**Obec Rokytnice u Přerova**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**z monitorování o stavu jednotné kanalizace**

**v obci s výpisem závad a návrhem jejich oprav**

**OBSAH:**

**1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

1.1 Informace o objednateli

 1.2 Informace o dodavateli

 1.3 Označení zakázky

 1.4 Lokalita monitorování kanalizace

**2. POPIS A REALIZACE**

2.1 Účel monitoringu kanalizace

 2.2 Způsob provedení

 2.3 Informace o stavu kanalizace

**3. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ**

3.1 Celkové zhodnocení stavu jednotné kanalizace a doporučení

 3.2 Orientační ceny oprav

**4. PŘÍLOHY**

Příloha 1: Soupis úseků se závadami a návrhem oprav

**1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

**1.1 Informace o objednateli**

**Obec Rokytnice u Přerova**

se sídlem Rokytnice 143
751 04  Rokytnice

IČO: 00301914

DIČ: CZ00301914

zastoupeno: Kamil Malenda, starosta

e-mail: starosta@obecrokytnice.cz

telefon: +420 725 131 256

**1.2 Informace o dodavateli**

 **SEZAKO Prostějov, s.r.o.**

se sídlem J.B. Pecky 4342/14, 796 01 Prostějov

 IČO: 25579703

 DIČ: CZ25579703

 zápis v obchodním rejstříku: u KOS Brno, oddíl C, vložka 35412

 zastoupeno: Ivo ZATLOUKAL, jednatel společnosti

 e-mail: zatloukal@sezako.cz

**1.3 Označení zakázky**

Monitoring jednotné kanalizace dle požadavku objednatele.

**1.4 Lokalita monitorování kanalizace**

Jednotlivé úseky kanalizace v celé obci Rokytnice u Přerova dle požadavku objednatele.

**2. POPIS A REALIZACE**

**2.1 Účel monitoringu kanalizace**

Účelem monitoringu jednotlivých úseků kanalizace bylo zjištění současného stavu její míry opotřebení, inventarizace zjištěných vad a návrh na možné opravy. Monitoring také slouží jako podklad pro plánování oprav a rekonstrukcí kanalizace a pro potřeby projektantů.

**2.2 Způsob provedení**

Monitoring kanalizace byl prováděn posádkou, vybavenou kamerovým vozem Mercedes Sprinter vybaveným samopojízdnou kamerou výrobce IBAK s monitorovací hlavou ARGUS 5, Orion a Orpheus. Samotnému monitoringu předcházelo důkladné vyčištění jednotlivých úseků vozy Wiedemman a Kaiser s recyklací vody a odsáváním sedimentu, který byl následně odvážen na skládku firmy Sezako. Monitoring spočíval v pořízení videozáznamu úseku potrubí se zápisem závad a nedostatků v reálném čase a označení jednotlivých úseků dle plánu určeného objednatelem. V případě absence stoky, úseku nebo šachty v plánu, bylo použito označení z náhradního výkresu nebo vytvořeno nové. Poté zakresleno do souboru DWG, který je součástí výstupu. Při kamerovém průzkumu byly rovněž zjištěny další, k monitoringu a čištění potřebné skryté šachty, které byly pomocí speciálního radiodetekčního přístroje Radeton a kamery s vysílačem signálu nalezeny, zaměřeny, vykopány a opraveny naší firmou. Výstupem monitoringu jsou vytištěné protokoly s informacemi o úseku, závadách, sklonech potrubí, průběhu a popř. s fotografiemi, videozáznamy s prohlížečem IKAS a to vše uloženo na paměťovém médiu.

**2.3 Informace o stavu kanalizace**

Z kamerových záznamů vyplývá, že jednotná kanalizace v obci Rokytnice u Přerova je jako celek i přes velké nedostatky z větší části funkční. Nicméně velmi zaostává, i díky stáří, za současnými standardy z hlediska hygieny, životního prostředí, kvality a spolehlivosti. V příloze 1, která je součástí této zprávy je zpracována tabulka úseků se soupisem závad a návrhem jejich oprav. Přibližně 50% úseků obecní kanalizace je relativně v pořádku a v nejbližší době nevyžaduje pozornost. (v tabulce označeno zelenou barvou). Následuje výhled do budoucna označený žlutou barvou, pak úseky oranžovou barvou, na které je nutné brát zřetel. V hodně špatném stavu jsou úseky označené tmavě oranžovou a neodkladné řešení vyžadují kritické úseky označené barvou červenou. V posledních dvou jmenovaných je struktura potrubí již daleko za koncem životnosti a hrozí zborcení. Totéž se týká i kanalizačních šachet, z nichž je spousta ještě zakopána a do budoucna je bude nutné i hlediska oprav vykopat a sanovat. Některé z nich nebudou pravděpodobně ani splňovat velikosti potřebné k opravám potrubí. Dalším problémem je špatný stav čerpacích stanic. Je nutné opravit ČS v šachtě Š177 na stoce C.

**3. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ**

**3.1 Celkové zhodnocení stavu jednotné kanalizace a doporučení**

I přesto, že je kanalizace z větší části funkční, její stav je opravdu špatný. Nedostatky se bohužel nevyhnuli ani v oblasti novostaveb, kde je kanalizace relativně nová. Zde se jedná o netěsné spoje, vypadlé těsnění deformaci a praskliny. V ostatních oblastech jsou to trhliny v celém úseku, velmi vysoké narušení struktury potrubí, rozpadlé spoje, průrazy potrubí cizími vedeními apod. Problém je také schématické znázornění kanalizace, jinak řečeno vlastnictví několika variant výkresů, z nichž ani jeden není správný. Liší se jak polohově, tak počty šachet, jejich označením, názvy stok atd. Doporučujeme tedy, aby se např. v průběhu oprav nebo jindy postupně kanalizace doměřovala a doplňovala.

Ceny jednotlivých oprav nelze jednoznačně stanovit a jsou velmi individuální, neboť do kalkulace vstupuje spousta veličin (doprava, práce robotem, vyčištění před a po opravě, přečerpávání vod, monitoring, přístup, atd.) Totéž se týká i oprav výkopem a celkovou rekonstrukcí. Je potřeba, aby každý konkrétní případ (úsek, šachtu…) prostudoval stavebně-technický inženýr a zvolil variantu, která bude pro Vás přijatelnější nebo ekonomicky výhodnější. Proto i navržené opravy nejsou směrodatné a níže uvedené ceny oprav kanalizace jsou pouze orientační. Ze strany naší firmy provádíme jen drobné opravy kanalizace lokálními krátkými vložkami do DN800, opravy a sanace šachet. Ostatní řešíme subdodavatelsky nebo si to řeší zákazník sám. Dobré zkušenosti máme např. s firmou BMH Olomouc (rukávce)

**3.1 Orientační ceny oprav kanalizace**

Lokální vložka: DN200 – 800 cca 6.000,- až 12.000,-

Sanace šachty dle rozsahu: cca 10.000,- až 30.000,-

použití robota (subdod.): cca 4.500,- /hod.

Sanační rukávec DN300: cca 6.500,- /m

 DN400: cca 7.200,- /m

 DN500: cca 7.900,- /m

 DN600: cca 8.700,- /m

 DN800: cca 11.500,- /m



Zpracoval: Miloslav Charvát

Dne 30.6.2021

 ..................................................................

 razítko, podpis