

Świeradów-Zdrój, dnia 01.07.2016 r.

DECYZJA nr 1/2016

Na podstawie art. 71, art 75 ust.1, pkt 4 art. art 84 i art 85 ust 2 pkt 2) ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska (t.j. Dz. U. Z 2016 r. poz. 353) w związku z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. 2016, poz. 71 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. 2016 poz. 23), po rozpatrzeniu wniosku Amelux Wioleta Nowacka – Daniłów, ul. Oliwkowa 3, 59-900 Zgorzelec działającej z upoważnienia i na rzecz Gminy Świeradów-Zdrój o ustalenie środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia p.n. „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w Świeradowie-Zdroju.” przy ul. Nadbrzeżnej, Zaułek, Kopernika, Myśliwskiej, Chopina, Kościuszki, Głowackiego, Leśnej, Kilińskiego, Kruczej, Wilczej, Mokrej, Krętej, Kolejowej, Dworcowej, Lipowej, Sosnowej, 11 Listopada, Bocznej, Dolnej, Grunwaldzkiej, Wiejskiej, Żwirki i Wigury.”

Po stwierdzeniu zgodności przedsięwzięcia z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego MIASTA ŚWIERADÓW-ZDRÓJ zatwierdzonym uchwałą Rady Miasta Świeradów-Zdrój nr V/25/2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta (Dz. U. Woj. Dol. z dnia 17.02.2015, poz 602)

Stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko

i określam

środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia

polegającego na rozbudowie sieci kanalizacji sanitarnej w Świeradowie-Zdroju przy ul. Nadbrzeżnej, Zaułek, Kopernika, Myśliwskiej, Chopina, Kościuszki, Głowackiego, Leśnej, Kilińskiego, Kruczej, Wilczej, Mokrej, Krętej, Kolejowej, Dworcowej, Lipowej, Sosnowej, 11 Listopada, Bocznej, Dolnej, Grunwaldzkiej, Wiejskiej, Żwirki i Wigury

polegającego na :

Budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

I. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie miasta Świeradów-Zdrój w rejonie ulic: Nadbrzeżna, ul. Zaułek, ul. Kopernika, ul. Myśliwska, ul. Chopina, ul. Kościuszki, ul. Głowackiego, ul. Leśna, ul. Kilińskiego, ul. Krucza, ul. Wilcza, ul. Mokra, ul. Kręta, ul. Kolejowa, ul. Dworcowa, ul. Lipowa, ul. Sosnowa, ul. 11 Listopada, ul. Boczna, ul. Dolna, ul. Grunwaldzka, ul. Wiejska, ul.

Żwirki i Wigury.

Całkowita długość poszczególnych sieci wynosi:

1. kanalizacja grawitacyjna – ok. 10050,00 mb
2. kanalizacja ciśnieniowa – ok. 550,00 mb
3. przepompownie ścieków – 5 kpl

II. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

a) Na etapie realizacji:

1. Wycinkę drzew poprzedzić oglądem pod kątem stwierdzenia, czy drzewo nie zostało zasiedlone przez ptaki. W przypadku, gdy drzewo nie będzie zasiedlone, nie ma przeciwwskazań do wycinki, natomiast w przypadku stwierdzenia zasiedlenia, wycinkę przeprowadzić po okresie zasiedlenia przez ptaki.
2. Zabezpieczyć przed uszkodzeniami roślinność drzewiastą i krzewiastą znajdującą się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa robót i przeznaczoną do pozostawienia, prace w obrębie rzutu korony wykonywać w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom, a glebę w pobliżu drzew zabezpieczyć przed nadmiernym zagęszczeniem.
3. Zaplecza budowy, miejsca składowania materiałów i mas ziemnych oraz postoju sprzętu lokalizować w odległości nie mniejszej niż 20 m od istniejących zbiorników i cieków wodnych, w miejscach utwardzonych i izolowanych od podłoża.
4. Ruch maszyn oraz pojazdów powinien odbywać się po istniejących drogach, terenach utwardzonych lub w granicach pasa montażowego.
5. Nie rzadziej niż co trzy dni kontrolować wykopy oraz inne miejsca mogące stanowić pułapki dla zwierząt (płazów, gadów, małych ssaków), a znajdujące się w nich zwierzęta niezwłocznie odławiać i wypuszczać poza obszar inwestycji, przy czym ostatnią kontrolę obecności zwierząt w wykopach przeprowadzić przed zasypaniem wykopów.
6. W przypadku stosowania i gromadzenia na terenie inwestycji materiałów sypkich należy przechowywać je w sposób uniemożliwiający ich pylenie np.: pod przykryciem.
7. Nie przeciążać maszyn i środków transportu. Sprzęt i środki transportu używane podczas budowy powinny spełniać wymagania dotyczące dopuszczalnej emisji spalin.
8. Wyłączać silniki urządzeń budowlanych w czasie przerw w pracy.
9. Prace budowlane wykonywać przy użyciu maszyn będących w dobrym stanie technicznym, w celu ograniczenia uciążliwości akustycznych.
10. Place i zaplecza budowy zabezpieczyć przed przenikaniem zanieczyszczeń do podłoża, w celu minimalizacji niebezpieczeństwa skażenia gruntu i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi.

11. W przypadku wycieku produktów ropopochodnych do gruntu, należy zebrać zanieczyszczony grunt i przekazać go wyspecjalizowanym firmom do neutralizacji.
12. Organizować roboty budowlane i montażowe w taki sposób, aby minimalizować ilość powstających odpadów.
13. Odpady wytworzone na etapie budowy należy magazynować w sposób bezpieczny dla zdrowia, życia ludzi i środowiska, zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarowania odpadami.
14. W miarę możliwości powstałe odpady poddać odzyskowi na miejscu, a pozostałe przekazać do odzysku lub unieszkodliwiania podmiotom posiadającym stosowne pozwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.
15. Odpady niebezpieczne, jakie mogą zostać wytworzone w trakcie robót budowlanych, gromadzić selektywnie w szczelnych, oznakowanych pojemnikach w celu ich dalszego przekazania do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją lub unieszkodliwianiem tego typu odpadów.
16. Po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia teren należy uporządkować.

b) Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

4. Należy przyjąć rozwiązania techniczne zapewniające pełną hermetyzację procesu przesyłu ścieków.
5. Minimalizować ilość wytwarzanych odpadów, a powstające w trakcie eksploatacji instalacji odpady nadające się do odzysku lub do unieszkodliwiania gromadzić w sposób selektywny, a następnie przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich dalsze zagospodarowywanie.

c) Na etapie likwidacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

- I. Unieszkodliwić wszystkie odpady powstałe w wyniku eksploatacji planowanego obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- II. Odpady niebezpieczne, jakie mogą zostać wytworzone w trakcie robót budowlanych, segregować i gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach w celu ich przekazania do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją lub unieszkodliwianiem.
- III. Teren po likwidacji winien zostać uprzątnięty i zagospodarowany.
- IV. Prace rozbiórkowe wykonywać przy użyciu maszyn będących w dobrym stanie technicznym, w celu ograniczenia poziomu emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.
- V. Zaplecze budowy zorganizować na gruncie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą słaboprzepuszczalną w celu minimalizacji niebezpieczeństwa skażenia gruntu i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi.
- VI. Oleje, smary i inne substancje niebezpieczne, niezbędne do bieżącej eksploatacji i konserwacji sprzętu i pojazdów, przechowywać w szczelnych pojemnikach, w miejscu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich.
- VII. Ilość mas ziemnych wydobywanych z wykopów ograniczyć do minimum, odpowiednio zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem oraz zanieczyszczeniem.

