

Να διαστασιολογηθεί η δεξαμενή ρύθμιση οικισμού με παροχή $Q_{\text{ημερ},\text{max}} = 37,74 \text{ l/s}$ για τις ακόλουθες περιπτώσεις:

A) από πηγή με αγωγό βαρύτητας καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου

B) από γεώτρηση (αντλιοστάσιο) μέσω καταθλιπτικού αγωγού για 20ωρη λειτουργία (12:00 – 8:00)

Γ) Τροφοδοσία φρεατίου αποδόσεως/πιεζοθραύσεως το οποίο τροφοδοτείται από πηγή σταθερής παροχής $18,87 \text{ l/s}$ με αγωγό βαρύτητας και η υπόλοιπη ζήτηση από γεώτρηση – αντλιοστάσιο (καταθλιπτικό αγωγό) 20ωρης λειτουργίας (12:00 – 8:00). Να υπολογισθεί ο όγκος του φρεατίου αποδόσεως/πιεζοθραύσεως.

- Η παροχή πυρόσβεσης εξυπηρετείται από 2 κρουνοί των 5 l/s για 4 ώρες.
- Η ημερήσια διακύμανση της κατανάλωσης δίνεται από τον πίνακα.
- Η δεξαμενή ρύθμισης θα πρέπει να επαρκεί για 4ωρη βλάβη του τροφοδοτικού της συστήματος και να είναι μονού θαλάμου με ορθογωνική κάτοψη και ωφέλιμο ύψος 4m .

Πίνακας ημερήσιας διακύμανσης κατανάλωσης οικισμού.

Ωρα	Κατανάλωση (%)	Ωρα	Κατανάλωση (%)	Ωρα	Κατανάλωση (%)	Ωρα	Κατανάλωση (%)
0 - 1	2	6 - 7	4	12 - 13	7	18 - 19	4
1 - 2	2	7 - 8	5	13 - 14	6	19 - 20	4
2 - 3	2	8 - 9	5	14 - 15	5	20 - 21	3
3 - 4	2	9 - 10	6	15 - 16	5	21 - 22	2
4 - 5	3	10 - 11	7	16 - 17	5	22 - 23	2
5 - 6	3	11 - 12	8	17 - 18	6	23 - 24	2