

- przy istniejących dużych prędkościach przepływu,
przy zanieczyszczeniu ścieków cząstkami stałymi o dużej twardości np.: ziarna
piasku, drobnego żwiru, opiłków metali,
przy odprowadzaniu ścieków zawierających roztwory o charakterze kwaśnym lub
zasadowym (za wyjątkiem związków fluoru),

- przy przenoszeniu ścieków o podwyższonej temperaturze (do 60°C).

Rozwiązanie takie jest stosunkowo drogie, dodatkowo całość istniejącej kanalizacji na terenie gminy i m. Opatów wykonana jest z rur typu PCV i PE. Stanowi to główny powód inwestora do odstąpienia od takiego materiału. Wykonanie planowanej kanalizacji z rur kamionka nie przyczyni się do poprawy warunków środowiskowych w większym znaczeniu niż kanalizacja z rur typu PCV lub PE.

Wariant 2 polegający na budowie przydomowych oczyszczalni, jest wariantem niekorzystnym dla mieszkańców ze względu na ukształtowanie terenu, duże koszty które pokryliby mieszkańcy. Jest to rozwiązanie najkorzystniejsze dla tutejszego Urzędu, gdyż w przypadku takiego rozwiązania nie ponosiłby kosztów, ponieważ wykonanie takiego zadania wiązałoby się z przekazaniem wykonania mieszkańcom wskazanej ulicy. Ze względu na duże koszty część mieszkańców nie wykonałaby takiego zadania, co spowodowałoby dalsze zanieczyszczenie środowiska.

Wariant 3 polegający na budowie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur typu PCV, jest to rozwiązanie najkorzystniejsze ze względu na stosunkowo niskie koszty, łatwość wykonania prac, pozwalając na zabezpieczenie środowiska naturalnego przed jego degradacją. Wariant ten został zaproponowany przez Inwestora, jako najkorzystniejszy dla środowiska ze względu na szybkość i łatwość montażu stosunkowo wysoką odporność na czynniki chemiczne i fizyczne rur typu PCV. W aspekcie lokalizacyjnym budowa przedmiotowej kanalizacji nie była rozpatrywana ze względu na utrudnienia w wykonaniu sieci po przesunięciu jej linii przez działki mieszkańców. Inwestor zakłada budowę sieci wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, co jest rozwiązaniem zapewniającym brak konfliktów społecznych oraz problemów związanych z przejściem przez tereny prywatne. Niepodjęcie przedsięwzięcia, spowoduje pozostawienie gospodarki ściekowej na w/w ulicy w dotychczasowym stanie. Jednak niepodjęcie przedsięwzięcia wpłynie negatywnie na środowisko oraz spowoduje dalszą jego degradację. W przypadku nie zrealizowania inwestycji w 2013-2014r. do środowiska dostałoby się ok. 2 m³/dobę ścieków nieczyszczonych. Wskazana wartość wynika ze sporządzonej prognozy liczby mieszkańców miejscowości i ilość generowanych przez nich ścieków w perspektywie najbliższych lat. Dzięki realizacji inwestycji wykazana ilość ścieków trafi do gminnej oczyszczalni ścieków, gdzie zostaną właściwie oczyszczone przed trafieniem do środowiska naturalnego. Realizacja przedsięwzięcia pozwoli na uporządkowanie gospodarki ściekowej we wspomnianych działkach.

Skalę przedmiotowego projektu wybrano na podstawie analizy potrzeb, co do funkcjonalności oraz prognoz wielkości i struktury a także aspektów ochrony środowiska.

4. Rozwiązania chroniące środowisko

Na etapie realizacji nastąpi zużycie:

- wody do celów budowlanych w ilości ok. 0,5 m³/dobę,
paliw dla pracujących maszyn, urządzeń i środków transportu, będących w gestii wykonawcy,

energii elektrycznej do kilkadziesiąt kWh dziennie przez okres budowy,
surowce, materiały:

W ramach realizacji inwestycji powstanie:

kanal ściekowy sanitarny PCV 0200/5,9mm;

długość łączna wyniesie około L = 1280 m,

kanal sanitarny PCV 0160/4,7mm;

długość łączna wyniesie ok. L = 76 m.

- studzienki rewizyjne z kręgów betonowych 01200 - 29 kpi

- przepompownia ścieków z polimerobetonu 01200 z pompą Grundfos o mocy 4.5 kW. Alternatywnym rozwiązaniem jest przepompownia i* z PCV.+ 2

przepompownie przyobiektove z silnikami o mocy 1.5 kW

- rurociąg ciśnieniowy z rur PE 090 L=90 m, 050 L=115.0 m

W czasie realizacji przedsięwzięcia zasadniczo nie będzie występowało zapotrzebowanie na wodę do celów technologicznych, gdyż na miejsce budowy przywożone będą gotowe do zastosowania produkty.