

### **BREVIAR DE CALCUL**

determinarea presiunii disponibile in capetele retelei de distributie proiectate

**1. Presiunea disponibila in capetele retelei de distributie proiectate este data de relatia :  $H_{total} = H_p^g + H_d + H_{loc} + \Delta h$**

**a)  $H_p^g =$  inaltimea geodezica**

Din proiectul tehnic dupa care s-a realizat investitia existenta, rezulta : CT rezervor = 655,00  
Din ridicarea topografica., rezulta :

<b>Nr.crt.</b>	<b>strada</b>	<b>Cota geodezica montaj conducta</b>	<b>lungime totala retea de distributie</b>	<b>Diferente de nivel (m)</b>
1.	Lunca Bicazului	624,50	593 m	30,50
3.	Podis	614,50	48 m	40,50
4.	Clopotei	610,00	450 m	45,00
5.	Morii	603,50	110 m	51,50
6.	Fdt. Tepesului	603,50	50 m	51,50
7.	Scolarului	603,50	422 m	51,50

**b)  $H_d =$  pierderi de sarcina liniare**

Retea de distributie apa potabila proiectata pe strada Lunca Bicaz:

$$Q_{ormax} = 1,45 \text{ mc/h} = 0,40 \text{ l/s}$$

Dn 63 mm.

Retea de distributie apa potabila proiectata pe strada Podis:

$$Q_{ormax} = 0,029 \text{ mc/h} = 0,008 \text{ l/s}$$

Dn 63 mm.

Retea de distributie apa potabila proiectata pe strada Clopotei:

$$Q_{ormax} = 2,26 \text{ mc/h} = 0,627 \text{ l/s}$$

Dn 63 mm.

Retea de distributie apa potabila proiectata pe strada Morii:

$$Q_{ormax} = 0,029 \text{ mc/h} = 0,008 \text{ l/s}$$

Dn 63 mm.

Retea de distributie apa potabila proiectata pe fundatura Tepesului:

$$Q_{ormax} = 0,378 \text{ mc/h} = 0,105 \text{ l/s}$$

Dn 63 mm.

Retea de distributie apa potabila proiectata pe strada Scolarului:

$$Q_{ormax} = 1,45 \text{ mc/h} = 0,40 \text{ l/s}$$

Dn 63 mm.

Din diagrama pierderilor de sarcină în tuburi de PE de înaltă densitate Pn6  
(Carte tehnică VALROM) :

Nr.crt.	strada	debit (l/s)	diametru	Viteza (m/s)	i (mCA/km)	Lungime Rețea (m)	Pierdere de sarcină liniară (m)
1.	Lunca Bicazului	0,40	63 mm	0,25	1,20	593 m	0,711
3.	Podis	0,008	63 mm	0,25	1,90	48 m	0,091
4.	Clopotei	0,627	63 mm	0,30	1,50	450 m	0,675
5.	Morii	0,008	63 mm	0,25	1,90	110 m	0,052
6.	Fdt. Tepeșului	0,105	63 mm	0,25	1,80	50 m	0,09
7.	Școlarului	0,40	63 mm	0,25	1,20	422 m	1,20

c)  $H_{loc} = \text{pierderi de sarcini locale} - H_{loc} = 20\% H_d$

Nr.crt.	strada	Pierdere de sarcină liniară (m)	Pierdere de sarcină locală (m)	pierderea de sarcină datorită loviturii de berbec	Pierdere de sarcină pe tronșon existent între rezervor și punctul de racord	Presiune asigurată la capăt rețea
1.	Lunca Bicazului	0,711	0,142	nu se produce	0,86	2,10 bar
3.	Podis	0,091	0,018	nu se produce	0,86	3,17 bar
4.	Clopotei	0,675	0,135	nu se produce	1,12	3,29 bar
5.	Morii	0,052	0,01	nu se produce	0,86	4,28 bar
6.	Fdt. Tepeșului	0,09	0,018	nu se produce	0,86	4,27 bar
7.	Școlarului	1,20	0,24	nu se produce	1,12	3,88 bar

Intocmit,  
ing. Burghilea Angelica