

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Γ</b>	<b>Δ</b>
Στάθμη άντλησης (m)	75.0	85.0	100.0	110.0
Διάμετρος καταθλιπτικού (mm)	250	300	250	300
Μήκος καταθλιπτικού (m)	5000	6000	5500	6500
ΑΣΥ δεξαμενής (m)	140.0	150.0	145.0	165.0
Υλικό αγωγών δικτύου	HDPE 10.0 atm	HDPE 12.5 atm	PVC 10.0 atm	PVC 12.5 atm
Διάμετρος αγωγού ΔΑ (mm)	355	400	355	400
Μήκος αγωγού ΔΑ (m)	1200	1500	1800	2200
Μήκος αγωγού ΑΒ (m)	1600	2000	2400	1400
Υψόμετρο κόμβου Α (m)	105.0	103.0	91.0	98.0
Υψόμετρο κόμβου Β (m)	92.0	88.0	74.0	78.0
Ωρες άντλησης	18	20	18	20
Ωφέλιμη χωρητικότητα δεξαμενής (m3)	2500	2800	3100	3400
Ωφέλιμο ύψος δεξαμενής (m)	5.0	4.0	5.0	4.0
Παροχή άντλησης (L/s)	45.0	50.0	55.0	60.0
Ημερήσια κατανάλωση ενέργειας (kWh)	950	1000	1150	1200
Ημερήσια κατανάλωση ΒΙΠΕ (m3)	700	800	900	1000
Ωρες λειτουργίας ΒΙΠΕ	12	12	8	8
Ετήσιος όγκος άντλησης (m3)	800 000	850 000	900 000	950 000
Ωριαία πτώση στάθμης (m)	0.45	0.48	0.51	0.54
Αύξηση μελλοντικών αναγκών ΒΙΠΕ (%)	25	30	35	40
Επιθυμητή πίεση κόμβου Α (atm)	2.0	2.8	3.0	3.6
Αριθμός ορόφων Β	5	4	4	5
Παροχή πυρκαγιάς (L/s)	10.0	10.0	10.0	10.0

#### Χαρακτηριστικά μεγέθη αντλιοστασίου

Ισοδύναμη τραχύτητα (mm)	1.0	1.0	1.0	1.0
Αδιαστατοποιημένη τραχύτητα, $\varepsilon^* = \varepsilon/\varepsilon 0$	20.0	20.0	20.0	20.0
Παράμετρος $\beta$	0.310	0.310	0.310	0.310
Παράμετρος $\gamma$	0.013	0.013	0.013	0.013
Παράμετρος N	0.012	0.012	0.012	0.012
Παροχή καταθλιπτικού αγωγού, QK (m3/s)	0.045	0.050	0.055	0.060
Εσωτερική διάμετρος (m)	0.250	0.300	0.250	0.300
Κλίση ΠΓ-> γενικευμένη Manning	0.0049	0.0023	0.0073	0.0033
Ενεργειακές απώλειες, hf (m)	24.6	14.0	40.3	21.7
<b>Μανομετρικό ύψος, <math>H_m = z\Delta - z\Gamma + hf</math> (m)</b>	<b>89.6</b>	<b>79.0</b>	<b>85.3</b>	<b>76.7</b>
Ημερήσιος όγκος άντλησης, VH = QH * ta (m3)	2916	3600	3564	4320
Κατανάλωση ενέργειας, E (kJ=kW*s)	3 420 000	3 600 000	4 140 000	4 320 000
<b>Βαθμός απόδοσης, <math>n = \gamma * VH * H_m / E</math></b>	<b>0.75</b>	<b>0.78</b>	<b>0.72</b>	<b>0.75</b>

#### Χαρακτηριστικά μεγέθη καταναλώσεων

Εμβαδόν δεξαμενής, A (m2)	500	700	620	850
Κατανάλωση ώρας αιχμής, VΩ = A*Δz (m3)	225	336	316	459
Συνολική μέγιστη ωριαία παροχή (L/s)	62.5	93.3	87.8	127.5
Μέγιστη ωριαία παροχή ΒΙΠΕ = VBΙΠΕ / tλειτ (L/s)	16.2	18.5	31.3	34.7
<b>Μέγιστη ωριαία παροχή οικισμού (L/s)</b>	<b>46.3</b>	<b>74.8</b>	<b>56.6</b>	<b>92.8</b>
Συνολική μέγιστη ημερήσια παροχή, QH = QK * ta / 24 (L/s)	33.8	41.7	41.3	50.0
Μέγιστη ημερήσια παροχή ΒΙΠΕ = VBΙΠΕ / 24 (L/s)	8.1	9.3	10.4	11.6
<b>Μέγιστη ημερήσια παροχή οικισμού (L/s)</b>	<b>25.6</b>	<b>32.4</b>	<b>30.8</b>	<b>38.4</b>
Ημέρες λειτουργίας ΒΙΠΕ	250	250	250	250
Ετήσιες ανάγκες ΒΙΠΕ (m3)	175 000	200 000	225 000	250 000
<b>Ετήσιες ανάγκες οικισμού (m3)</b>	<b>625 000</b>	<b>650 000</b>	<b>675 000</b>	<b>700 000</b>

#### Σχεδιασμός αγωγού ΑΒ

ΚΣΥ δεξαμενής	135.0	146.0	140.0	161.0
Επιθυμητό ενεργειακό υψόμετρο κόμβου Α	125.0	131.0	121.0	134.0
Διαθέσιμες ενεργειακές απώλειες ΔΑ	10.0	15.0	19.0	27.0
Διαθέσιμη κλίση ΔΑ	0.0083	0.0100	0.0106	0.0123
Εσωτερική διάμετρος ΔΑ	0.3128	0.3412	0.3212	0.3532
Παροχεταιυτικότητα αγωγού ΔΑ -> γενικευμένη Manning (m3/s)	0.1065	0.1471	0.1288	0.1788
Μέγιστη ωριαία παροχή ΒΙΠΕ (L/s)	20.3	24.1	42.2	48.6
<b>Μέγιστη παροχή προς τον οικισμό (L/s)</b>	<b>86.2</b>	<b>123.0</b>	<b>86.6</b>	<b>130.2</b>

Επιθυμητή πίεση κόμβου B	24.0	20.0	20.0	24.0
Επιθυμητό ενεργειακό υψόμετρο κόμβου B	116.0	108.0	94.0	102.0
Διαθέσιμες ενεργειακές απώλειες AB	9.0	23.0	27.0	32.0
Διαθέσιμη κλίση AB	0.0056	0.0115	0.0113	0.0229
Παροχή σχεδιασμού AB (m/s)	0.0862	0.1230	0.0866	0.1302
Ελάχιστη απαιτούμενη διάμετρος -> γενικευμένη Manning (m)	0.3114	0.3106	0.2733	0.2784
<b>Διάμετρος εμπορίου (HDPE, 10.0 atm)</b>	<b>355</b>	<b>355</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
Εσωτερική διάμετρος (mm)	0.3128	0.3128	0.2850	0.2850
Παροχή AB για αστική χρήση = QAB - Qπυρκ (L/s)	76.2	113.0	76.6	120.2
<b>Ποσοστό αύξησης αστικής παροχής (%)</b>	<b>64.6</b>	<b>51.0</b>	<b>35.3</b>	<b>29.6</b>