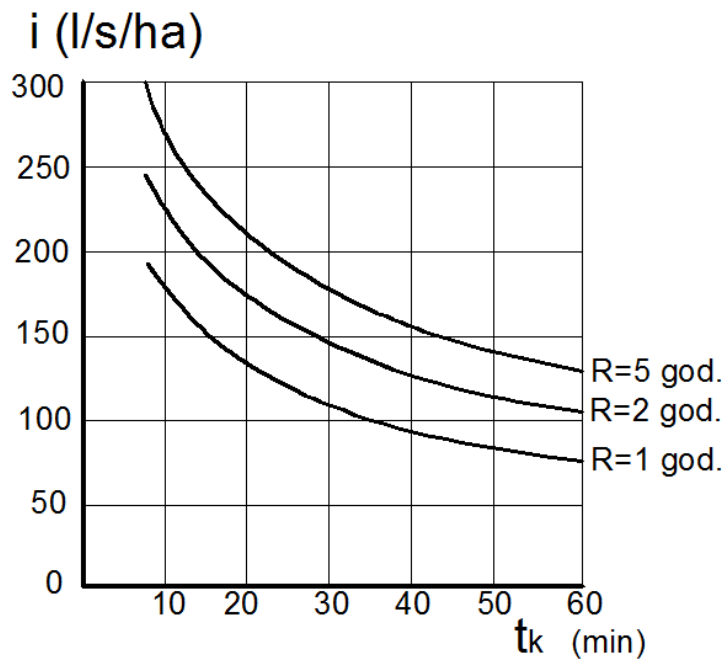
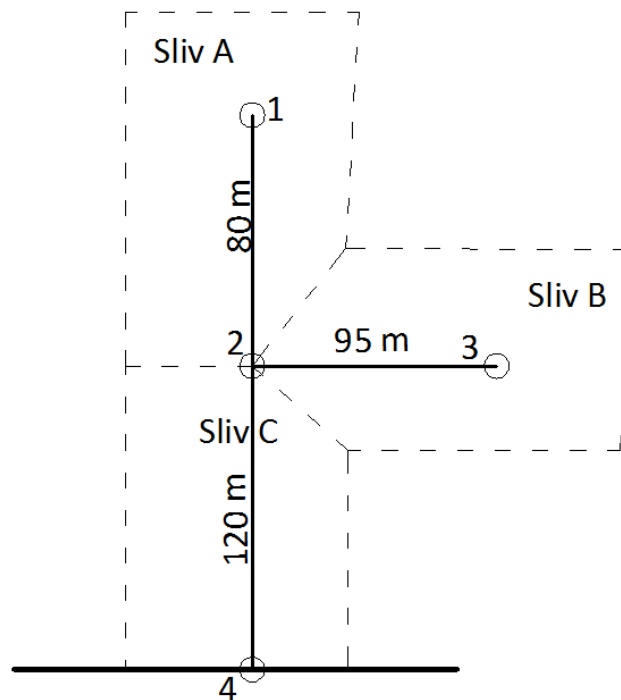


Zadatak

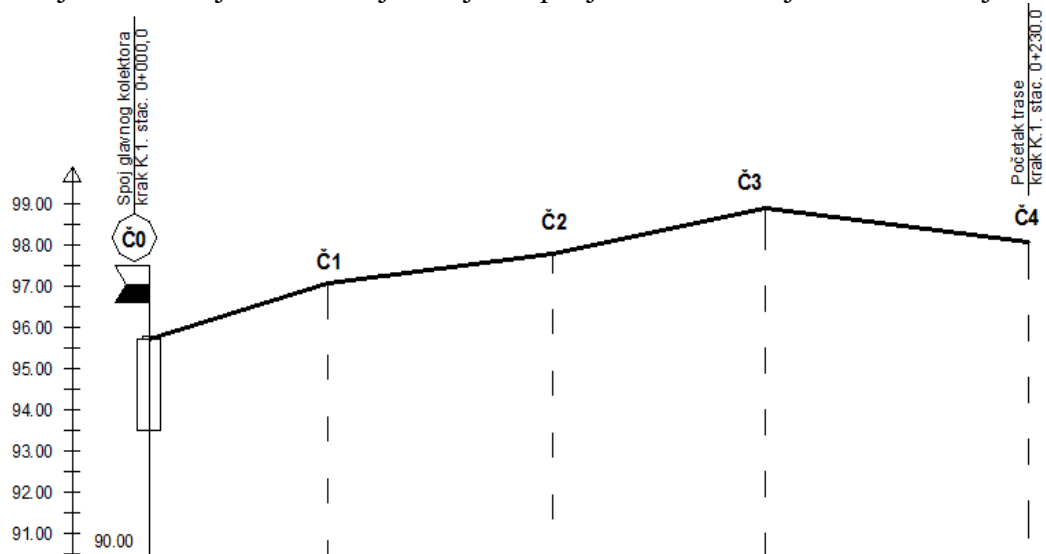
Dimenzionirati cjevovod mješovite kanalizacije (1-2, 3-2, 2-4) u jednom ravničarskom naselju ($I_t = 0$) i odrediti punjenje i stvarnu brzinu tečenja u cijevima za vrijeme **suše** i **kiše**. Proračun oborinske vode izvršiti pomoću racionalne teorije, usvojiti vrijeme ulaska (t_u) kišnice 10 minuta, koeficijent otjecanja $c = 0.4$, povratni period 1 godina. Specifična potrošnja vode u naselju iznosi 180 l/stan/dan.

