

	Παραλλαγή Α	Παραλλαγή Β	Παραλλαγή Γ	Παραλλαγή Δ
ΚΣΥ δεξαμενής (m)	125.0	126.0	127.0	128.0
Οροφοι τουριστικής περιοχής	6	6	6	6
Αριθμός παράλληλων αντλιών	2	2	3	3
Μανομετρικό ύψος (m)	60.0	65.0	70.0	75.0
Βαθμός απόδοσης	0.80	0.80	0.80	0.80
Ωρες άντλησης (h)	20	18	20	18

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΗΣ MANNING

Τραχύτητα (mm)	1.0
$\varepsilon^* = \varepsilon/\varepsilon_0$	20.0
β	0.310
γ	0.0133
N	0.012

ΕΡΩΤΗΜΑ Α

Ενεργειακό υψόμετρο K1	122.5	122.5	122.5	122.5
Απώλειες αγωγού Δ-K1	2.5	3.5	4.5	5.5
Κλίση ΠΓ	0.0021	0.0027	0.0032	0.0037
Εσωτερική διάμετρος (m)	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776
Παροχή Δ-K1 (όλες οι χρήσεις)	0.0384	0.0437	0.0479	0.0512
Συνολική παροχή σχεδιασμού (m3/s)	38.4	43.7	47.9	51.2
Ενεργειακό υψόμετρο K2 (m)	117.0	117.0	117.0	117.0
Ενεργειακό υψόμετρο K3 (m)	109.5	109.5	109.5	109.5
Απώλειες αγωγού K2-K3 (m)	7.5	7.5	7.5	7.5
Κλίση ΠΓ	0.0050	0.0047	0.0044	0.0042
Εσωτερική διάμετρος (m)	0.1762	0.1762	0.1762	0.1762
Παροχή K2-K3 (τουριστική χρήση + κρουνοί, m3/s)	0.0179	0.0173	0.0168	0.0163
Μέγιστη ωριαία παροχή για τουριστική χρήση (L/s)	12.9	12.3	11.8	11.3
Παροχή πυρκαγιάς (δύο κρουνοί, L/s)	10.0	10.0	10.0	10.0
Μέγιστη ωριαία παροχή για οικιακή χρήση (L/s)	15.5	21.4	26.0	29.8

ΕΡΩΤΗΜΑ Β

Συντελεστής λΩ για οικιακή χρήση	2.0	2.0	2.0	2.0
Συντελεστής λΩ για τουριστική χρήση	1.5	1.5	1.5	1.5
Μέγιστη ημερήσια παροχή για οικιακή χρήση (L/s)	7.8	10.7	13.0	14.9
Μέγιστη ημερήσια παροχή για τουριστική χρήση (L/s)	8.6	8.2	7.9	7.6
Μέγιστη ημερήσια παροχή, QH (L/s)	16.4	18.9	20.9	22.5
Μέγιστος ημερήσιος όγκος, VH (m3)	1413	1635	1805	1941

ΕΡΩΤΗΜΑ Γ

Παροχή σχεδιασμού αντλιοστασίου = $QH \cdot 24/Ta$ (L/s)	19.6	25.2	25.1	30.0
Ονομαστική ισχύς (kW)	14.4	20.1	21.5	27.5
Εγκατεστημένη ισχύς (kW)	21.7	30.2	28.7	36.7
Καταναλισκόμενη ενέργεια (kWh)	288.9	362.1	430.5	495.9

Έλεγχος πιέσεων στον κόμβο K3 (ερώτημα για ΑΥΕ)

Απαιτούμενο ύψος πίεσης κόμβου K3 (m)	28.0
Υψος πίεσης κόμβου K3 (m)	22.5
Έλεγχος πιέσεων	FALSE
Απαιτούμενο ενεργειακό υψόμετρο κόμβου K8 (m)	115.0
Διαθέσιμες ενεργειακές απώλειες αγωγού K2-K8 (m)	2.0

Παροχή αγωγού K2-K8 (m3/s)	0.0179
Διαθέσιμη κλίση ΠΓ	0.0013
Ελάχιστη απαιτούμενη διάμετρος (m)	0.2268
Διάμετρος εμπορίου HDPE 10 atm (mm)	280