

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ**

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΕΡΓΟ:

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ ΚΑΙ Τ.Κ. ΜΕΘΩΝΗΣ ΔΗΜΟΥ
ΠΥΛΟΥ – ΝΕΣΤΟΡΟΣ**

**ΤΕΥΧΟΣ 2:
ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ**

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

Ιούνιος 2017

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΟΥ
- ΝΕΣΤΟΡΟΣ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ**

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΕΡΓΟ:

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ**

ΤΕΥΧΟΣ 2α:

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

Ιούνιος 2017

**ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ
ΧΩΡΙΣ ΠΑΡΟΧΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ**

Περιεχόμενα

Στοιχεία μελέτης.....	3
Προδιαγραφές Αγωγών	3
D160	3
D110	3
D90	4
D75	4
D63	5
Κόμβοι	5
Δεξαμενές.....	8
Αγωγοί.....	8
Γενικές επιλογές	11
Αποτελέσματα	11
Κόμβοι	11
Αγωγοί.....	14
Δεξαμενές	19

Στοιχεία μελέτης

Τίτλος μελέτης	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ
Μελετητής	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΠΥΛΟΥ.

Προδιαγραφές Αγωγών

D160

Δεδομένα διατομής	
Τύπος	Κυκλική
Εσωτερική διάμετρος (m)	0.14
Πλήθος	1
Διαθέσιμη ποσότητα	Απεριόριστη
Υλικό	HDPE
Πάχος (m)	0.01
Υδραυλικά στοιχεία	
Συντελεστής τριβής Manning	0.010000
Συντελεστής τριβής Darcy	0.000100
Συντελεστής τριβής Hazen	150.000000
Ελάχιστη ταχύτητα (m/s)	1.00
Μέγιστη ταχύτητα (m/s)	3.00
Κλάση αγωγού	12.5 atm
Ελάχιστη πίεση (m)	10.00
Μέγιστη πίεση (m)	100.00
Αύξηση πίεσης (αντιπληγματικός) (%)	20.0000

D110

Δεδομένα διατομής	
Τύπος	Κυκλική
Εσωτερική διάμετρος (m)	0.09
Πλήθος	1
Διαθέσιμη ποσότητα	Απεριόριστη
Υλικό	HDPE
Πάχος (m)	0.01
Υδραυλικά στοιχεία	
Συντελεστής τριβής Manning	0.010000
Συντελεστής τριβής Darcy	0.000100

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

Συντελεστής τριβής Hazen	150.000000
Ελάχιστη ταχύτητα (m/s)	1.00
Μέγιστη ταχύτητα (m/s)	3.00
Κλάση αγωγού	12.5 atm
Ελάχιστη πίεση (m)	10.00
Μέγιστη πίεση (m)	100.00
Αύξηση πίεσης (αντιπληγματικός) (%)	20.0000

D90

Δεδομένα διατομής	
Τύπος	Κυκλική
Εσωτερική διάμετρος (m)	0.08
Πλήθος	1
Διαθέσιμη ποσότητα	Απεριόριστη
Υλικό	HDPE
Πάχος (m)	0.01
Υδραυλικά στοιχεία	
Συντελεστής τριβής Manning	0.010000
Συντελεστής τριβής Darcy	0.000100
Συντελεστής τριβής Hazen	150.000000
Ελάχιστη ταχύτητα (m/s)	1.00
Μέγιστη ταχύτητα (m/s)	3.00
Κλάση αγωγού	12.5 atm
Ελάχιστη πίεση (m)	10.00
Μέγιστη πίεση (m)	100.00
Αύξηση πίεσης (αντιπληγματικός) (%)	20.0000

D75

Δεδομένα διατομής	
Τύπος	Κυκλική
Εσωτερική διάμετρος (m)	0.06
Πλήθος	1
Διαθέσιμη ποσότητα	Απεριόριστη
Υλικό	HDPE
Πάχος (m)	0.01
Υδραυλικά στοιχεία	
Συντελεστής τριβής Manning	0.010000
Συντελεστής τριβής Darcy	0.000100
Συντελεστής τριβής Hazen	150.000000
Ελάχιστη ταχύτητα (m/s)	1.00
Μέγιστη ταχύτητα (m/s)	3.00

