

3103_004_03 Mokrá

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

Osada Mokrá (805,00 – 792,00 m n.m.) je místní částí obce Černá v Pošumaví. Nachází se cca 3 km severovýchodně od ní. Jedná se o okrajovou rekreační osadu, ve které je trvale hlášeno 39 obyvatel.

Vodovod

Trvale bydlící obyvatelstvo je v současné době ze 70% zásobeno pitnou vodou z vodovodu. Zbylá část obyvatelstva je zásobena z vlastních domovních studní. Kvalita vody ve studních není zjištěna.

Vodovodní síť osady, vybudovaná převážně z litiny a oceli, je součástí obecního vodovodu. Zdrojem vody je studna o vydatnosti 0,1 – 0,5 l/s v prameništi na severním okraji osady. Surová voda je čerpána do vodojemu 1x 50 m³ „Mokrá“ (816,60 / 815,20 m n.m.), umístěného před spotřebišťem. Do spotřebiště je pitná voda přivedena zásobním řadem LT Ø80 mm.

Vodovod byl vybudován v roce 1965 v rámci akce „Vodovod pro farmu Mokrá“. Stav vodovodu je vyhovující. Voda vyhovuje svojí kvalitou vyhlášce 376/2000 Sb.- Pitná voda.

Provozovatelem vodovodu je v současné době zemědělská firma AGRO Šumava se sídlem v Horní Plané.

V roce 1990 byl v blízkosti Mokré vyvrtán nový vrt HV-1 o využitelné kapacitě 1,8 l/s; tento vrt zatím není připojen.

System zásobování pitnou vodou se nebude měnit ani v budoucnosti.

Vzhledem k předpokládanému nárůstu připojených obyvatel na vodovod se navrhuje rozšíření rozvodné vodovodní sítě v délce cca 250 m DN 80. Protože stávající vodojem nezajišťuje dostatečné tlakové poměry pro nejvýše položenou zástavbu, navrhuje se u vodojemu zřízení AT stanice. Stávající vodní zdroje budou posíleny z dnes nevyužívaného vrtu HV-1. Je nutno vybudovat přírodní řad do VDJ v délce cca 550 m DN 50.

Kanalizace

Osada Mokrá se nachází v CHKO Šumava, CHOPAV Šumava a ochranném pásmu II.b vodního zdroje Lipno. V současnosti nemá vybudovanou kanalizační síť. Splaškové odpadní vody z objektů trvale bydlících obyvatel jsou likvidovány v domovních septicích

s přepadem do vsaků, zbývající část splaškových odpadních vod z rekreačních objektů je akumulována v domovních bezodtokových jímkách, vyvážených na ČOV Černá v Pošumaví.

Dešťové odpadní vody osady jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků do říčky Mokrá.

Obec Černá v Pošumaví má záměr v místní části Mokrá vybudovat oddílnou – splaškovou kanalizační síť včetně ČOV a napojit výhledovou zástavbu rodinných domků v rozsahu dle schváleného územního plánu.

V místní části Mokrá je uvažováno s výstavbou nové kanalizační sítě. Oddílná kanalizace v celkové délce 0,210 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu 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 dvěmi 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 potoka Mokrá.

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

Variantně lze uvažovat o výstavbě čistírny odpadních vod typu šterbinová a stabilizační nádrž dle studie EKO - EKO.