

Svätý Peter, celo obecná splašková kanalizácia a ČOV

Pri návrhu čerpacieho výkonu sme vychádzali z predpokladu akumulovania časti objemu špičkových prietokov v akumulačnom priestore ČS a so sploštením prítokovej vlny v samotnej stokovej sieti. K splošteniu odtokových špičiek je využitý akumulačný priestor ČS, ktorý sa aj tak musí navrhovať z dôvodu prípadnej poruchy ČS alebo vypnutia elektriny. Po dosiahnutí sploštenia špičkových odtokov sa dá ušetriť na veľkosti čerpadiel, výtlachných potrubí, priereze elektrickej prípojky. Okrem iného sa tým dá dosiahnuť aj priaznivejšie zaťažovanie ČOV a recipientu prečistených vôd.

Vzhľadom k tomu, že ČS sú zásobované elektrinou v treťom stupni dodávky, z prevádzkových dôvodov navrhujeme objem akumulácie väčší, než by si vyžadovala samotná prevádzka čerpadiel (výpadok elektrickej energie, porucha čerpacej stanice).

Z hľadiska STN 75 6221, čl.3.1 riešené ČS zaraďujeme do druhého stupňa dôležitosti, ktorej prerušenie prevádzky by spôsobilo zatopenie čerpacej stanice alebo objektov na stokovej sieti, ktoré by vyvolalo obmedzenie niektorých prevádzok alebo inej ľudskej činnosti. S prihliadnutím k veľkosti od Kanalizovanej aglomerácie možno pripustiť až zaradenie do tretieho stupňa dôležitosti, t.j. možnosť pripustenia krátkodobého prerušenia prevádzky.

Pri návrhu čerpacích miest sme navrhli stavebnú časť z kruhových prefabrikátov.

Verejné ČS budú napojené cez vlastný elektromer kábelovou prípojkou nn na miestny elektrický rozvod.

Všetky verejné čerpacie stanice sú vybavené ponornými čerpadlami. Ich súčtový čerpaci výkon pri zvážení sploštenia prítokovej vlny počas maximálnej nerovnomernosti v akumulačnom priestore čerpacej stanice postačuje pre všetky prevádzkové prípady.

Sústredovanie vôd v z jednotlivých povodí ČS je tlakovou stokou.

Tlaková stoka je vždy ak je to možné, uložená v spoločnej ryhe s gravitačným potrubím.

Tlakové potrubie s detailmi technického riešenia podľa normy STN 75 5401-Navrhovanie vodovodných potrubí.

Každé podzemné tlakové potrubie splaškovej vody navrhujeme po celej trase priamo na povrchu potrubia opatríť signalizačnou HDPE fóliou hnedej farby a naviac bežou signalizáciou proti prekopaniu. Dvojnásobnú signalizáciu druhu potrubia predpisujeme v snahe o jasné identifikáciu druhu potrubia (aby nedošlo k zámene vodovodného a tlakového kanalizačného potrubia pri pripájaní prípojok!!!).

Splašky odvádzajú od producentov bez ich zdržania pred vtokom do kanalizačnej odbočky.

Vypúšťanie vôd, s ktorými nebolo uvažované, (priemyselné vody, alebo odpadové vody zo živočíšnej výroby, dažďové a podzemné vody) nie sú povolené. Do stokovej siete nie je možné bez súhlasu prevádzkovateľa stokovej siete a ČOV vypúšťať ani zahniť alebo vyhnúťe komunálne splaškové odpadové vody zo žúmp.

Navrhnuté technologické zariadenie čerpacích staníc nie je vhodné do prostredia s možnosťou výbuchu horľavých plynov alebo kvapalín. Z uvedeného dôvodu nemôžu byť do kanalizácie vpúšťané priemyselné odpadové vody z priemyselných zariadení a priemyselných závodov v ktorých sa manipuluje s horľavinami.

K privedeniu splaškov od hranice oplotenia po uličnú stoku navrhujeme verejné kanalizačné odbočky:

a) gravitačné odbočky

verejné odbočky GRAVITAČNÉ z uličnej stoky, najviac po hranicu pozemku producenta. Ich funkciou je sústredovanie splaškov potrubím DN/ID150 z bodu ukončenia súkromných kanalizačných prípojok.

Kanalizačnú odbočku gravitačnú tvorí:

- ležaté potrubie DN/ID 150 dĺžky 1,5 až 20m (podľa výkazu);
- revízna šachtica DN/ID 400 s poklopom