Κλάση αγωγού	12.5 atm
Ελάχιστη πίεση (m)	10.00
Μέγιστη πίεση (m)	100.00
Αύξηση πίεσης (αντιπληγματικός) (%)	20.0000

D63

Δεδομένα διατομής	
Τύπος	Κυκλική
Εσωτερική διάμετρος (m)	0.05
Πλήθος	1
Διαθέσιμη ποσότητα	Απεριόριστη
Υλικό	HDPE
Πάχος (m)	0.00
Υδραυλικά στοιχεία	
Συντελεστής τριβής Manning	0.010000
Συντελεστής τριβής Darcy	0.000125
Συντελεστής τριβής Hazen	150.000000
Ελάχιστη ταχύτητα (m/s)	1.00
Μέγιστη ταχύτητα (m/s)	3.00
Κλάση αγωγού	12.5 atm
Ελάχιστη πίεση (m)	10.00
Μέγιστη πίεση (m)	100.00
Αύξηση πίεσης (αντιπληγματικός) (%)	20.0000

Κόμβοι

Ονομασία	Τετμημένη Χ (m)	Τεταγμένη Υ (m)	Υψόμετρο εδάφους (m)	Ζήτηση (L/s)
N2	291834.35	4094852.38	58.00	0.000
N3	291829.52	4094869.32	53.60	0.000
N4	291815.83	4094893.42	47.43	0.000
N5	291798.11	4094914.30	44.31	0.000
N6	291779.75	4094930.25	40.06	0.000
N7	291753.24	4094948.44	37.39	0.000
N8	291742.87	4094956.19	36.85	0.028
N9	291785.52	4094971.41	28.90	0.000
N10	291792.69	4094993.02	25.10	0.000
N11	291801.30	4095000.41	24.15	0.000
N12	291804.77	4095010.05	23.15	0.000
N13	291811.17	4095015.35	22.68	0.000
N14	291816.88	4095017.70	22.11	0.000

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

N15	291829.56	4095016.43	21.21	0.000
N16	291834.19	4095017.65	21.00	0.000
N17	291839.39	4095022.97	20.88	0.000
N18	291842.93	4095030.10	20.54	0.011
N19	291848.00	4095023.49	20.36	0.000
N20	291849.29	4095016.11	20.05	0.000
N21	291848.52	4095008.55	20.00	0.000
N22	291852.18	4094979.85	21.41	0.031
N23	291856.98	4094973.90	21.02	0.000
N24	291864.48	4094974.01	19.95	0.004
N25	291870.78	4094982.99	17.00	0.000
N26	291881.47	4095002.30	13.78	0.000
N27	291888.97	4095010.51	12.62	0.020
N28	291891.45	4095023.02	12.17	0.000
N29	291893.92	4095047.16	11.03	0.000
N30	291893.72	4095058.92	10.83	0.000
N31	291891.25	4095074.84	10.76	0.000
N32	291886.93	4095084.70	10.78	11.304
N33	291880.15	4095090.55	10.98	0.000
N34	291873.86	4095095.61	11.21	0.000
N35	291866.31	4095102.27	11.56	0.000
N36	291855.64	4095110.11	11.64	0.000
N37	291839.22	4095083.36	17.09	0.000
N38	291827.95	4095073.14	18.95	0.000
N39	291818.97	4095061.35	20.47	0.150
N40	291824.94	4095049.51	20.41	0.000
N41	291836.19	4095036.32	20.63	0.000
N42	291806.84	4095069.92	20.04	0.000
N43	291796.23	4095075.57	19.31	0.000
N44	291790.80	4095079.30	18.85	0.000
N45	291786.22	4095079.17	18.55	0.059
N46	291784.97	4095070.73	19.33	0.000
N47	291786.80	4095057.83	20.95	0.000
N48	291790.73	4095052.40	21.07	0.000
N49	291802.65	4095042.50	21.21	0.000
N50	291809.46	4095029.39	21.54	0.000
N52	291723.66	4094949.23	38.80	0.000
N53	291697.80	4094941.64	39.73	0.000
N54	291661.96	4094928.84	38.78	0.000
N55	291626.20	4094910.96	35.91	0.000
N56	291601.92	4094901.47	32.84	0.148
N57	291592.25	4094869.36	30.76	0.563

