)
(5) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την σε έδαφος πάσης φύσεως για την εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου Κατ' εκτίμηση στο 10% του συνολικού μήκους	459.9 m ³	(ΝΑΥΔΡ 3.13)
(6) Μειωτές πίεσης Κατ' εκτίμηση στο 30% των ιδιωτικών συνδέσεων	60 τεμ.	(ΝΑΥΔΡ Ν9.60)

Χ6. Αναλυτική προμέτρηση πιεζοθραυστικού φρεατίου				
(1)	Όγκος εκσκαφής σε γαιώδες έδαφος (50% συνόλου)	$[(5,50+8,35)/2 \times (7,65+4,8)/2] \times 2,85 \times 0,50 =$	86.00 m ³	(NAYΔΡ 3.17)
(2)	Όγκος εκσκαφής σε βραχώδες έδαφος (50% συνόλου)	$[(5,50+8,35)/2 \times (7,65+4,8)/2] \times 2,85 \times 0,50 =$	61.43 m ³	(NAYΔΡ 3.18.01)
(3)	Επίχωση με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	$[(5,50+8,35)/2+(7,65+4,8)/2] \times 2,85 - (3,90 \times 3,20 \times 0,10) - (-3,70 \times 3,00 \times 2,50) - (1,95 \times 1,10 \times 0,25) =$	93.32 m ³	(NAYΔΡ 5.05.02)
(4)	Σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	<u>Θεμελίωση</u> 3,70 x 3,00 x 0,25=	2.78 m ³	
		<u>Άνω πλάκα</u> (2,15 x 3,70 x 0,25) + (1,10 x 0,80 x 0,25) + (1,10 x 0,85 x 0,25)+ (0,25 x 1,45 x 0,25) + (0,25 x 0,60 x 0,25) =	2.57 m ³	
		<u>Τοιχεία</u> (2,00 x 2,50 x 0,25) x 3 + (2,00 x 1,45 x 0,25) x 2 + (2,00 x 1,50 x 0,25) x 2 + (0,25 x 0,25 x 0,60) x 3 + (0,25 x 0,25 x 1,95) x 2=	7.06 m ³	
			Σύνολο	12.34 m³ (NAYΔΡ 9.10.07)
(5)	Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	<u>Σκυρόδεμα καθαριότητας</u> 12,48 x 0,10=	1.25 m ³	
(6)	Οπλισμός B500c	<u>Σώμα αγκύρωσης</u>	1.00 m ³	
			Σύνολο	2.25 m³ (NAYΔΡ 9.10.03)
(7)	Κισηρόδεμα		1638.00 kg	(NAYΔΡ 9.26)
(8)	Ξεολότυποι επιπέδων επιφανειών	<u>Εξωτερική επιφάνεια</u> (3,70 x 2,50) x 2+(3,00 x 2,50) x 2 + (0,25 x 1,10) x2 +(1,95 x 0,25) x2= <u>Εσωτερική επιφάνεια</u> (2,00 x 2,50) x 2+(2,40 x 2,50) x 2+(0,40 x 0,60) x 6 + (2,00 x 1,50) x 2 + (2 x 1,45) x 2 =	0.20 m ³	(NAOIK 3502)
			35.03 m ²	
			34.76 m ²	
[CON026A.xls]			Υ Ε Τ Ο Σ	
			Σελ. 9/14	

