

VODOVOD:

Vodným zdrojom vodovodu obce Liptovská Teplička je prameň „Liptovská Teplička“ v výdatnosťou 90 l.s^{-1} , ktorý je situovaný na kóte 953,06 m n.m. Z vodného zdroja je zásobovaná obec a prebytok vody je odvádzaný do skupinového vodovodu Liptovská Teplička – Poprad – Kežmarok. Obec je zásobovaná z vodného zdroja bez akumulácie.

Zásobné potrubie je vybudované v celej obci z liatinových rúr s dostatočnou dimenziou. Rozšírenie zásobného potrubia je potrebné len v súvislosti so zamýšľanou výstavbou. Jedná sa o predĺženie jestvujúcich vetiev, prípadne ich zokruhovaní.

Vzhľadom k tomu, že zásobovanie obce sa vykonáva priamo z vodného zdroja bez akumulácie, navrhujeme na kóte 1 015 m n.m. vybudovať vodojem, ktorý zabezpečí dostatočnú akumuláciu pitnej vody pre celú obec a zároveň dostatočný tlak v rozvodnom potrubí. Na trase výtláčného potrubia z vodného zdroja do vodojemu sa umiestni čerpacia stanica, ktorá bude zabezpečovať dopravu pitnej vody z vodného zdroja do vodojemu.

Výdatnosť vodného zdroja je 90 l.s^{-1} .

Nárast potreby pitnej vody:

Nárast potreby pitnej vody je vyčíslený podľa Vyhlášky MŽP SR č.684/2006 Z.z. zo dňa 14.11.2006 na výpočet potreby pitnej vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení a posudzovaní výdatnosti vodných zdrojov.

- obyvatelia	34 os x 135 l.....	4 590 l.d ⁻¹
- vybavenosť.....	34 os x 30 l.....	1 020 l.d ⁻¹
- ubytovanie.....	500 lôž x 150 l.....	75 000 l.d ⁻¹
- stravovanie.....	1 525 por x 25 l.....	38 125 l.d ⁻¹
- návštevníci.....	6 895 os x 3 l.....	20 685 l.d ⁻¹
- spolu:		139 420 l.d ⁻¹

Max. denná potreba:

$$Q_d = 139\,420 \times 1,6 = 223\,072 \text{ l.d}^{-1} = 2,58 \text{ l.s}^{-1}$$

Max. hodinová potreba:

$$Q_h = 2,58 \times 1,8 = 4,64 \text{ l.s}^{-1}$$

Celková potreba pitnej vody (r.2030):

Max. denná potreba:

$$Q_d = 1\,158,14 + 223,072 \text{ m}^3.\text{d}^{-1} = 1\,381,212 \text{ m}^3.\text{d}^{-1} = 15,99 \text{ l.s}^{-1}$$

Max. hodinová potreba:

$$Q_h = 15,99 \times 1,8 = 28,77 \text{ l.s}^{-1}$$

KANALIZÁCIA:

V súčasnej dobe je vo výstavbe splašková kanalizácia, ktorá bude odvádzať splaškovú vodu z objektov v celej obci do biologickej čistiarne odpadných vôd. ČOV je situovaná pod obcou nad sútokom tokov Čierny Váh a Teplička. Kapacitne ČOV vyhovuje pre plánovaný rozvoj obce do roku 2030.

Dažďové vody budú odvádzané do potoka Teplička povrchovo priekopami a rigolmi popri miestnych komunikáciách.

Nárast produkcie splaškových vôd:

Max. denná produkcia:

$$Q_d = 223,072 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 2,58 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Max. hodinová produkcia:

$$Q_h = 4,64 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Celková produkcia splaškových vôd (r.2030):

Max. denná produkcia:

$$Q_d = 1\,158,14 + 223,072 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 1\,381,212 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 15,99 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Max. hodinová produkcia:

$$Q_h = 15,99 \times 1,8 = 28,77 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

TECHNICKÁ VODA:

Zasnežovanie lyžiarskych svahov sa bude zabezpečovať odberom úžitkovej vody z nádrží, ktoré budú situované vedľa toku Čierny Váh.

Potreba vody pre zasnežovanie:

$$Q_z = 80 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} = 350\,000 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$