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

N58	291597.80	4094849.63	29.80	0.000
N59	291592.76	4094836.67	29.00	0.000
N60	291580.63	4094816.09	27.60	0.000
N61	291566.35	4094796.71	26.90	0.000
N62	291547.29	4094769.74	25.00	0.513
N63	291596.34	4094910.25	31.73	0.000
N64	291587.41	4094914.25	30.83	0.000
N65	291576.61	4094913.55	29.98	0.000
N66	291549.40	4094907.08	27.65	0.000
N67	291523.06	4094898.77	25.91	0.067
N68	291516.69	4094915.91	25.31	0.000
N69	291516.01	4094927.63	24.82	0.015
N70	291522.61	4094956.05	24.72	0.000
N71	291528.92	4094988.64	24.50	0.566
N72	291509.44	4094890.84	22.00	0.000
N73	291469.48	4094886.05	19.00	0.000
N74	291430.47	4094880.99	17.00	0.000
N75	291401.00	4094877.30	15.00	0.000
N76	291369.33	4094870.05	13.00	0.000
N77	291326.63	4094860.34	10.00	0.000
N78	291278.09	4094848.90	8.10	0.432
N79	291479.33	4094929.46	21.69	0.000
N80	291446.46	4094930.92	17.00	0.000
N81	291397.58	4094933.48	14.00	0.000
N82	291354.66	4094936.19	12.00	0.000
N83	291304.80	4094938.90	10.00	0.695
N85	291721.97	4094975.47	40.00	0.264
N86	291780.69	4095088.65	17.90	0.000
N87	291772.64	4095096.09	17.49	0.008
N88	291782.38	4095104.40	17.50	0.000
N89	291793.10	4095121.54	16.56	0.000
N90	291793.78	4095133.05	15.80	0.000
N91	291790.83	4095142.52	15.17	0.093
N92	291761.65	4095104.99	16.77	0.000
N93	291737.68	4095136.05	14.85	0.000
N94	291708.79	4095177.91	13.00	0.796
N95	291906.29	4094996.07	11.00	0.011
N96	291922.95	4094995.69	9.00	0.000
N97	291952.80	4094994.07	8.00	0.000
N98	291991.96	4094990.50	7.50	0.187
N99	292002.69	4095012.17	7.45	0.000
N100	292027.32	4095022.69	7.40	0.000

N101	292032.38	4095029.84	7.35	0.000
N102	292034.50	4095082.76	7.90	0.000
N103	292044.05	4095104.50	8.00	0.000
N104	292064.26	4095110.18	8.10	0.000
N105	292104.26	4095113.97	7.90	0.763
N106	291920.23	4094967.83	10.25	0.000
N107	291925.69	4094942.80	11.00	0.069
N108	291875.55	4094959.11	19.95	0.000
N109	291876.60	4094940.40	22.21	0.043
N110	291828.14	4094964.31	24.37	0.054

Δεξαμενές

Όνομασία	Υψόμετρο εδάφους (m)	Αρχική στάθμη (m)	Ελάχιστη στάθμη (m)	Μέγιστη στάθμη (m)	Διάμετρος δεξαμενής (m)	Ελάχιστος όγκος (m ³)	Καμπύλη όγκου
N1	59.10	0.80	0.50	1.00	3.00	0.000	(Χωρίς Καμπύλη)

Αγωγοί

Όνομασία	Κόμβος αρχής	Κόμβος τέλους	Μήκος (m)	Προδιαγραφή αγωγού	Αρχική κατάσταση
P1	N1	N2	8.80	D160	Ανοικτό
P2	N2	N3	18.16	D160	Ανοικτό
P3	N3	N4	28.39	D160	Ανοικτό
P4	N4	N5	27.56	D160	Ανοικτό
P5	N5	N6	24.69	D160	Ανοικτό
P6	N6	N7	32.27	D160	Ανοικτό
P7	N7	N8	12.96	D160	Ανοικτό
P8	N8	N9	45.97	D160	Ανοικτό
P9	N9	N10	23.08	D160	Ανοικτό
P10	N10	N11	11.39	D160	Ανοικτό
P11	N11	N12	10.30	D160	Ανοικτό
P12	N12	N13	8.33	D160	Ανοικτό

