

3103_014_08 Stupná

Podklady

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

Osada Stupná (542,00 – 522,00 m n.m.) je místní částí obce Křemže a nachází se cca 2 km severně od ní. V obci je trvale hlášeno 110 obyvatel.

Vodovod

V současné době je v plné míře zásobena pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu. Vodovodní síť obce je napojena na skupinový vodovod Křemže (048.01). Hlavní akumulaci tvoří vodojem 1x 80 m³ „Pasíčka – starý“ (583,00 / 580,00 m n.m.) a 2x 275 m³ „Pasíčka – nový“ (582,33 / 578,88 m n.m.), které jsou součástí skupinového vodovodu. Z vodovodu je proveden i odbočný řad DN 50 mm ve směru Stupenské Jednoty, který je součástí vodovodu Vinná ve správě obce Křemže.

Vodovod byl vybudován v roce 1930 a doplněn v rámci akce Posílení vodovodu Křemže. Vodovodní síť je různého stáří a profilů. Voda ve spotřebišti vyhovuje svojí kvalitou vyhlášce 376/2000 Sb.- Pitná voda.

Zdrojem požární vody pro obec je vlastní vodovod.

Provozovatelem vodovodu je ČEVAK a.s..

System zásobování pitnou vodou se nebude měnit ani v budoucnosti. Ke snížení ztrát ve vodovodní síti se navrhuje její postupná rekonstrukce.

Kanalizace

Osada Stupná - místní část obce Křemže - se nachází v CHKO Blanský les.

V současnosti nemá vybudovanou kanalizaci. Splaškové odpadní vody ze 70% objektů trvale bydlících obyvatel a přibližně stejného procenta rekreačních objektů jsou po předčištění v domovních septických odváděny místní vodotečí do Chmelenského potoku.

Zbývající část splaškových odpadních vod z osady je akumulována v domovních bezodtokových jímkách, vyvážených na zemědělsky využívané pozemky.

Dešťové odpadní vody osady jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků do Chmelenského potoku.

V místní části Stupná je uvažováno s výstavbou nové kanalizační sítě. Oddílná kanalizace v celkové délce 0,810 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 250 a DN 300.

Pro čištění splaškových vod je uvažováno s výstavbou nové čistírny odpadních vod.

Navrhuje se malá mechanicko-biologická čistírna odpadních vod s nitrifikací a eventuelně s denitrifikací.

Na čistírnu budou přiváděny oddílnou kanalizací pouze splaškové vody. Mechanický stupeň čistírny bude tvořen jemnými, ručně stíranými česlemi doplněnými jímkou na zachycování písku. V případě, že na čistírnu budou odpadní vody přečerpány, bude čerpací stanice vybavena mělnicím čerpadlem a uzpůsobena i jako objekt pro zachycení písku. Toto řešení zcela nahradí mechanickou část čistírny, je provozně osvědčeno na mnoha čistírnách a provozovatele zbavuje problémů s hygienickým ukládáním shrabků na čistírně a s jejich následnou likvidací.

Biologická část bude tvořena jednou popřípadě dvěma technologickými linkami. Aktivační systém je řešen jako klasický systém s nitrifikací a se separací kalu v dosazovací nádrži.

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

Nevylučuje se možnost použití ČOV se systémem přerušované aktivace (SBR – reaktor).

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.

Je možné, aby přebytečný kal byl odvážen z aktivačního systému po dosažení návrhové maximální koncentrace a systém začal pracovat opět s minimální koncentrací. Přebytečný kal po dosažení vysoké koncentrace by byl odvážen z aktivace na jinou ČOV vybavenou k odvodňování kalů. Toto řešení se však nedoporučuje.

Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do Chmelenského potoka.

Po uvedení kanalizace a ČOV do provozu bude nutné zajistit odstavení stávajících jímek – septiků.

Na kanalizační síť a čistírnu odpadních vod místní části Stupná bude napojena místní část Chlumeček.