VIII. Przebieg procesu likwidacji powinien być monitorowany i dokumentowany.

IX. Teren po likwidacji winien zostać uprzątnięty oraz zagospodarowany.

III. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji o których mowa w art. 72 ust 1 przywołanej wyżej ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska (t.j. Dz. U. Z 2016 r. poz. 353)), w szczególności w projekcie budowlanym.

1. Uciążliwości związane z eksploatacją inwestycji powinny zamknąć się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.
2. Przekroje rur oraz wielkości ich spadków dostosować do przepustowości instalacji.
3. Kanalizację zaprojektować w taki sposób, aby wypełnienie przewodów kanalizacyjnych nie przekraczało 100 %, co umożliwi przewietrzanie sieci.
4. W projekcie budowlanym należy określić warunki i sposób zagospodarowania mas ziemnych.

IV. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska:

Planowane przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

V. Wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko:

W toku postępowania nie stwierdzono transgranicznego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Skala i zasięg oddziaływania negatywnego obejmuje najbliższe sąsiedztwo prowadzonych robót. Wszelkie oddziaływania planowanej inwestycji mają charakter lokalny i nie będą wykraczać poza jej bezpośrednie sąsiedztwo. Odległość od granicy Państwa planowanej inwestycji wynosi ok 6 km. Zasięg oddziaływania inwestycji jest znacznie mniejszy, wobec czego można stwierdzić, że inwestycja nie będzie powodowała oddziaływań transgranicznych. Inwestycja nie wchodzi w kanały komunikacyjne z terenami granicznymi, nie wywołuje zmian natężenia ruchu na obszarze przygranicznym.

VI. Potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej.

Nie stwierdza się.

VII. Potrzeba ograniczenia oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

Nie stwierdza się

VIII. Konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Nie stwierdza się.

IX. Stanowisko w sprawie konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko stosownie do art. 82, ust 1 pkt 4

Z uwagi na zakres i charakter przedsięwzięcia nie stwierdza się.

X. Obowiązek przedstawienia analizy po realizacyjnej, jej zakres i termin

Nie stwierdza się.

XI. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik nr 1 do niniejszej decyzji

XII. Karta Informacyjna przedsięwzięcia stanowi załącznik nr 2 do niniejszej decyzji

Uzasadnienie:

W dniu 24.03.2016 r. Amelux Wioleta Nowacka – Daniłów, ul. Oliwkowa 3, 59-900 Zgorzelec działając z upoważnienia i na rzecz Gminy Świeradów-Zdrój wystąpił z wnioskiem o ustalenie środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia p.n. „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w Świeradowie-Zdroju.” przy ul. Nadbrzeżnej, Zaulek, Kopernika, Myśliwskiej, Chopina, Kościuszki, Głowackiego, Leśnej, Kilińskiego, Kruczej, Wilczej, Mokrej, Krętej, Kolejowej, Dworcowej, Lipowej, Sosnowej, 11 Listopada, Bocznej, Dolnej, Grunwaldzkiej, Wiejskiej, Żwirki i Wigury.”

Złożony wniosek był kompletny pod względem formalnym i zawierał wszystkie elementy wymagane ustawą z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska (t.j. Dz. U. Z 2016 r. poz. 353) w tym kartę informacyjną przedsięwzięcia sporządzoną przez Pana Tomasza Daniłów.

Strony postępowania ustalono na podstawie załączonych do wniosku wypisów z ewidencji gruntów miasta Świeradów-Zdrój w liczbie ponad 20.

W dniu 25 marca 2016 r. zawiadomiono Strony postępowania w drodze obwieszenia podanego do publicznej wiadomości na tablicach ogłoszeń Urzędu Miasta Świeradów-Zdrój oraz stronie internetowej BIP Urzędu Miasta o wszczęciu postępowania w sprawie oraz o przysługujących im uprawnieniach do czynnego udziału w postępowaniu wskazując jednocześnie miejsce, w którym mogą zapoznać się z aktami sprawy i zrealizować swoje uprawnienia na każdym etapie postępowania zawiadomiono jednocześnie o przedłużeniu terminu załatwienia sprawy z uwagi na jej szczególnie skomplikowany charakter.

Pismami z dnia 04 kwietnia 2016 r. Burmistrz Miasta Świeradów-Zdrój wystąpił do Regionalnego Dyrektora

Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lubaniu o wyrażenie przez te organy opinii w przedmiocie konieczności przeprowadzenia dla przedmiotowego przedsięwzięcia oceny oddziaływania na środowisko oraz o obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Pismem z dnia 04.06.2016 r. znak: WOOŚ.4240.315.2016.AK.4 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz postanowieniem z dnia 05.05.2016 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lubaniu znak: ZNS-813-06/JL/16 wyrazili opinię, o braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzeniu raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Postanowieniem z dnia 07.06.2016 r. Burmistrz Miasta Świeradów Zdrój stwierdził brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia. Postanowienie doręczono Stronom w drodze obwieszczenia podanego do publicznej wiadomości na tablicach ogłoszeń Urzędu Miasta oraz Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta w dniu 08.06.2016 r. Na niniejsze postanowienie nie wniesiono zażalenia. Również w drodze obwieszczenia poinformowano Strony postępowania o przysługujących im przed wydaniem decyzji uprawnieniach, w szczególności o prawie do wypowiedzenia się, co do zgromadzonych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań oraz o miejscu w którym mogą zapoznać się ze zgromadzonymi materiałami. W toku postępowania nie Strony nie wniosły uwag, żądań, wniosków.

Mając na uwadze powyższe, a w szczególności opinie RDOŚ i PPIS, oraz przesłanki wynikające z art. 63 ust 1, należy stwierdzić co następuje:


Planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięcia mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397)

Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie strefy „B” i „C” ochrony uzdrowiskowej uzdrowiska Świeradów-Zdrój, W sąsiedztwie inwestycji znajdują się obszary leśne, oraz obszar Natura 2000 – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Góry Izerskie PLB020009, oraz siedlisko przyrodnicze 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Jak wynika z przeprowadzonej analizy dokumentacji obszary te znajdują się poza przewidywanym obszarem oddziaływania inwestycji. Przedsięwzięcie nie powinno oddziaływać na środowisko przyrodnicze.

Inwestycja ma lokalny charakter i nie oddziałuje transgranicznie.