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

P13	N13	N14	6.20	D160	Ανοικτό
P14	N14	N15	12.78	D160	Ανοικτό
P15	N15	N16	4.79	D160	Ανοικτό
P16	N16	N17	7.45	D160	Ανοικτό
P17	N17	N18	7.96	D160	Ανοικτό
P18	N18	N19	8.34	D160	Ανοικτό
P19	N19	N20	7.50	D160	Ανοικτό
P20	N20	N21	7.59	D160	Ανοικτό
P21	N21	N22	28.96	D160	Ανοικτό
P22	N22	N23	7.65	D160	Ανοικτό
P23	N23	N24	7.58	D160	Ανοικτό
P24	N24	N25	11.36	D160	Ανοικτό
P25	N25	N26	22.30	D160	Ανοικτό
P26	N26	N27	11.19	D160	Ανοικτό
P27	N27	N28	12.76	D160	Ανοικτό
P28	N28	N29	24.29	D160	Ανοικτό
P29	N29	N30	11.76	D160	Ανοικτό
P30	N30	N31	16.11	D160	Ανοικτό
P31	N31	N32	10.76	D160	Ανοικτό
P32	N32	N33	8.96	D90	Ανοικτό
P33	N33	N34	8.07	D90	Ανοικτό
P34	N34	N35	10.07	D90	Ανοικτό
P35	N35	N36	13.24	D90	Ανοικτό
P36	N36	N37	31.85	D90	Ανοικτό
P37	N37	N38	15.33	D90	Ανοικτό
P38	N38	N39	14.90	D90	Ανοικτό
P39	N39	N40	13.26	D90	Ανοικτό
P40	N40	N41	17.34	D90	Ανοικτό
P41	N41	N18	9.17	D90	Ανοικτό
P42	N39	N42	14.86	D90	Ανοικτό
P43	N42	N43	12.05	D90	Ανοικτό
P44	N43	N44	6.60	D90	Ανοικτό
P45	N44	N45	4.59	D90	Ανοικτό
P46	N45	N46	8.56	D90	Ανοικτό
P47	N46	N47	13.13	D90	Ανοικτό
P48	N47	N48	6.70	D90	Ανοικτό
P49	N48	N49	15.49	D90	Ανοικτό
P50	N49	N50	14.78	D90	Ανοικτό
P51	N50	N14	13.86	D90	Ανοικτό
P52	N8	N52	20.52	D110	Ανοικτό
P53	N52	N53	26.96	D110	Ανοικτό
P54	N53	N54	38.07	D110	Ανοικτό

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

P55	N54	N55	40.08	D110	Ανοικτό
P56	N55	N56	26.25	D110	Ανοικτό
P57	N56	N57	33.60	D90	Ανοικτό
P58	N57	N58	20.53	D63	Ανοικτό
P59	N58	N59	13.92	D63	Ανοικτό
P60	N59	N60	23.93	D63	Ανοικτό
P61	N60	N61	24.08	D63	Ανοικτό
P62	N61	N62	33.08	D63	Ανοικτό
P63	N56	N63	10.46	D90	Ανοικτό
P64	N63	N64	9.83	D90	Ανοικτό
P65	N64	N65	10.85	D90	Ανοικτό
P66	N65	N66	28.07	D90	Ανοικτό
P67	N66	N67	27.67	D90	Ανοικτό
P68	N67	N68	18.29	D90	Ανοικτό
P69	N68	N69	11.75	D90	Ανοικτό
P70	N69	N70	29.18	D63	Ανοικτό
P71	N70	N71	33.20	D63	Ανοικτό
P72	N67	N72	16.24	D63	Ανοικτό
P73	N72	N73	40.36	D63	Ανοικτό
P74	N73	N74	39.39	D63	Ανοικτό
P75	N74	N75	29.77	D63	Ανοικτό
P76	N75	N76	32.54	D63	Ανοικτό
P77	N76	N77	43.90	D63	Ανοικτό
P78	N77	N78	49.91	D63	Ανοικτό
P79	N69	N79	36.86	D63	Ανοικτό
P80	N79	N80	33.23	D63	Ανοικτό
P81	N80	N81	49.04	D63	Ανοικτό
P82	N81	N82	43.06	D63	Ανοικτό
P83	N82	N83	49.97	D63	Ανοικτό
P84	N8	N85	28.60	D63	Ανοικτό
P85	N45	N86	11.00	D90	Ανοικτό
P86	N86	N87	10.97	D90	Ανοικτό
P87	N87	N88	12.80	D63	Ανοικτό
P88	N88	N89	20.24	D63	Ανοικτό
P89	N89	N90	11.56	D63	Ανοικτό
P90	N90	N91	9.93	D63	Ανοικτό
P91	N87	N92	14.16	D63	Ανοικτό
P92	N92	N93	39.28	D63	Ανοικτό
P93	N93	N94	50.90	D63	Ανοικτό
P94	N27	N95	22.61	D90	Ανοικτό
P95	N95	N96	16.79	D63	Ανοικτό
P96	N96	N97	29.91	D63	Ανοικτό