X6. Αναλυτική προμέτρηση πιεζοθραυστικού φρεατίου

	<div>Κάτω πλάκα (1,50 x 2,50 + 1,45 x 2,50) =</div>	7.38 m ²	
	<div>Άνω πλάκα (1,65 x 1,50) + (1,65 x 1,45) + (0,65 x 0,80 + 0,60 x 0,80)=</div>	<div>5.87 m² Σύνολο 83.03 m² (NAYΔΡ 9.01)</div>	
(9)	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη (3,70 x 2,50) x 2+(3,00 x 2,50) x 2 + (0,25 x 1,10) x2 +(1,95 x 0,25) x2 (2,15 x 3,70) + (1,10 x 0,80) + (1,10 x 0,85)+ (0,25 x 1,45) + (0,25 x 0,60) =	45.31 m ² (ΝΑΟΔΟ Β-36)	
(10)	Επάλειψη με τσιμεντοκονία 1,45 x 2,50 + 2,0 x 2,50 x 2 + 1,45 x 2,50 x 2 + 1,45 x 1,65 + 0,85 x 0,60 =	23.78 m ² (ΝΑΟΙΚ 71.21)	
(11)	Χυτοσιδηρά καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) Κάλυμμα φρεατίου ανοίγματος 600x600 1 τεμ x 77,0 kg =	77.00 kg (NAYΔΡ 11.01.02)	
(12)	Χυτοσιδηρά καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) Κάλυμμα φρεατίου ανοίγματος 600x600 1 τεμ x 95,0 kg =	95.00 kg (NAYΔΡ Ν11.01.02)	
(13)	Στοιχεία αγκύρωσης (saddles) σωληνώσεων πίεσεως από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ ΕΝ545, πλήρως εγκατεστημένα, με τους απαιτούμενους κοχλίες. Στοιχείο αγκύρωσης DN 100 mm	1 τεμ (NAYΔΡ 12.17.02.01)	
(14)	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο 6 τεμάχια	14.40 kg (NAYΔΡ 11.03)	
(15)	Χαλύβδινος αγωγός εντός φρεατίου DN 100mm PN 16atm 8,24 kg/m x 6,578 m =	54.20 m (NAYΔΡ 12.18.02)	
(16)	Πολύτρητο υδρόληψίας DN 100mm	1 τεμ (NAYΔΡ Ν13.60.01)	
(17)	Ειδικά τεμάχια (καμπύλες, ταύ, συστολές, πύματα κλπ) από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron) Χυτοσιδηρή φλαντζωτή καμπύλη 90° DN 100 Χυτοσίδηρό αμφίφλαντζο με φλάντζα στεγάνωσης Χυτοσιδηρό ταύ DN 100 Χυτοσιδηρός αγωγός εξαιρισμού Χυτοσιδηρό ταύ DN 50	<div>85.00 kg 112.00 kg 26.00 kg 18.00 kg 18.50 kg</div>	

X6. Αναλυτική προμέτρηση πιεζοθραυστικού φρεατίου

Χαλύβδινες φλάντζες σύνδεσης σωλήνων PE με χυτοσίδηρά τεμάχια, DN 100		3 τεμ x 3,39 kg =	
			Σύνολο $\frac{10.17}{269.67}$ kg (NAYΔΡ 12.17.01)
(18)	Δικλείδες χυτοσίδηρες συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση ονομαστικής πίεσης 16 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm		3 τεμ (NAYΔΡ 13.03.03.03)
(19)	Δικλείδες χυτοσίδηρες συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση ονομαστικής πίεσης 16 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm		1 τεμ (NAYΔΡ 13.03.03.01)
(20)	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm		1 τεμ (NAYΔΡ 13.10.02.01)
(21)	Χαλύβδινες εξαρμώσεις PN 16atm, DN 100mm		3 τεμ (NAYΔΡ 13.15.02.04)
(22)	Χοανοειδές στόμιο εκροής		1 τεμ (NAYΔΡ N13.50.06)
(23)	Χαλύβδινη διάταξη οπής DN 18mm		1 τεμ (NAYΔΡ N12.60)
(24)	Αγωγός εκκένωσης HDPE Ø110mm PN 12,5atm		10 m (NAYΔΡ 12.14.01.27)
(25)	Όγκος εκσκαφής σκάμματος αγωγού εκκένωσης σε γαιώδες έδαφος (50% συνόλου) Μήκος εκσκαφής = 10m Μέσο βάθος εκσκαφής = 1,46m Πλάτος εκσκαφής = 0,60m		4.38 m³ (NAYΔΡ 3.10.01.01)
(26)	Όγκος εκσκαφής σκάμματος αγωγού εκκένωσης σε βραχώδες έδαφος (50% συνόλου) Μήκος εκσκαφής = 10m Μέσο βάθος εκσκαφής = 1,46m Πλάτος εκσκαφής = 0,60m		4.38 m³ (NAYΔΡ N3.11.01.01)
(27)	Άμμος εγκιβωτισμού αγωγού [(0,4+0,110) x 0,60-(π x 0,110²/4)] x 10=		2.96 m³ (NAYΔΡ 5.07)
(28)	Επίχωση σκάμματος αγωγού εκκένωσης με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης [8,76-(0,40+0,110) x 0,60 x10]=		5.70 m³ (NAYΔΡ 5.04)
(29)	Αντισπρίζεις με ξυλοζεύγματα [(0,2+1,46-1,25) x 10 x 2]=		8.20 m² (NAYΔΡ 7.01)