Projektowana inwestycja znajdować się będzie w zlewni rzeki Kwisa (JCWP) kod: PLWR6000416619, stanowiącej część scalonej części wód SO0611 w regionie wodnym Środkowej Odry (6000) zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWP została oceniona jako naturalna część wód, o stanie dobrym, niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Uwzględniając przedstawiony w dokumentacji wniosku sposób prowadzenia prac budowlanych, rodzaj użytej technologii i zastosowanych rozwiązań, w tym wykonanie przejść pod ciekami wodnymi metodą bez wykopową należy uznać, iż planowana inwestycja nie powinna wpłynąć na stan ekologiczny i stan chemiczny wskazanej JCWP a tym samym nie przyczyni się do nieosiągnięcia wyznaczonych dla części wód celów środowiskowych. Przedsięwzięcie nie generuje także oddziaływań na teren Jednolitej Części Wód Podziemnych, na którym jest zlokalizowane nie wpłynie tym samym na ich stan.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się obszary przyległe do jezior.



Analiza parametrów i charakterystyki przedsięwzięcia, sposobu jego realizacji, możliwości i skali oddziaływania oraz fakt, że w szczególności:

- oddziaływania związane z realizacją przedsięwzięcia będą krótkotrwałe odwracalne, ich zasięg zamknie się w obrębie uzbrajanych działek i nie będzie oddziaływał na tereny sąsiednie;
- użyte materiały posadzić będą stosowne normy i zagwarantują całkowitą szczelność instalacji;
- projektowana sieć zlokalizowana będzie głównie w ciągu istniejących dróg,
- planowana wycinka drzew wystąpi poza sezonem lęgowym ptaków;
- wykopy w pobliżu drzew prowadzone będą metoda ręczną, a same pnie zostaną należycie zabezpieczone;
- przejście przez ciek wodny nastąpi głównie metoda przewiertu lub po konstrukcji istniejących mostów;
- powstałe w trakcie prac wykopy będą kontrolowane pod względem obecności zwierząt, które będą w razie potrzeby odławiane;
- zaplecze budowy zorganizowane będzie na terenie nieistniejących placów, parkingów z wykluczeniem miejsc w pobliżu zbiorników wodnych;
- prace prowadzone będą poza okresem wegetacji. Gleba przed rozpoczęciem prac będzie zdejmowana i odkładana a po zakończeniu prac wykorzystana do rekultywacji,

uzasadnia stwierdzenie, iż nie będzie ona znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze.

Niniejsza decyzja zostanie podana do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie obwieszczenia na tablicach ogłoszeń i na stronie internetowej BIP Urzędu Miasta Świeradów-Zdrój.

Oceniając wniosek, po rozpatrzeniu wszystkich okoliczności faktycznych i prawnych, należy stwierdzić, iż zostały określone środowiskowe uwarunkowania na realizację przedsięwzięcia. W związku z powyższym, należy stwierdzić jak w sentencji.

Pouczenie:

Zgodnie z art. 72 ust.3 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem sześciu lat od dnia, w którym niniejsza decyzja stała się ostateczna.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Jeleniej Górze za pośrednictwem Burmistrza Miasta Świeradów-Zdrój w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.



BURMISTRZ

Roland Marciniak

Otrzymują:

1. Amelux Wioleta Nowacka – Daniłów, ul. Oliwkowa 3, 59-900 Zgorzelec
2. Pozostałe strony postępowania w trybie art 49 KPA.
3. Gmina Miąjska Świeradów-Zdrój a/a

Sprawę prowadzi:
Kierownik Referatu Gospodarki
Nieruchomościami i Zagospodarowania Przestrzennego
Rafał May
tel 075 78 17 29

Stwierdzam, że niniejsza
decyzja jest ostateczna
i podlega wykonaniu
data: 20.11.16 podpis: [signature]
KIEROWNIK
Referatu Gospodarki, Nieruchomościami
i Zagospodarowania Przestrzennego
Rafał May

Burmistrz Miasta Świeradów-Zdrój

ul. 11-go Listopada 35

50-050 Świeradów-Zdrój

Załącznik nr 1 do decyzji Burmistrza Miasta Świeradów-Zdrój

nr 1 z dnia 01.07.2016 r.

znak: GNIZP.604.3.2016

w sprawie środowiskowe uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie sieci kanalizacji sanitarnej w Świeradowie-Zdroju przy ul. Nadbrzeżnej, Zaulek, Kopernika, Myśliwskiej, Chopina, Kościuszki, Głowackiego, Leśnej, Kilińskiego, Kruczej, Wilczej, Mokrej, Krętej, Kolejowej, Dworcowej, Lipowej, Sosnowej, 11 Listopada, Bocznej, Dolnej, Grunwaldzkiej, Wiejskiej, Żwirki i Wigury

Charakterystyka przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust 3 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska (t.j. Dz. U. Z 2016 r. poz. 353)

Głównym celem niniejszego zadania jest uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie ulic nieskanalizowanych przez rozbudowę kanalizacji sanitarnej oraz poprawa stanu istniejących sieci przez wymianę sieci kanalizacyjnej w ul. Dolnej, przejęcie ścieków z ul. Głowackiego i Kościuszki i doprowadzenie do rozbudowywanej wg odrębnego opracowania oczyszczalni w ul. Wiejskiej oraz przejęcie części ścieków z ul. 11-go Listopada do nowoprojektowanego kolektora w ul. Bocznej i Dolnej.

Na terenie objętym zakresem projektowania sieć kanalizacji sanitarnej występuje w ulicy Wiejskiej, Dolnej, 11-go Listopada oraz częściowo w ul. Kościuszki i Głowackiego. Na pozostałym obszarze ścieki odprowadzane są do szamb i oczyszczalni przydomowych.

Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Dolnej wykazuje liczne nieszczelności co powoduje eksfiltrację ścieków oraz infiltrację wód gruntowych. Ścieki z części ul. Głowackiego i Kościuszki są odprowadzane do lokalnej oczyszczalni ścieków niespełniającej wymogów ochrony środowiska. W ul. 11-Listopada w rejonie ul. Bocznej w czasie intensywnych opadów deszczu występuje przepełnienie kanału wraz z wypływem ścieków studzienkami rewizyjnymi. Ścieki z pozostałych terenów gminy odprowadzane są do zbiorników lub wód powierzchniowych. Stan systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków jest wysoce niezadowolający i groźny dla środowiska, głównie dla wód podziemnych i powierzchniowych, co związane jest bezpośrednio z nieszczelnością większości zbiorników gromadzących ścieki i odprowadzaniem ich w stanie nieczyszczonym do cieków powierzchniowych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Całkowita długość poszczególnych sieci wynosi:

- kanalizacja grawitacyjna – ok. 10050,00 mb
- kanalizacja ciśnieniowa – ok. 550,00 mb
- przepompownie ścieków – 5 kpl

Projektem objęto większość działek w zakresie opracowania umożliwiając mieszkańcom swobodne podłączenie się do projektowanych sieci.

Sieć kanalizacyjną zorganizowano tak, by w największym stopniu ścieki sprowadzić grawitacyjnie do najniższych wysokościowo punktów, gdzie zlokalizowano przepompownie ścieków.