P97	N97	N98	39.32	D63	Ανοικτό
P98	N98	N99	24.18	D63	Ανοικτό
P99	N99	N100	26.78	D63	Ανοικτό
P100	N100	N101	8.76	D63	Ανοικτό
P101	N101	N102	52.97	D63	Ανοικτό
P102	N102	N103	23.74	D63	Ανοικτό
P103	N103	N104	20.99	D63	Ανοικτό
P104	N104	N105	40.18	D63	Ανοικτό
P105	N95	N106	31.50	D63	Ανοικτό
P106	N106	N107	25.63	D63	Ανοικτό
P107	N24	N108	18.56	D63	Ανοικτό
P108	N108	N109	18.87	D63	Ανοικτό
P109	N22	N110	28.79	D63	Ανοικτό

Γενικές επιλογές

Τύπος επίλυσης	Darcy-Weisbach
Κινηματικό ιξώδες ρευστού (m ² /s)	0.00000131
Πυκνότητα ρευστού (kg/m ³)	999.75
Σταθερός συντελεστής υδροστομίου k	0.9
Εκθέτης υδροστομίου x	0.5
Πολλαπλασιαστής ζήτησης	1
Μοριακή διάχυση (m ² /day)	0
Τύπος ποιοτικού ελέγχου	Κανένας

Αποτελέσματα

Κόμβοι

α/α	Όνομα	Πιεζομετρικό ύψος (m)	Πιεζομετρικό φορτίο (m)	Πραγματική ζήτηση (L/s)	Ποιότητα
1	N2	59.81	3.01	0.000	0.000
2	N3	59.62	7.22	0.000	0.000
3	N4	59.32	13.09	0.000	0.000
4	N5	59.04	15.92	0.000	0.000
5	N6	58.78	19.91	0.000	0.000
6	N7	58.44	22.25	0.000	0.000
7	N8	58.31	22.65	0.028	0.000

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

8	N9	57.99	30.28	0.000	0.000
9	N10	57.83	33.92	0.000	0.000
10	N11	57.75	34.79	0.000	0.000
11	N12	57.68	35.72	0.000	0.000
12	N13	57.62	36.13	0.000	0.000
13	N14	57.58	36.66	0.000	0.000
14	N15	57.51	37.49	0.000	0.000
15	N16	57.49	37.68	0.000	0.000
16	N17	57.45	37.76	0.000	0.000
17	N18	57.41	38.06	0.011	0.000
18	N19	57.38	38.21	0.000	0.000
19	N20	57.35	38.49	0.000	0.000
20	N21	57.32	38.51	0.000	0.000
21	N22	57.21	36.99	0.031	0.000
22	N23	57.18	37.35	0.000	0.000
23	N24	57.15	38.39	0.004	0.000
24	N25	57.11	41.30	0.000	0.000
25	N26	57.02	44.43	0.000	0.000
26	N27	56.98	45.55	0.020	0.000
27	N28	56.94	45.96	0.000	0.000
28	N29	56.87	47.03	0.000	0.000
29	N30	56.84	47.19	0.000	0.000
30	N31	56.79	47.21	0.000	0.000
31	N32	56.75	47.16	11.304	0.000
32	N33	56.80	47.01	0.000	0.000
33	N34	56.85	46.82	0.000	0.000
34	N35	56.90	46.53	0.000	0.000
35	N36	56.97	46.52	0.000	0.000
36	N37	57.14	41.24	0.000	0.000
37	N38	57.22	39.47	0.000	0.000
38	N39	57.31	38.03	0.150	0.000
39	N40	57.34	38.12	0.000	0.000
40	N41	57.38	37.94	0.000	0.000
41	N42	57.32	38.47	0.000	0.000
42	N43	57.33	39.21	0.000	0.000
43	N44	57.34	39.68	0.000	0.000
44	N45	57.34	39.98	0.059	0.000
45	N46	57.37	39.23	0.000	0.000
46	N47	57.41	37.65	0.000	0.000
47	N48	57.43	37.55	0.000	0.000
48	N49	57.48	37.47	0.000	0.000
49	N50	57.53	37.18	0.000	0.000