SLIV	A	B	C
BROJ STANOVNIKA	170	125	230
POVRŠINA (ha)	0,32	0,49	1,2



Zadatak

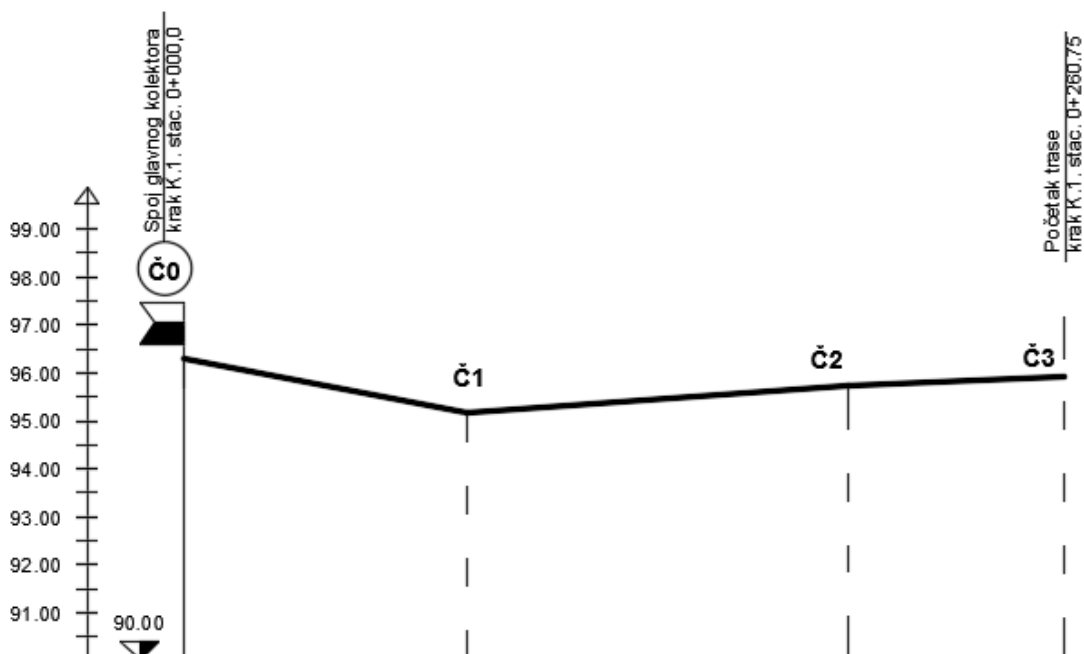
Potrebno je dimenzionirati i položiti trasu cjevovoda na dionici od čvora Č4 do čvora Č0 gdje se nalazi spojno okno na postojeći kolektor na dubini od **2.2 m**. Od čvora Č4 do čvora Č2 protječe količina vode od **Q=70 l/s**. U čvoru Č2 predviđen je priključak sekundarnog kolektora s dodatnim opterećenjem od **Q=60 l/s**. Potrebno je odabrati profil cjevovoda koji će zadovoljiti uvijete ispunjenosti i dozvoljenih brzina u cjevovodu.



Oznaka čvora	Č0	Č1	Č2	Č3	Č4
Stacionaža	0+000.00	0+040.2	0+101.5	0+149.0	0+230.0
Kota terena (m.n.m.)	95.68	97.05	97.76	98.87	98.05
Kota nivelete (m.n.m.)					
Dubina iskopa (m)					
Pad nivelete					
Parcijalne dužine (m)		40.2	61.3	47.5	81.0

Zadatak

Potrebno je dimenzionirati i položiti trasu cjevovoda na dionici od čvora Č3 do čvora Č0 gdje se nalazi spojno okno na postojeći kolektor na dubini od 2.5 m. Od čvora Č3 do čvora Č1 protječe količina vode od $Q=35$ l/s. U čvoru Č1 predviđen je priključak sekundarnog kolektora s dodatnim opterećenjem od $Q=30$ l/s. Potrebno je odabrati profil cjevovoda koji će zadovoljiti uvijete ispunjenosti i dozvoljenih brzina u cjevovodu.

