

3103_006_07 Záluží u Dolního Třebonína

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
- Základní provozní údaje skupinového vodovodu Kaplice – Č.Krumlov (VaK JČ, a.s., Č.Budějovice)

Osada Záluží u Dolního Třebonína (530,00 – 514,00 m n.m.) je místní částí obce Dolní Třebonín. Nachází se cca 3,5 km severozápadně od této obce a je v ní trvale hlášeno 88 obyvatel.

Vodovod

Obyvatelstvo je v současné době ze 70% zásobeno pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu. Zbylá část obyvatelstva je zásobena z vlastních domovních studní. Kvalita vody ve studních ani jejich vydatnost není zjištěna.

Vodovodní síť osady DN 100 je součástí obecního vodovodu. Zdrojem vody je jeden vrt osazený ponorným čerpadlem a přímo čerpá vodu výtlačným řadem PE 63 do vodojemu 1x 150 m³ „Věncová hora“ (560,25 / 556,47 m n.m.). Zásobním řadem stejného profilu (a ve společné rýze s výtlakem) je pitná voda gravitačně dopravována do vodovodní sítě osady. Kvalita vody nevyhovuje vyhlášce 376/2000 Sb. – Pitná voda, z hlediska bakteriologického znečištění.

Byl realizován nový vrt, který má dostatečnou vydatnost, ale byl naměřen vyšší obsah manganu a železa.

Akumulace vodojemu je napojena též na skupinový vodovod „Kaplice – Český Krumlov“, z vodovodní sítě obce Dolní Třebonín, řadem DN 100 mm. Tato rezerva je vedena pouze jako havarijní. Toto napojení nebylo nikdy zprovozněno. Na zásobní řad DN 150 je napojen vodovod Chlumeč – Krnín. Odběr se uskutečňuje pouze v případě nedostatku vody ve studni pro Chlumeč – Krnín.

Provozovatelem vodovodu je v současné době ČEVAK a.s.

Zdrojem požární vody pro osadu je požární nádrž.

V současné době se uvažuje o změně zásobování pitnou vodou, a to napojením na rozvodnou vodovodní síť Dolní Třebonín řadem DN 100 (původně uvažován jako havarijní záložní zdroj).

Vzhledem k předpokládanému nárůstu připojených obyvatel na vodovod se navrhuje rozšíření rozvodné vodovodní sítě a přeložení vodovodních řadů na soukromých pozemcích

na pozemky veřejné (obecní).Ke snížení ztrát ve vodovodní síti se navrhuje její postupná obnova

Kanalizace

Osada Záluží u Dolního Třebonína - místní část obce Dolní Třebonín - má v současnosti z větší části vybudovanou jednotnou kanalizaci. Splaškové odpadní vody z cca 95% objektů jsou po předčištění v domovních septicích kanalizací odváděny na čistírnu odpadních vod osady, ležící na východním okraji zástavby.

Kanalizace o celkové délce 0,94 km byla vybudována z trub kameninových o profilech 200 až 400 mm.

Provozovatelem kanalizace včetně ČOV je obec Dolní Třebonín.

Čistírna odpadních vod Záluží je provozována jako mechanická. Odpadní vody přiváděné na ČOV protékají hrubým předčištěním, které je tvořeno česlem a lapákem písku. Mechanický stupeň je tvořen typovým septikem, z něhož předčištěné odpadní vody odtékají výustí č.1 do místního bezejmenného potoku:

čhp 1-06-01-211, řkm 1,0:

$Q_{355}=2$ l/s, $BSK_5=1,5$ mg/l,

levostranného přítoku potoku Třebonínský.

Limity vypouštěných OV, přiváděných na ČOV, činí dle žádosti o povolení vypouštění množství:

$Q_{MAX}=0,4$ l/s, $EO=100$

v kvalitě:

$BSK_5^{MAX}=180$ mg/l, $NL_{MAX}=190$ mg/l.

Zbývající část splaškových odpadních vod osady je likvidována v domovních septicích s přepadem do podmoků.

Dešťové odpadní vody osady jsou z větší části odváděny jednotnou kanalizací, zbytek systémem příkopů, struh a propustků.

V místní části Záluží u Dolního Třebonína je uvažováno s dostavbou kanalizační sítě. Oddílná kanalizace v celkové délce 0,160 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 250 a DN 300.

S ohledem na stáří kanalizace a použité trubní materiály, doporučuje se v této lokalitě postupná rekonstrukce stávající kanalizační sítě.

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 bude přiváděna smíšeným systémem kanalizace směs dešťových a splaškových vod, které budou před ČOV odlečovány. 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.

Po zhodnocení stavebního stavu stávajícího septiku je možno jej využít pro uskladnění kalu a pro mechanické přečištění odpadních vod eventuálně využít stávající lapák písku s česlemi.

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 místní bezejmenné vodoteče.

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

Variantně lze uvažovat o výstavbě čistírny odpadních vod typu stabilizační nádrž s využitím stávající mechanické ČOV jako předčištění.