Z przepompowni ścieki będą tłoczone do studni rozprężnych, skąd będzie można dalej sieć prowadzić jako grawitacyjną do oczyszczalni ścieków przy ul. Wiejskiej.

Inwestycja polegająca na budowie sieci kanalizacji sanitarnej ma charakter liniowy.

W większości przypadków układania sieci (niezależnie od rodzaju i średnicy rur) należy wykonywać prace montażowe w wykopach otwartych. Przewiduje się zajęcie pasa na czas budowy pod układaną sieć, wykop oraz odkład urobku szerokości 4,0 m. Częściowo pod ciekami wodnymi, jezdniami bitumicznymi oraz w miejscach, trudnodostępnych zaprojektowano przejścia siecią metodą przewiertu sterowanego, stąd powierzchnia zajęcia nieruchomości będzie mniejsza. Po zakończeniu prac i doprowadzeniu terenu do stanu pierwotnego, zajęta będzie jedynie powierzchnia w rzucie rur średnic odpowiednio DN, 63, 110, 160, 200, 300. Na załamaniach sieci oraz na włączeniach kolektorów zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe DN 1000 – 1200 oraz DN400 z tworzyw sztucznych, które też nie ograniczają w znaczący sposób aktualnego zagospodarowania terenu. Na sieci wodociągowej przewiduje się montaż hydrantów nadziemnych.

Sieć projektuje się głównie w drogach gminnych i wojewódzkich oraz należących do Nadleśnictwa Świeradów i właścicieli prywatnych.

Całkowita długość sieci kanalizacji wynosi 10 600 mb.

Na sieci kanalizacyjnej projektowane są 4 przepompownie ścieków umieszczone w zbiornikach o średnicy Ø1500-Ø2000 oraz jedna przepompownia przydomowa. Wokół przepompowni ścieków zostanie wydzielony i ogrodzony teren o powierzchni 25,0 m².

Tereny objęte pod inwestycję to głównie korytarze infrastruktury technicznej: dr, tereny sklasyfikowane w ewidencji gruntów jako rolne: R IIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, łąki i pastwiska: ŁIII, ŁIV nieużytki: N, budowlane Ba. Nie przewiduje się wchodzenia inwestycją na obszary gęsto zadrzewione i zalesione. W chwili obecnej większość gruntów przeznaczonych pod inwestycję jest zagospodarowana.

Zasięg oddziaływania inwestycji zamknie się w obrębie granic uzbrajanych działek i nie będzie niekorzystnie oddziaływał na działki sąsiednie.

Teren po realizacji inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Przedsięwzięcie nie spowoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu.

Inwestycja będzie wiązała się z niewielką wycinką drzew i krzewów. Projektując trasę kanalizacji, przeprowadzono analizę pod kątem zminimalizowania kolizji z istniejącą roślinnością, jednak przy takim zakresie prac jest to niemożliwe.

Dojazd na miejsce wykonywania prac odbywać się będzie drogami publicznymi, w miejscach nieuzbrojonych transport materiałów będzie realizowany po trasie wykonywanej kanalizacji co ograniczy ingerencję w terenie. Zaplecza budowy będą organizowane w miejscach do tego przystosowanych (istniejące place, parkingi). Wykluczone zostaną miejsca przy zbiornikach wodnych, łąkach, lasach.

Inwestycja usytuowana jest na obszarze JCWP „Kwisa od źródła do Długiego Potoku” (kod RW6000416619) oraz JCWPd (kod GW631090). Przedsięwzięcie ze względu na swój zasięg, minimalną i krótkotrwałą ingerencję w wody powierzchniowe (przejścia przez ciek) nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

Ścieki z nieskanalizowanych terenów gminy odprowadzane są do zbiorników lub wód powierzchniowych. Stan systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków jest wysoce niezadowalający i groźny dla środowiska, głównie dla wód podziemnych i powierzchniowych, co związane jest bezpośrednio z nieuszczelnnością większości zbiorników gromadzących ścieki i odprowadzaniem ich w stanie nieczyszczonym do cieków powierzchniowych.

Zaprojektowano system kanalizacji sanitarnej składający się z:

1. rur Ø200-315 PP kanalizacyjnych zgrzewanych doczołowo lub elektrooporowo;
2. rur Ø160 PVC kanalizacyjnych dla odczepów
3. studni rewizyjnych z kręgów betonowych Ø1000-1200
4. studzienek rewizyjnych z tworzyw sztucznych PRO 400;
5. rur przewiertowych PP DN160 oraz DN200 PE100 do poziomych przewiertów sterowanych;

Projektuje się jako studnie rewizyjne i zbiorcze oraz montażowe przy przekraczaniu metodą bezwykopową przeszkód terenowych.. Przejście rurociągiem PP przez ściany studni wykonane będzie za pomocą przejść szczelnych wbudowanych w studnię na etapie jej prefabrykacji, w celu zagwarantowania szczelności przejścia. Studnie montowane będą na podsypce piaskowej, przykryte płytą żelbetową, opartą na pierścieniu betonowym odciażającym. Studnie przykryć włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym Ø 600 w klasie obciążeniowej dostosowanej do nawierzchni. W studni zamontowane zostaną stopnie włazowe żeliwne.

Projektuje się studzienki PRO 400. Studnia PRO 400 składa się z kinety z polipropylenu PP – b z uszczelką Ø400 , rury trzonowej Ø400 z PP – b, uszczelki do rury strukturalnej oraz teleskopu T40 z żeliwnym włazem o nośności 40t (w drogach) lub pierścieniem i pokrywą betonową w gruntach ornych i terenach zielonych.

Studnie zlokalizowane w gruntach ornych powinny zostać zabezpieczone dodatkowym kręgiem betonowym chroniącym studnie przed uszkodzeniem w trakcie prac polowych. Przyjęte rozwiązanie konstrukcji studni rewizyjnych zapewnia całkowitą szczelność, odporność na infiltracje wód gruntowych do kanalizacji oraz przenikanie ścieków do wód gruntowych.

W ramach zadania inwestycyjnego Gmina realizuje budowę odczepów od sieci o średnicy Ø 160 PVC zakończonych korkiem lub studzienką PRO 400 posadowionej około 1,5 m od granicy przyłączonej posesji. Budowę rurociągów kanalizacji sanitarnej tłocznej przewidziano z rur i łuków segmentowych polietylenowych PE80 o średnicy Ø63-160 (PN10) . Jako metodę łączenia, przyjęto zgrzewanie doczołowe. Kształtki i rury łączone doczołowo muszą odpowiadać tej samej klasie PE i SDR.

W miejscu włączenia się przewodów tłocznych do kolektorów grawitacyjnych przewidziano studnie rozprężne, z których dopiero następuje włączenie do kanalizacji grawitacyjnej. W najwyższych punktach sieci projektuje się zawory odpowietrzające zlokalizowane w studzienkach z kręgów

betonowych $\varnothing 1200\text{mm}$. Studnie wykonać jako szczelne i przykryć je płytami nastudziennymi z włazami żeliwnymi DN600 typu ciężkiego. Studnie wyposażone będą w stopnie żłazowe żeliwne.