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

50	N52	58.25	20.65	0.000	0.000
51	N53	58.18	19.64	0.000	0.000
52	N54	58.08	20.49	0.000	0.000
53	N55	57.97	23.26	0.000	0.000
54	N56	57.90	26.26	0.148	0.000
55	N57	57.86	28.30	0.563	0.000
56	N58	57.83	29.22	0.000	0.000
57	N59	57.81	30.00	0.000	0.000
58	N60	57.76	31.36	0.000	0.000
59	N61	57.72	32.02	0.000	0.000
60	N62	57.67	33.86	0.513	0.000
61	N63	57.87	27.34	0.000	0.000
62	N64	57.85	28.21	0.000	0.000
63	N65	57.82	29.03	0.000	0.000
64	N66	57.74	31.28	0.000	0.000
65	N67	57.66	32.94	0.067	0.000
66	N68	57.63	33.52	0.000	0.000
67	N69	57.62	33.99	0.015	0.000
68	N70	57.56	34.03	0.000	0.000
69	N71	57.49	34.18	0.566	0.000
70	N72	57.64	36.83	0.000	0.000
71	N73	57.59	39.78	0.000	0.000
72	N74	57.54	41.73	0.000	0.000
73	N75	57.50	43.69	0.000	0.000
74	N76	57.46	45.65	0.000	0.000
75	N77	57.41	48.59	0.000	0.000
76	N78	57.34	50.43	0.432	0.000
77	N79	57.51	37.01	0.000	0.000
78	N80	57.41	41.60	0.000	0.000
79	N81	57.26	44.45	0.000	0.000
80	N82	57.13	46.32	0.000	0.000
81	N83	56.99	48.17	0.695	0.000
82	N85	58.29	19.49	0.264	0.000
83	N86	57.33	40.62	0.000	0.000
84	N87	57.32	41.02	0.008	0.000
85	N88	57.32	41.01	0.000	0.000
86	N89	57.32	41.95	0.000	0.000
87	N90	57.32	42.71	0.000	0.000
88	N91	57.32	43.34	0.093	0.000
89	N92	57.27	41.69	0.000	0.000
90	N93	57.12	43.46	0.000	0.000
91	N94	56.93	45.12	0.796	0.000

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

92	N95	56.96	47.15	0.011	0.000
93	N96	56.87	49.06	0.000	0.000
94	N97	56.71	49.90	0.000	0.000
95	N98	56.51	50.19	0.187	0.000
96	N99	56.42	50.16	0.000	0.000
97	N100	56.33	50.11	0.000	0.000
98	N101	56.30	50.13	0.000	0.000
99	N102	56.11	49.40	0.000	0.000
100	N103	56.02	49.21	0.000	0.000
101	N104	55.95	49.04	0.000	0.000
102	N105	55.81	49.10	0.763	0.000
103	N106	56.96	47.90	0.000	0.000
104	N107	56.96	47.14	0.069	0.000
105	N108	57.15	38.39	0.000	0.000
106	N109	57.15	36.13	0.043	0.000
107	N110	57.21	34.03	0.054	0.000