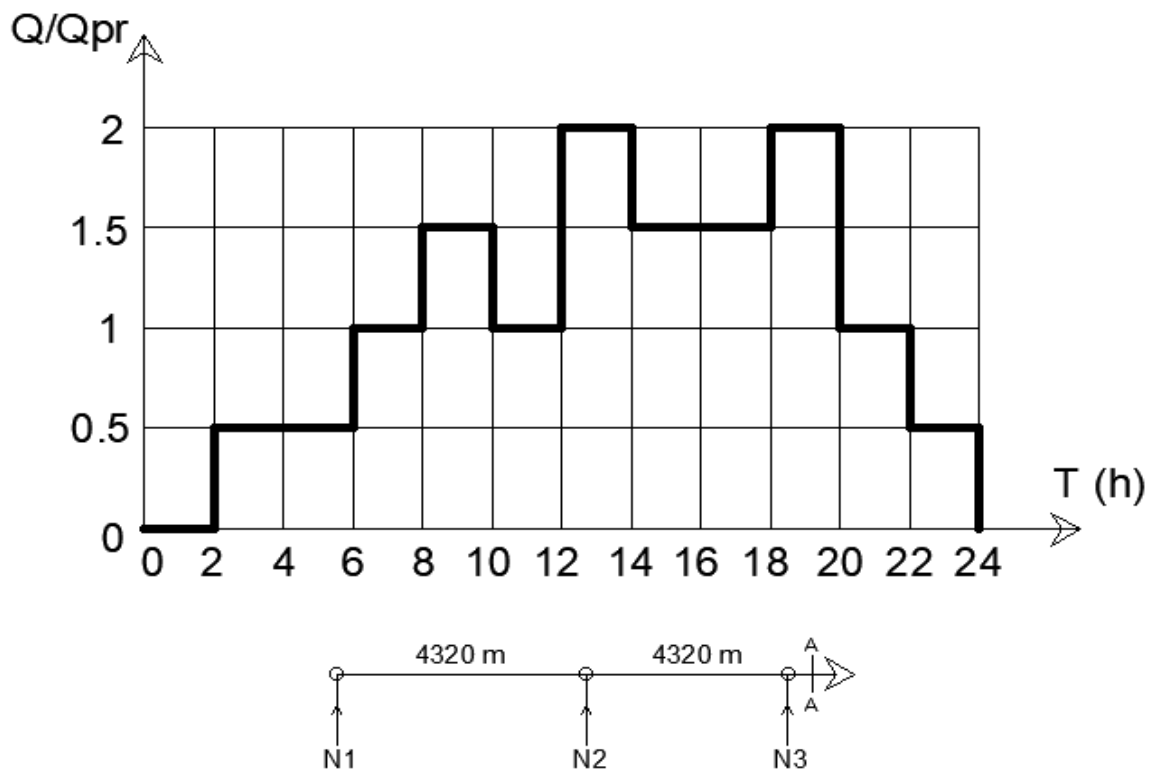


Oznaka čvora	Č0	Č1	Č2	Č3
Stacionaža	0+000.00	0+085.0	0+220.25	0+260.75
Kota terena (m.n.m.)	96.30	95.16	95.73	95.73
Kota nivelete (m.n.m.)				
Dubina iskopa (m)				
Pad nivelete ‰				
Parcijalne dužine (m)		85.0	135.25	40.5

Zadatak

Na kolektor za upotrebljenu vodu priključena je kanalizacijska mreža 3 naselja od po 5000 stanovnika. Otjecanje upotrebljene vode u toku dana najveće potrošnje vode iz vodovoda iznosi 220 l/st/dan, a oscilacije su prikazane na slici. Brzina toka vode duž kolektora je oko 0,6 m/s.

Naći hidrogram za dan s najvećom potrošnjom na krajnjem profilu kolektora A-A, maksimalni protok i odnose maksimalnog i prosječnog protoka u krajnjem profilu A-A.



Slika Shema kanalizacijskog kolektora s označenim presjekom A-A i odnos mjerodavnog i prosječnog protoka tijekom dana

Zadatak

Potrebno je dimenzionirati i položiti trasu kolektora sanitarne otpadne vode K2 na dionici od čvora Č3 do čvora Č0 gdje se nalazi spojno okno na postojeći kolektor na dubini od **2.5 m**. Potrebno je odabrati profil cjevovoda koji će zadovoljiti uvijete ispunjenosti i dozvoljenih brzina u cjevovodu.

Količinu sanitarne otpadne vode odrediti prema slici 1, sa sljedećim podacima:

SLIV	I	II	III	IV	V	VI	VII
br. stan.	500	550	400	450	600	300	400
q_{spec}	150	150	150	150	150	150	150