W najniższych punktach kanalizacji tłocznej zaprojektowano studnie z zestawem umożliwiającym odwodnienie całej sieci lub jej odcinka.

Zaprojektowano przekroczenia głównych cieków wodnych:

- kanał tłoczny z pompowni PS1 w ul. Bocznej po istniejącej konstrukcji mostu na rz. Kwisa,
- kanał grawitacyjny z ul. Zaułek pod dnem potoku Świeradówka metodą przewiertu,
- kanał tłoczny z pompowni PS3 w ul. Kościuszki pod dnem rz. Kwisa metodą przewiertu horyzontalnego,
- kanał tłoczny z pompowni PS4 w ul. Nadbrzeżnej pod dnem rz. Kwisa metodą przewiertu.

Zaprojektowano przekroczenia jezdni drogi wojewódzkiej metodą bezwykopową w rejonie:

- ul. Grunwaldzkiej 19 – po trasie istniejącej kanalizacji grawitacyjnej przecisk z rozbiciem istniejącego rurociągu,
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej z ul. Ratowników Górskich – przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej,
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej z ul. Kościuszki – przewiert poprzeczny kanalizacji tłocznej,
- ul. Kruczej – przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej w kierunku ul. Kopernika,
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej, Jastrzębiej i Kopernika - przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej
- Ul. Nadbrzeżna (od ul. Jastrzębiej do posesji nr 5) – przewiert kanalizacji grawitacyjnej wzdłuż chodnika oraz przejście poprzeczne w kierunku rz. Kwisy.
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej z ul. Myśliwską – przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej,
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej z ul. Chopina – przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej,
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej z ul. Emilii Plater – przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej,

Kable energetyczne i telekomunikacyjne przy skrzyżowaniach z projektowanymi rurociągami zabezpieczyć pustakiem kablowym dwudzielnym typu AROT L=3,0m.

W rejonie istniejących drzew i krzewów roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością, wykopy wykonując ręcznie. Pnie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez obłożenie ich na całym obwodzie deskami i owinięcie drutem. Odsłonięte korzenie zabezpieczyć przed wysychaniem okrywając matami słomianymi i folią. W trakcie prowadzenia prac latem należy okresowo maty zwilżać wodą. W przypadku uszkodzenia korzeni, miejsca te zabezpieczyć preparatami grzybobójczymi.

Montaż rurociągów wykonywać przy dodatnich temperaturach otoczenia. Rurociągi z PP, PVC i PE układać zgodnie z projektowanymi rzędnymi na podsypce z piasku gr. 15 cm, następnie obsypać warstwami 15-20 cm, zagęszczając każdą warstwę do uzyskania min. 20cm przykrycia nad rurociągiem o stopniu zagęszczenia wg zmodyfikowanej metody Proctora 97% ZMP. Wykop zasypać gruntem rodzimym, warstwami 20 cm zagęszczając każdą mechanicznie do 97% ZMP.

Wzdłuż projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej 0.5 m nad rurociągiem rozwijać taśmę ostrzegawczą szer. 0,2 koloru brązowego z oznaczeniem kanalizacji sanitarna. Połączenia przewodu identyfikacyjnego muszą być izolowane. Trasę kanalizacji sanitarnej tłocznej oznaczyć za pomocą

tabliczek informacyjnych umieszczonych na obiektach stałych lub na słupkach betonowych lub stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie za pomocą powłok malarskich i osadzonych w ziemi. Próby szczelności będą wykonywane jedynie na infiltrację, przewidywane jest kamerowanie przewodów po realizacji natomiast próby sieci ciśnieniowych wykonywane będą przy użyciu sprężonego powietrza.

Po wykonaniu wykopów do poziomu wody należy rozpocząć i wykonać osuszanie gruntu. Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie wykopów za pomocą pomp zatapialnych z odprowadzeniem na terenie tej samej powierzchni. Zagwarantuje stabilność hydrogeologiczną, nie spowoduje zmian w stosunkach wodnych na danym terenie.

Z uwagi na wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie terenów zabudowanych, w wąskim pasie drogowym jak też miejscami intensywnym uzbrojeniu podziemnym, wykopy na tych odcinkach wykonywać wąskoprzestrzenne z pełnym umocnieniem ścian sposobem ręcznym ze wspomaganie sprzętu mechanicznego. W miejscach charakteryzujących się wysokim poziomem wód gruntowych wykopy wykonać z pełnym umocnieniem ścian.

BURMISTRZ

.....~~Roland Marciniak~~

Załącznik nr 2 do decyzji nr 1
Burmistrza Miasta Świeradów-Zdrój
z dnia 01.07.2016 r.
znak: GNiZP.604.3.2016

W sprawie środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie sieci kanalizacji sanitarnej w Świeradowie-Zdroju przy ul. Nadbrzeżnej, Zaulek, Kopernika, Myśliwskiej, Chopina, Kościuszki, Głowackiego, Leśnej, Kilińskiego, Kruczej, Wilczej, Mokrej, Krętej, Kolejowej, Dworcowej, Lipowej, Sosnowej, 11 Listopada, Bocznej, Dolnej, Grunwaldzkiej, Wiejskiej, Żwirki i Wigury

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

dla zadania pn:

ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W ŚWIERADOWIE-ZDROJU

Województwo: dolnośląskie;
Powiat: lubański;

Adres inwestycji: Świeradów-Zdrój; ul. Nadbrzeżna, ul. Zaulek, ul. Kopernika, ul. Myśliwska, ul. Chopina, ul. Kościuszki, ul. Głowackiego, ul. Leśna, ul. Kilińskiego, ul. Krucza, ul. Wilcza, ul. Mokra, ul. Kręta, ul. Kolejowa, ul. Dworcowa, ul. Lipowa, ul. Sosnowa, ul. 11 Listopada, ul. Boczna, ul. Dolna, ul. Grunwaldzka, ul. Wiejska, ul. Żwirki i Wigury.

Inwestor: Gmina Miejska Świeradów-Zdrój
Ul. 11 Listopada 35
59-850 Świeradów-Zdrój