Χ7.Συνολική προμέτρηση Υδραυλικών Έργων						
α/α	Εργασία- Υλικά	Μονάδα μέτρησης	Κεφάλαιο	Α.Τ.	Κωδικός Άρθρου	Ποσότητα Προϋπολογισμού
Ομάδα Α - Χωματογενικά, αντιμετώπιση υδάτων, αντιστηρίξεις, έργα προστασίας κοίτης και πρηνών, εργασίες οδοποιίας – οδοστρώσις, λοιπές προστατευτικές κατασκευές, εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων						
1	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχυδών και αμμοχάλικων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	m ³	X7(α/α 4 + α/α 6 - α/α 13 - 0,1*α/α 11 - α/α 21 - 0,19*α/α 12)	A.01	NAYΔΡ 2.01	1.688.43
2	Φορτοεκφόρτωση βραχυδών υλικών ή καθαρεθέντος σπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	m ³	X7(α/α 5+ α/α 7)	A.02	NAYΔΡ 2.02	2.365.09
3	Φορτοεκφόρτωση υλικών ή καθαρεθέντος σπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση σε χώρους εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφισών	m ³	X7(0,1*α/α 11 + α/α 21)	A.03	NAYΔΡ N2.02	161.07
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχυδές, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.	m ³	X2(Στήλη 1)+X6(α/α 25)	A.04	NAYΔΡ 3.10.01.01	2.303.66
5	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχυδές, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.	m ³	X2(Στήλη 2)+X6(α/α 26)	A.05	NAYΔΡ N3.11.01.01	2.303.66
6	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχυδές	m ³	X6(α/α 1)	A.06	NAYΔΡ 3.17	86.00
7	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχυδές	m ³	X6(α/α 2)	A.07	NAYΔΡ 3.18.01	61.43
8	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	m	X5(α/α 1)	A.08	NAYΔΡ 3.12	678.89
9	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	m ³	X5(α/α 5)	A.09	NAYΔΡ 3.13	459.86
10	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	m ²	X2(Στήλη 4)	A.10	NAYΔΡ 4.09.02	1.299.40
11	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νηρίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	m ²	X2(Στήλη 6)	A.11	NAYΔΡ 4.10	1.765.86
12	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων	m ²	X2(Στήλη 5)	A.12	NAYΔΡ 4.04	1.765.86
13	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	m ³	X2(Στήλη 9)+X6(α/α 28)	A.13	NAYΔΡ 5.04	204.64
14	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	m ³				
14	Για συνολικό πάχος επίχωσης < 50cm	m ³	X2(α/α 10)	A.14	NAYΔΡ 5.05.01	602.33
15	Για συνολικό πάχος επίχωσης > 50cm	m ³	X2(Στήλη 11)+X6(α/α 3)	A.15	NAYΔΡ 5.05.02	1.244.01
16	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	m ³	X2(Στήλη 3)+X6(α/α 27)	A.16	NAYΔΡ 5.07	1.728.83

Χ7.Συνολική προμέτρηση Υδραυλικών Έργων						
α/α	Εργασία- Υλικά	Μονάδα μέτρησης	Κεφάλαιο	Α.Τ.	Κωδικός Άρθρου	Ποσότητα Προϋπολογισμού
17	Λειτουργία εργοστασιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος έως 1,0 HP	h	X5(α/α 4)	A.17	NAYΔP 6.01.01.01	100.00
18	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	m ²	X6(α/α 29)	A.18	NAYΔP 7.01	8.20
Ομάδα Β - Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις – αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες						
19	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	m ²	X6(α/α 8)	B.01	NAYΔP 9.01	83.03
20	Παραγωγή, μεταφορά, διάσπαση, συμπίκνωση και συνήρηση σκυροδέματος	m ³	X6(α/α 5)	B.02	NAYΔP 9.10.03	2.25
21	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	m ³	X2(Στήλη 7)	B.03	NAYΔP 9.10.05	31.14
22	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	m ³	X6(α/α 4)	B.04	NAYΔP 9.10.07	12.34
23	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C 30/37	m ³	X6(α/α 7)	B.05	NAOIK 3502	0.20
24	Κισηρόδεμα (ενισχυμένον) μετά 100 kg	m ²	X6(α/α 9)	B.06	NAOΔO B-36	45.31
25	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	m ²	X6(α/α 10)	B.07	NAOIK 71.21	23.78
26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού	kg	X2(Στήλη 8)+X6(α/α 6)	B.08	NAYΔP 9.26	2.738.11
27	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN < 600 mm, διαστάσεων 2,00 x 1,50 m	τεμ	X3(α/α 1)	B.09	NAYΔP 9.30.01	14
28	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, διθάλαμα	τεμ	X3(α/α 2)+X3(α/α 3)	B.10	NAYΔP 9.31.02	11
29	Τυπικά φρεάτια δικλείδων, για αγωγούς DN < 300 mm, διαστάσεων 1,50 x 1,50 m	τεμ	X3(α/α 4)	B.11	NAYΔP 9.32.01	1
Ομάδα Γ - Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, σωληνώσεις - δίκτυα, συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες υδρωναποθηρώσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπων κατασκευών δικτύων (οδικών, κλπ)						
30	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο	kg	X6(α/α 11)	Γ.01	NAYΔP 11.01.02	77.00
31	Υδατοστεγανά καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο	kg	X6(α/α 12)	Γ.02	NAYΔP N11.01.02	95.00
32	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	kg	X6(α/α 14)	Γ.03	NAYΔP 11.03	14.40
33	Στοιχεία ακύρωσης σωληνώσεων πίεσεως από ελατό χυτοσίδηρο, DN 100mm	τεμ	X6(α/α 13)	Γ.04	NAYΔP 12.17.02.01	1
34	Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη.		X6(α/α 15)	Γ.05	NAYΔP 12.18.02	54.20
35	Σωληνώσεις πολυαιθυλενίου PE 100, με συμπαγές τοίχωμα,					
36	ονομ. διαμέτρου Ø63mm / ονομ. πίεσης PN12.5atm	m	X1(α/α 1)	Γ.06	NAYΔP 12.14.01.24	4.192.11
37	ονομ. διαμέτρου Ø75mm / ονομ. πίεσης PN12.5atm	m	X1(α/α 2)	Γ.07	NAYΔP 12.14.01.25	437.35
38	ονομ. διαμέτρου Ø90mm / ονομ. πίεσης PN12.5atm	m	X1(α/α 3)	Γ.08	NAYΔP 12.14.01.26	1.464.67
39	ονομ. διαμέτρου Ø110mm / ονομ. πίεσης PN12.5atm	m	X1(α/α 4)+X6(α/α 24)	Γ.09	NAYΔP 12.14.01.27	704.77

