

3103_012_00 Chvalšiny**Podklady**

- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Program rozvoje vodovodů a kanalizací okres Český Krumlov – Hydroprojekt, říjen 2000

Obec Chvalšiny (592.00-554.00 m n.m.) se nachází cca 10 km severozápadně od města Český Krumlov. V obci je trvale hlášeno 1026 obyvatel.

Vodovod

Obec Chvalšiny je zásobována pitnou vodou z vodovodu ve správě ČEVAK a.s. Na vodovod jsou napojeny veškeré nemovitosti obce.

Zdrojem vody nového vodovodu z roku 1974 je Hejdlůvský potok východně od obce. Zdroj má vyhlášena ochranná pásma. Surová voda odpovídá požadavkům ČSN Pitná voda kromě hodnot CHSK. Voda natéká přes otevřenou vertikální odsazovací nádrž do úpravny vody Hejdlov o výkonu 6 l/s. Ta je tvořena třemi pískovými filtry a hygienickým zabezpečením vody. Z úpravny vody voda natéká do VDJ Hejdlov 400 m³ (656.69/652.35 m n.m.). Do spotřebiště je voda dopravována gravitačně řadem LT 100.

Zdrojem vody starého vodovodu z roku 1918 je pět pramenních jímek (jímacích zářezů) s celkovou vydatností 1.7 l/s. Zdroje nemají vyhlášena ochranná pásma. Kvalita vody odpovídá požadavkům vyhlášky 376/2000 Sb.- Pitná voda, kapacita je závislá na meteorologických podmínkách. Voda natéká bez úpravy do vodojemu VDJ Borová (VDJ Vopičák) 150 m³ (630.10/625.30 m n.m.), odkud je vedena do spotřebiště gravitačně řadem LT 100.

Spotřebiště je řešeno jako jedno tlakové pásmo s redukční šachtou na přívodním řadu z vodojemu Hejdlov v místě odbočky pro osadu Červený Dvůr. Vodovodní síť je převážně z potrubí LT 100 a LT 80. Tlakové poměry ve vodovodní síti jsou nevyhovující.

U boxové stáje západně od obce je vybudovány vrty s vydatností cca 2.5 l/s. V současnosti není využíván. Stáj (cca 300 krav) je napojena na obecní vodovod. Další dva nevyužívané zdroje (vrty) s kapacitou 2.4 l/s jsou severozápadně od Červeného Dvora na levém břehu potoka Borová.

Dva vrty u Červeného dvora nebudou oproti původnímu záměru v budoucnu využívány s ohledem na malou vydatnost těchto zdrojů a velkých investičních nákladů souvisejících s jejich uvedením do provozu.

V obci je požární nádrž.

Systém zásobování pitnou vodou se nebude měnit ani v budoucnosti.

Výhledově se plánuje posílení vodních zdrojů, které zahrnuje obnovu vodního zdroje Vopičák (studna pro starý vodovod) a zřízení nového vrtu, napojeného na ÚV Hejlov.

Okolo zdrojů pro VDJ Vopičák starého vodovodu je potřeba vyhlásit ochranná pásma.

Vzhledem k předpokládanému nárůstu připojených obyvatel na vodovod navrhuje se rozšíření rozvodné vodovodní sítě.

Akce nebude realizovat z důvodu malé vydatnosti zdrojů a velkých investičních nákladů - ověřit u vlastníka

Kanalizace

Obec Chvalšiny má vybudovanou jednotnou kanalizační síť ve správě obce. Kanalizace je z potrubí kamenina, beton a PVC DN 300 až 500 délky 6400 m. Na kanalizaci je napojeno 90 % trvale bydlících obyvatel. Zbylá část vypouští odpadní vody nečistěné přímo do recipientu. Splaškové odpadní vody přechodně bydlících obyvatel jsou zachytávány v bezodtokových jímkách, odkud se vyvážejí na zemědělsky využívané pozemky.

Odpadní vody odtékají kanalizačním přivaděčem na čistírnu odpadních vod jihovýchodně pod obec. ČOV se sestává:

- jemné ručně stírané česle
- odlehčovací komora
- podélný žlabový lapáku písku dl. 15 m
- štěrbínová nádrž ŠN 54/290
- biofiltr průměr 4 m
- dosazovací nádrž vertikální dortmundského typu 2 x DN 600
- biologický dočišťovací rybník 0,80 ha, rozdělený na tři části hrázkami

Kapacita ČOV: 1350 EO, 318 m³/den, 86 kg/den BSK₅, 79 kg/den NL. Kal z čistírny je likvidován na ČOV Český Krumlov.

Dešťové vody jsou odváděny jednotnou kanalizační sítí do Chvalšinského potoka.

Obec se nachází v CHKO Blanský les

Obec Chvalšiny má vystaveno Rozhodnutí o povolení k vypouštění vyčištěných odpadních vod č.j. ŽP-2672/95-Hč 235, ze dne 14.6.1995.

V obci Chvalšiny je uvažováno s dostavbou kanalizační sítě. Oddílná kanalizace v celkové délce 0,120 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 300.

Dále se předpokládá zahájení obnovy kanalizační sítě. V první etapě se jedná o obnovu kanalizační stoky DN 300 a její napojení na kanalizační stoku Chvalšiny u čp.130, obnova stoky z roku 1960 DN 500 v délce 300 m a obnova přivaděcí stoky na ČOV v délce 300 m.

Vzhledem k tomu, že stávající ČOV kapacitně nevyhoví pro cílový stav, doporučuje se zajistit rekonstrukci čistírny. V současné době se zpracovává projektová dokumentace na

intenzifikaci ČOV. Rovněž bude proveden průzkum skutečného stavu biologických rybníků, který bude podkladem pro posouzení rozsahu odbahnění biologických rybníků.

Stávající technologie čištění odpadních vod na biologických filtrech bude nahrazena aktivačním procesem. V současnosti provozované biologické filtry budou odstaveny, stávající mechanicko-biologická čistírna odpadních vod bude intenzifikována na čistírnu s nitrifikací a denitrifikací.

Na čistírnu bude přiváděna kanalizací směs dešťových a splaškových vod. Odpadní vody před nátokem na ČOV budou odlečovány. Mechanický stupeň čistírny může být tvořen stávajícími objekty.

Biologická část bude tvořena dvěma technologickými linkami. Aktivační systém bude řešen jako klasický systém s předřazenou denitrifikací a nitrifikací a se separací kalu ve vertikálních dosazovacích nádržích.

Systém bude řešen bez interní recirkulace, pouze s recirkulací kalu. Míchání denitrifikace zabezpečí ponorná vrtulová míchadla, nitrifikace bude provzdušňována jemnobublinnými elementy. Jako zdroj vzduchu budou použita dmychadla s režimem automatického střídání strojů.

Přebytečný kal bude z dosazovací nádrže odváděn do kalové uskladňovací jímky a udržován v aerobním stavu, popřípadě je možno navrhnout jeho anaerobní stabilizaci. Aerobně, popřípadě anaerobně stabilizovaný kal bude možno přímo vyvážet na zemědělské pozemky, případně odvážet k odvodnění na některou z ČOV vybavených tímto technologickým zařízením. Kalová voda bude s přiváděnou odpadní vodou průběžně odtahována zpět do čistícího procesu.

Pro uskladnění kalu možno využít stávající šterbinové nádrže. Pro dočištění odpadních vod případně využít stávající stabilizační nádrže.

Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do Chvalšinského potoka.