Opracował:
Tomasz Daniłow

Spis treści

znak: GNiZP.604.3.2016.....	1
1. Rodzaj, skala, i usytuowanie przedsięwzięcia	3
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną.	4
3. Rodzaj planowanej technologii.	6
3.1. Dane ogólne	6
3.2. Kanalizacja sanitarna	6
3.2.1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	6
Studnie rewizyjne z kr. bet. o średnicy Ø1000-1200	6
Studzienki rewizyjne z tworzyw sztucznych	6
Podłączenia posesji	7
3.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej	7
3.3. Skrzyżowania z przeszkodami terenowymi i istniejącym uzbrojeniem podziemnym.	7
3.4. Układanie rurociągów w wykopie	8
3.5. Odwodnienie wykopów	9
3.6. Wykopy	9
3.7. Przepompownie ścieków	9
3.7.1. Lokalizacja przepompowni	9
W miejscach, z których nie jest możliwe grawitacyjne odprowadzenie ścieków zaprojektowano przepompownie ścieków w formie obiektów podziemnych ogrodzonych z elementami zasilania i sterowania zlokalizowanymi ponad terenem.....	9
Lokalizacja przepompowni:.....	9
PS1 - Ul. Boczna, dz. nr 13 (Obr. 5, Am-3)	9
PS2 - Ul. Mokra, dz. nr 16/213 (Obr. 5, Am-6)	9
PS3 - Ul. Kościuszki, dz. nr 1/1 (Obr. 6, Am-7)	9
PS4 - Ul. Nadbrzeżna, dz. nr 20/267 (Obr. 6, Am-16).....	9
PS5 - Ul. Kręta, dz. nr 16 (Obr. 5, Am-5)	9
3.7.2. Budowa przepompowni ścieków	9
3.7.3. Zasilanie energetyczne przepompowni	10
3.7.4. Zagospodarowanie terenu przepompowni	11
4. Ewentualne warianty planowanego przedsięwzięcia.	11
4.1. Wariant „0”	12
4.2. Wariant I – budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	13
.....	14
4.5. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska	14
5. Przewidywana ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.	15
6. Rozwiązania chroniące środowisko.	17

7. Rodzaj i przewidywana ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.	19
7.1. Etap realizacji	19
Tab. 9 – Klasyfikacja odpadów – etap budowy	21
7.1.1. Charakterystyka i zagospodarowanie odpadów	22
7.2. Etap eksploatacji	22
Emisje do atmosfery	22
Wody powierzchniowe	23
Wody gruntowe	23
Gleba i powierzchnia terenu	23
7.3. Etap likwidacji	24
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.	25
9. Obszary podlegające ochronie	25
Tereny chronione przyrodniczo	25

1. Rodzaj, skala, i usytuowanie przedsięwzięcia

Zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397, z późn. zm.) przedsięwzięcie polegające na budowie sieci kanalizacyjnej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Głównym celem niniejszego zadania jest uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie ulic nieskanalizowanych przez rozbudowę kanalizacji sanitarnej oraz poprawa stanu istniejących sieci przez wymianę sieci kanalizacyjnej w ul. Dolnej, przejęcie ścieków z ul. Głowackiego i Kościuszki i doprowadzenie do rozbudowywanej wg odrębnego opracowania oczyszczalni w ul. Wiejskiej oraz przejęcie części ścieków z ul. 11-go Listopada do nowoprojektowanego kolektora w ul. Bocznej i Dolnej.

Planowana jest także rozbudowa sieci wodociągowej od ul. Kilińskiego do ul. Ratowników Górskich oraz do granic miasta w kierunku Szklarskiej Poręby.

Na terenie objętym zakresem projektowania sieć kanalizacji sanitarnej występuje w ulicy Wiejskiej, Dolnej, 11-go Listopada oraz częściowo w ul. Kościuszki i Głowackiego. Na pozostałym obszarze ścieki odprowadzane są do szamb i oczyszczalni przydomowych.

Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Dolnej wykazuje liczne nieszczelności co powoduje eksfiltrację ścieków oraz infiltrację wód gruntowych. Ścieki z części ul. Głowackiego

i Kościuszki są odprowadzane do lokalnej oczyszczalni ścieków niespełniającej wymogów ochrony środowiska. W ul. 11-Listopada w rejonie ul. Bocznej w czasie intensywnych opadów deszczu występuje przepełnienie kanału wraz z wypływem ścieków studzienkami rewizyjnymi. Ścieki z pozostałych terenów gminy odprowadzane są do zbiorników lub wód powierzchniowych. Stan systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków jest wysoce niezadowolający i groźny dla środowiska, głównie dla wód podziemnych i powierzchniowych, co związane jest bezpośrednio z nieszczelnością większości zbiorników gromadzących ścieki i odprowadzaniem ich w stanie nieczyszczonym do cieków powierzchniowych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Całkowita długość poszczególnych sieci wynosi:

- kanalizacja grawitacyjna – ok. 10050,00 mb
- kanalizacja ciśnieniowa – ok. 550,00 mb
- przepompownie ścieków – 5 kpl

Projektem objęto większość działek w zakresie opracowania umożliwiając mieszkańcom swobodne podłączenie się do projektowanych sieci.

Sieć kanalizacyjną zorganizowano tak, by w największym stopniu ścieki sprowadzić grawitacyjnie do najniższych wysokościowo punktów, gdzie zlokalizowano przepompownie ścieków.

Z przepompowni ścieki będą tłoczone do studni rozprężnych, skąd będzie można dalej sieć prowadzić jako grawitacyjną do oczyszczalni ścieków przy ul. Wiejskiej.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną.

Inwestycja polegająca na budowie sieci kanalizacji sanitarnej ma charakter liniowy.

W większości przypadków układania sieci (niezależnie od rodzaju i średnicy rur) należy wykonywać prace montażowe w wykopach otwartych. Przewiduje się zajęcie pasa na czas budowy pod układaną sieć, wykop oraz odkład urobku szerokości 4,0 m. Częściowo pod ciekami wodnymi, jezdniami bitumicznymi oraz w miejscach, trudnodostępnych zaprojektowano przejścia siecią metodą przewiertu sterowanego, stąd powierzchnia zajęcia nieruchomości będzie mniejsza. Po zakończeniu prac i doprowadzeniu terenu do stanu pierwotnego, zajęta będzie jedynie powierzchnia w rzucie rur średnic odpowiednio DN, 63, 110, 160, 200, 300. Na załamaniach sieci oraz na włączeniach kolektorów zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe DN 1000 – 1200 oraz DN400 z tworzyw sztucznych, które też nie ograniczają w znaczący sposób

aktualnego zagospodarowania terenu. Na sieci wodociągowej przewiduje się montaż hydrantów nadziemnych.

Sieć projektuje się głównie w drogach gminnych i wojewódzkich oraz należących do Nadleśnictwa Świeradów i właścicieli prywatnych.

Całkowita długość sieci kanalizacji wynosi 10 600 mb.

Na sieci kanalizacyjnej projektowane są 4 przepompownie ścieków umieszczone w zbiornikach o średnicy Ø1500-Ø2000 oraz jedna przepompownia przydomowa. Wokół przepompowni ścieków zostanie wydzielony i ogrodzony teren o powierzchni 25,0 m².

Tereny objęte pod inwestycję to głównie korytarze infrastruktury technicznej: dr, tereny sklasyfikowane w ewidencji gruntów jako rolne: R IIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, łąki i pastwiska: ŁIII, ŁIV nieużytki: N, budowlane Ba. Nie przewiduje się wchodzenia inwestycją na obszary gęsto zadrzewione i zalesione. W chwili obecnej większość gruntów przeznaczonych pod inwestycję jest zagospodarowana.

Zasięg oddziaływania inwestycji zamknie się w obrębie granic uzbrajanych działek i nie będzie niekorzystnie oddziaływał na działki sąsiednie.

Teren po realizacji inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Przedsięwzięcie nie spowoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu.