Αγωγοί

α/α	Όνομα	Ταχύτητα (m/s)	Παροχή (L/s)	Απώλειες (m/km)	Τριβή	Ποιότητα	Ρυθμός αντίδρασης (M/L/day)	Τελική κατάσταση
1	P1	1.16	16.894	10.43	0.02089 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
2	P2	1.16	16.894	10.43	0.02088 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
3	P3	1.16	16.894	10.43	0.02089 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
4	P4	1.16	16.894	10.43	0.02088 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
5	P5	1.16	16.894	10.43	0.02088 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
6	P6	1.16	16.894	10.43	0.02088 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
7	P7	1.16	16.894	10.43	0.02088 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
8	P8	0.93	13.603	6.91	0.02136 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
9	P9	0.93	13.603	6.91	0.02136 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
10	P10	0.93	13.603	6.91	0.02136 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
11	P11	0.93	13.603	6.91	0.02136	0.000	0.0000	Ανοικτό

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

					0			
12	P12	0.93	13.603	6.91	0.02136 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
13	P13	0.93	13.603	6.91	0.02136 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
14	P14	0.80	11.658	5.17	0.02174 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
15	P15	0.80	11.658	5.17	0.02173 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
16	P16	0.80	11.658	5.17	0.02174 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
17	P17	0.80	11.658	5.17	0.02174 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
18	P18	0.68	9.935	3.83	0.02217 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
19	P19	0.68	9.935	3.83	0.02217 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
20	P20	0.68	9.935	3.83	0.02217 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
21	P21	0.68	9.935	3.83	0.02217 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
22	P22	0.67	9.850	3.77	0.02219 5	0.000	0.0000	Ανοικτό
23	P23	0.67	9.850	3.77	0.02219 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
24	P24	0.67	9.803	3.73	0.02220 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
25	P25	0.67	9.803	3.73	0.02220 8	0.000	0.0000	Ανοικτό
26	P26	0.67	9.803	3.73	0.02221 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
27	P27	0.60	8.753	3.02	0.02254 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
28	P28	0.60	8.753	3.02	0.02254 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
29	P29	0.60	8.753	3.02	0.02254 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
30	P30	0.60	8.753	3.02	0.02254 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
31	P31	0.60	8.753	3.02	0.02254 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
32	P32	0.55	-2.551	5.38	0.02641 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
33	P33	0.55	-2.551	5.38	0.02641 4	0.000	0.0000	Ανοικτό
34	P34	0.55	-2.551	5.38	0.02641 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
35	P35	0.55	-2.551	5.38	0.02641	0.000	0.0000	Ανοικτό

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

					3			
36	P36	0.55	-2.551	5.38	0.02641 4	0.000	0.0000	Ανοικτό
37	P37	0.55	-2.551	5.38	0.02641 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
38	P38	0.55	-2.551	5.38	0.02641 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
39	P39	0.37	-1.712	2.59	0.02817 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
40	P40	0.37	-1.712	2.59	0.02817 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
41	P41	0.37	-1.712	2.58	0.02816 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
42	P42	0.21	-0.989	0.96	0.03127 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
43	P43	0.21	-0.989	0.96	0.03127 6	0.000	0.0000	Ανοικτό
44	P44	0.21	-0.989	0.96	0.03127 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
45	P45	0.21	-0.989	0.96	0.03127 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
46	P46	0.42	-1.945	3.26	0.02754 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
47	P47	0.42	-1.945	3.26	0.02755 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
48	P48	0.42	-1.945	3.26	0.02754 8	0.000	0.0000	Ανοικτό
49	P49	0.42	-1.945	3.26	0.02755 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
50	P50	0.42	-1.945	3.26	0.02755 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
51	P51	0.42	-1.945	3.26	0.02755 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
52	P52	0.43	2.999	2.66	0.02599 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
53	P53	0.43	2.999	2.66	0.02599 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
54	P54	0.43	2.999	2.66	0.02599 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
55	P55	0.43	2.999	2.66	0.02599 6	0.000	0.0000	Ανοικτό
56	P56	0.43	2.999	2.66	0.02599 6	0.000	0.0000	Ανοικτό
57	P57	0.23	1.076	1.12	0.03076 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
58	P58	0.23	0.513	1.72	0.03499 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
59	P59	0.23	0.513	1.72	0.03499	0.000	0.0000	Ανοικτό