Χ7.Συνολική προμήτρηση Υδραυλικών Έργων						
α/α	Εργασία- Υλικά	Μονάδα μέτρησης	Κεφάλαιο	Α.Τ.	Κωδικός Άρθρου	Ποσότητα Προϋπολογισμού
	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη					
39	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron).	kg	X4(α/α 7)+X6(α/α 17)	Γ.10	NAYΔΡ 12.17.01	620.55
40	Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες	kg	X4(α/α 8)	Γ.11	NAYΔΡ 12.20	194.70
41	Πολύτηρητο Υδροληψίας DN 100	τεμ	X6(α/α 16)	Γ.12	NAYΔΡ N13.60.04	1
	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές , με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση.					
	Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm					
42	ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	τεμ	X4(α/α 1)+X6(α/α 19)	Γ.13	NAYΔΡ 13.03.03.01	50
43	ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	τεμ	X4(α/α 2)	Γ.14	NAYΔΡ 13.03.03.02	4
44	ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	τεμ	X4(α/α 3)+X6(α/α 18)	Γ.15	NAYΔΡ 13.03.03.03	4
	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 16 atm					
45	ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	τεμ	X4(α/α 4)+X6(α/α 20)	Γ.16	NAYΔΡ 13.10.02.01	15
46	Χαλύβδινες εξαρμώσεις, ονομαστικής πίεσης PN 16atm					
47	ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	τεμ	X4(α/α 5)	Γ.17	NAYΔΡ 13.15.02.01	11
48	ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	τεμ	X4(α/α 6)	Γ.18	NAYΔΡ 13.15.02.03	1
49	ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	τεμ	X6(α/α 21)	Γ.19	NAYΔΡ 13.15.02.04	3
50	Χαονοειδές στόμιο εκροής DN 100mm	τεμ	X6(α/α 22)	Γ.20	NAYΔΡ N13.50.06	1
	Χαλύβδινη διάταξη οπής	τεμ	X6(α/α 23)	Γ.21	NAYΔΡ N12.60	1
51	Εγκατάσταση πυροσβεστικού κρουνού από φαιό χυτοσίδηρο πίεσης λειτουργίας (PN) 12,5atm δυο (2) παροχών	τεμ	X5(α/α 3)	Γ.23	NAYΔΡ N100.07.02	2
52	Προσαρμογή υφιστάμενων ιδιωτικών συνδέσεων Για απόσταση του άξονα του αγωγού από την πίσω πλευρά του φρεατίου του υδρομετρητή (προς την Ρ.Γ. ή Ο.Γ.) <= 6,00 m	τεμ	X5(α/α 2)	Γ.22	NAYΔΡ N100.190.01	196
53	Μειωτές πίεσης	τεμ	X5(α/α 6)	Γ.24	NAYΔΡ N9.60	60