Inwestycja będzie wiązała się z niewielką wycinką drzew i krzewów. Projektując trasę kanalizacji, przeprowadzono analizę pod kątem zminimalizowania kolizji z istniejącą roślinnością, jednak przy takim zakresie prac jest to niemożliwe. Zakres wycinki został określony w załączniku nr 2. Wycinka będzie prowadzona w okresie od 16 października do 28 lutego.

Ze względu na brak informacji o finansowaniu i etapowaniu inwestycji nie jest możliwe określenie lokalizacji zaplecza budowy. Dojazd na miejsce wykonywania prac odbywać się będzie drogami publicznymi, w miejscach nieuzbrojonych transport materiałów będzie realizowany po trasie wykonywanej kanalizacji co ograniczy ingerencję w terenie. Zaplecza budowy będą organizowane w miejscach do tego przystosowanych (istniejące place, parkingi). Wykluczone zostaną miejsca przy zbiornikach wodnych, łąkach, lasach.

Inwestycja usytuowana jest na obszarze JCWP „Kwisa od źródła do Długiego Potoku” (kod RW6000416619) oraz JCWPd (kod GW631090). Przedsięwzięcie ze względu na swój zasięg, minimalną i krótkotrwałą ingerencję w wody powierzchniowe (przejścia przez cieki) nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

3. Rodzaj planowanej technologii.

3.1. Dane ogólne

Ścieki z nieskanalizowanych terenów gminy odprowadzane są do zbiorników lub wód powierzchniowych. Stan systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków jest wysoce niezadowalający i groźny dla środowiska, głównie dla wód podziemnych i powierzchniowych, co związane jest bezpośrednio z nieuszczelnnością większości zbiorników gromadzących ścieki i odprowadzaniem ich w stanie nieczyszczonym do cieków powierzchniowych.

Lokalne ujęcia wodne są niestabilne (wysychają przy długotrwałej suszy) oraz ulegają zanieczyszczeniom.

3.2. Kanalizacja sanitarna

3.2.1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

Zaprojektowano system kanalizacji sanitarnej składający się z:

- rur Ø200-315 PP kanalizacyjnych zgrzewanych doczołowo lub elektrooporowo;
- rur Ø160 PVC kanalizacyjnych dla odczepów
- studni rewizyjnych z kręgów betonowych Ø1000-1200
- studzienek rewizyjnych z tworzyw sztucznych PRO 400;
- rur przewiertowych PP DN160 oraz DN200 PE100 do poziomych przewiertów sterowanych;
-

Studnie rewizyjne z kr. bet. o średnicy Ø1000-1200

Projektuje się jako studnie rewizyjne i zbiorcze oraz montażowe przy przekraczaniu metodą bezwykopową przeszkód terenowych.. Przejście rurociągiem PP przez ściany studni wykonane będzie za pomocą przejść szczelnych wbudowanych w studnię na etapie jej prefabrykacji, w celu zagwarantowania szczelności przejścia. Studnie montowane będą na podsypce piaskowej, przykryte płytą żelbetową, opartą na pierścieniu betonowym odciążającym. Studnie przykryć włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym Ø 600 w klasie obciążeniowej dostosowanej do nawierzchni. W studni zamontowane zostaną stopnie włazowe żeliwne.

Studzienki rewizyjne z tworzyw sztucznych

Projektuje się studzienki PRO 400. Studnia PRO 400 składa się z kinety z polipropylenu PP – b z uszczelką Ø400 , rury trzonowej Ø400 z PP – b, uszczelki do rury strukturalnej oraz teleskopu T40 z żeliwnym włazem o nośności 40t (w drogach) lub pierścieniem i pokrywą betonową w gruntach ornych i terenach zielonych.

Studnie zlokalizowane w gruntach ornych powinny zostać zabezpieczone dodatkowym kręgiem betonowym chroniącym studnie przed uszkodzeniem w trakcie prac polowych. Przyjęte rozwiązanie konstrukcji studni rewizyjnych zapewnia całkowitą szczelność, odporność na infiltrację wód gruntowych do kanalizacji oraz przenikanie ścieków do wód gruntowych.

Podłączenia posesji

W ramach zadania inwestycyjnego Gmina realizuje budowę odczepów od sieci o średnicy Ø 160 PVC zakończonych korkiem lub studzienką PRO 400 posadowionej około 1,5 m od granicy przyłączanej posesji.

3.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Budowę rurociągów kanalizacji sanitarnej tłocznej przewidziano z rur i łuków segmentowych polietylenowych PE80 o średnicy Ø63-160 (PN10) . Jako metodę łączenia, przyjęto zgrzewanie doczołowe. Kształtki i rury łączone doczołowo muszą odpowiadać tej samej klasie PE i SDR.

W miejscu włączenia się przewodów tłocznych do kolektorów grawitacyjnych przewidziano studnie rozprężne, z których dopiero następuje włączenie do kanalizacji grawitacyjnej. W najwyższych punktach sieci projektuje się zawory odpowietrzające zlokalizowane w studzienkach z kręgów betonowych Ø1200mm. Studnie wykonać jako szczelne i przykryć je płytami nastudziennymi z włazami żeliwnymi DN600 typu ciężkiego. Studnie wyposażone będą w stopnie złazowe żeliwne.

W najniższych punktach kanalizacji tłocznej zaprojektowano studnie z zestawem umożliwiającym odwodnienie całej sieci lub jej odcinka.

3.3. Skrzyżowania z przeszkodami terenowymi i istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Zaprojektowano przekroczenia głównych cieków wodnych:

- kanał tłoczny z pompowni PS1 w ul. Bocznej po istniejącej konstrukcji mostu na rz. Kwisa,
- kanał grawitacyjny z ul. Zaułek pod dnem potoku Świeradówka metodą przewiertu,
- kanał tłoczny z pompowni PS3 w ul. Kościuszki pod dnem rz. Kwisa metodą przewiertu horyzontalnego,
- kanał tłoczny z pompowni PS4 w ul. Nadbrzeżnej pod dnem rz. Kwisa metodą przewiertu.

Zaprojektowano przekroczenia jezdni drogi wojewódzkiej metodą bezwykopową w rejonie:

- ul. Grunwaldzkiej 19 – po trasie istniejącej kanalizacji grawitacyjnej przecisk z rozbiorem istniejącego rurociągu,
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej z ul. Ratowników Górskich – przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej,
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej z ul. Kościuszki – przewiert poprzeczny kanalizacji tłocznej,
- ul. Kruczej – przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej w kierunku ul. Kopernika,
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej, Jastrzębiej i Kopernika - przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej
- Ul. Nadbrzeżna (od ul. Jastrzębiej do posesji nr 5) – przewiert kanalizacji grawitacyjnej wzdłuż chodnika oraz przejście poprzeczne w kierunku rz. Kwisy.
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej z ul. Myśliwską – przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej,
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej z ul. Chopina – przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej,
- skrzyżowanie ul. Nadbrzeżnej z ul. Emilii Plater – przewiert poprzeczny kanalizacji grawitacyjnej,

Kable energetyczne i telekomunikacyjne przy skrzyżowaniach z projektowanymi rurociągami zabezpieczyć pustakiem kablowym dwudzielnym typu AROT L=3,0m.