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

					0			
60	P60	0.23	0.513	1.72	0.03499 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
61	P61	0.23	0.513	1.72	0.03499 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
62	P62	0.23	0.513	1.72	0.03498 8	0.000	0.0000	Ανοικτό
63	P63	0.39	1.775	2.76	0.02798 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
64	P64	0.39	1.775	2.76	0.02799 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
65	P65	0.39	1.775	2.76	0.02798 8	0.000	0.0000	Ανοικτό
66	P66	0.39	1.775	2.76	0.02799 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
67	P67	0.39	1.775	2.76	0.02798 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
68	P68	0.28	1.276	1.52	0.02973 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
69	P69	0.28	1.276	1.52	0.02973 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
70	P70	0.25	0.566	2.05	0.03430 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
71	P71	0.25	0.566	2.05	0.03430 4	0.000	0.0000	Ανοικτό
72	P72	0.19	0.432	1.26	0.03629 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
73	P73	0.19	0.432	1.26	0.03628 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
74	P74	0.19	0.432	1.26	0.03628 8	0.000	0.0000	Ανοικτό
75	P75	0.19	0.432	1.26	0.03629 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
76	P76	0.19	0.432	1.26	0.03629 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
77	P77	0.19	0.432	1.26	0.03628 8	0.000	0.0000	Ανοικτό
78	P78	0.19	0.432	1.26	0.03628 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
79	P79	0.31	0.695	2.97	0.03298 8	0.000	0.0000	Ανοικτό
80	P80	0.31	0.695	2.97	0.03298 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
81	P81	0.31	0.695	2.97	0.03298 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
82	P82	0.31	0.695	2.97	0.03298 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
83	P83	0.31	0.695	2.97	0.03298	0.000	0.0000	Ανοικτό

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ

					8			
84	P84	0.12	0.264	0.53	0.04079 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
85	P85	0.19	0.897	0.81	0.03197 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
86	P86	0.19	0.897	0.81	0.03196 6	0.000	0.0000	Ανοικτό
87	P87	0.04	0.093	0.06	0.03668 5	0.000	0.0000	Ανοικτό
88	P88	0.04	0.093	0.06	0.03671 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
89	P89	0.04	0.093	0.06	0.03662 4	0.000	0.0000	Ανοικτό
90	P90	0.04	0.093	0.06	0.03684 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
91	P91	0.35	0.796	3.81	0.03220 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
92	P92	0.35	0.796	3.81	0.03220 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
93	P93	0.35	0.796	3.81	0.03220 3	0.000	0.0000	Ανοικτό
94	P94	0.22	1.030	1.03	0.03103 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
95	P95	0.42	0.950	5.27	0.03127 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
96	P96	0.42	0.950	5.27	0.03127 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
97	P97	0.42	0.950	5.27	0.03127 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
98	P98	0.34	0.763	3.53	0.03244 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
99	P99	0.34	0.763	3.53	0.03244 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
100	P100	0.34	0.763	3.53	0.03244 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
101	P101	0.34	0.763	3.53	0.03244 0	0.000	0.0000	Ανοικτό
102	P102	0.34	0.763	3.53	0.03244 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
103	P103	0.34	0.763	3.53	0.03243 9	0.000	0.0000	Ανοικτό
104	P104	0.34	0.763	3.53	0.03244 1	0.000	0.0000	Ανοικτό
105	P105	0.03	0.069	0.04	0.04950 4	0.000	0.0000	Ανοικτό
106	P106	0.03	0.069	0.04	0.04941 7	0.000	0.0000	Ανοικτό
107	P107	0.02	0.043	0.03	0.07987	0.000	0.0000	Ανοικτό

					6			
108	P108	0.02	0.043	0.03	0.07925 2	0.000	0.0000	Ανοικτό
109	P109	0.02	0.054	0.03	0.06322 0	0.000	0.0000	Ανοικτό

Δεξαμενές

#	Όνομα	Πιεζομετρικό ύψος (m)	Πιεζομετρικό φορτίο (m)	Καθαρή εισροή (L/s)	Ποιότητα
1	N1	59.9	0.8	-16.894	0

Πρωτό 14.7.2017
Οι Συντάξαντες



ΤΖΙΒΙΣΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κωνσταντίνος Α. Βεργός
Πολιτικός Μηχανικός



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Πύλος... 14 ΙΟΥΛ. 2017
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
Π.Ε. & Π.Σ.
ΜΑΡΙΑ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ MSc