W rejonie istniejących drzew i krzewów roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością, wykopy wykonując ręcznie. Pnie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez obłożenie ich na całym obwodzie deskami i owinięcie drutem. Odsłonięte korzenie zabezpieczyć przed wysychaniem okrywając matami słomianymi i folią. W trakcie prowadzenia prac latem należy okresowo maty zwilżać wodą. W przypadku uszkodzenia korzeni, miejsca te zabezpieczyć preparatami grzybobójczymi.

3.4. Układanie rurociągów w wykopie

Montaż rurociągów wykonywać przy dodatnich temperaturach otoczenia. Rurociągi z PP, PVC i PE układać zgodnie z projektowanymi rzędnymi na podsypce z piasku gr. 15 cm, następnie obsypać warstwami 15-20 cm, zagęszczając każdą warstwę do uzyskania min. 20cm przykrycia nad rurociągiem o stopniu zagęszczenia wg zmodyfikowanej metody Proctora 97% ZMP. Wykop zasypać gruntem rodzimym, warstwami 20 cm zagęszczając każdą mechanicznie do 97% ZMP.

Wzdłuż projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej 0.5 m nad rurociągiem rozwijać taśmę ostrzegawczą szer. 0,2 koloru brązowego z oznaczeniem kanalizacja sanitarna. Połączenia przewodu identyfikacyjnego muszą być izolowane. Trasę kanalizacji sanitarnej tłocznej oznaczyć za pomocą tabliczek informacyjnych umieszczonych na obiektach stałych lub na słupkach

betonowych lub stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie za pomocą powłok malarskich i osadzonych w ziemi. Próby szczelności będą wykonywane jedynie na infiltrację, przewidywane jest kamerowanie przewodów po realizacji natomiast próby sieci ciśnieniowych wykonywane będą przy użyciu sprężonego powietrza.

3.5. Odwodnienie wykopów

Po wykonaniu wykopów do poziomu wody należy rozpocząć i wykonać osuszanie gruntu. Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie wykopów za pomocą pomp zatapialnych z odprowadzeniem na terenie tej samej powierzchni. Zagwarantuje stabilność hydrogeologiczną, nie spowoduje zmian w stosunkach wodnych na danym terenie.

3.6. Wykopy

Z uwagi na wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie terenów zabudowanych, w wąskim pasie drogowym jak też miejscami intensywnym uzbrojeniu podziemnym, wykopy na tych odcinkach wykonywać wąskoprzestrzenne z pełnym umocnieniem ścian sposobem ręcznym ze wspomaganiem sprzętu mechanicznego. W miejscach charakteryzujących się wysokim poziomem wód gruntowych wykopy wykonać z pełnym umocnieniem ścian.

3.7. Przepompownie ścieków

3.7.1. Lokalizacja przepompowni

W miejscach, z których nie jest możliwe grawitacyjne odprowadzenie ścieków zaprojektowano przepompownie ścieków w formie obiektów podziemnych ogrodzonych z elementami zasilania i sterowania zlokalizowanymi ponad terenem.

Lokalizacja przepompowni:

PS1 - Ul. Boczna, dz. nr 13 (Obr. 5, Am-3)

PS2 - Ul. Mokra, dz. nr 16/213 (Obr. 5, Am-6)

PS3 - Ul. Kościuszki, dz. nr 1/1 (Obr. 6, Am-7)

PS4 - Ul. Nadbrzeżna, dz. nr 20/267 (Obr. 6, Am-16).

PS5 - Ul. Kręta, dz. nr 16 (Obr. 5, Am-5)

3.7.2. Budowa przepompowni ścieków

Wykonanie i wyposażenie:

- Zbiornik wykonany ze specjalnego odlewu z wbudowaną komorą oddzielającą ciała stałe,

- 2 pompy wirowe, pracujące naprzemiennie o mocy od 3,0 do 5,5 kW z softstartem umożliwiającym łagodny rozruch. Pompy nie wytwarzają hałasu słyszalnego poza samym obiektem przepompowni,
- 2 klapy zwrotne,
- 2 zasuwy z miękkim uszczelnieniem;
- rozgałęźnik zakończony kołnierzem PN 10;
- hydrostatyczny przetwornik poziomu;
- zasuwa ręczna na wlocie ścieków;
- zasuwa ręczna na kolektorze tłocznym;
- Pokrywa z otworem montażowym dla pomp. Powierzchnia wewnętrzna jest izolowana cieplnie pianką sztywną (40 mm).
- Pokrywa wjazdu 800 x 800 mm – typu lekkiego - wykonana ze stali V2A, odchylna, zamykana na klucz, zamek bębnowy z trzema kluczami i kłapką ochronną, wywietrznik oparów DN 150 z kratką przeciw insektom, przykręcana śrubami, podwójnie izolowana pokrywa. Nakładki zabezpieczające przed włamaniem.
- drabina i wyciągane uchwyty pomagające w zejściu (stal kwasoodporna V4A),
- wywietrznik oparów DN 150 z PCV dla wentylacji studzienki
- wywietrznik oparów DN 100 z PCV dla wentylacji zbiornika
- Przewody sygnałowe włamania ułożone w tortach kablowych i wyprowadzone pod zaciski odbiorników
- szafka rozdzielcza z zainstalowanym urządzeniem sterowniczym.

3.7.3. Zasilanie energetyczne przepompowni

Zasilanie energetyczne przepompowni ścieków realizowane będzie poprzez:

- wolnostojącą szafkę rozdzielczo-pomiarową;
- linię kablową za licznikową dla zasilania projektowanego obiektu.

Instalację elektryczną od miejsca dostarczania energii układać w ziemi. Proj. kable należy układać w rowie kablowym na głębokości 0,7 m na 10 cm podsypce z piasku. Kable należy układać w wykopie linią falistą z zapasem. Po ułożeniu kabla przykryć go 10 cm warstwą piasku i 15 cm gruntu rodzimego, a następnie na całej długości linii w ziemi ułożyć folię odznaczeniową koloru niebieskiego i zasypać pozostały rów. Skrzyżowania i zbliżenia projektowanych kabli n.n. z innymi urządzeniami podziemnymi wykonać układając kable w rurach ochronnych winidurowych grubościennych.

Przepompownie w stanach awaryjnych zasilane będą z przewoźnego agregatu prądotwórczego.

3.7.4. Zagospodarowanie terenu przepompowni

Na terenie projektowanych przepompowni przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy zdjąć warstwę gleby grubości ok. 30 cm i zgromadzić w hałdy. Teren przepompowni, jak i obszar na odległość do 1,5m od ogrodzenia pompowni należy wyrównać. W granicach ogrodzenia należy wykonać zabudowę z kostki betonowej wibroprasowanej typu TT szarej gr. 8 cm na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem, podłoża z kamienia drogowego, w obrzeżach trawnikowych zatopionych 8x30 cm. Po wykonaniu robót ziemnych powierzchnię poboczy i skarp pokryć warstwę humusu o grubości min. 5 cm i obsiać mieszanką traw niskich. Wydzielony teren przepompowni ogrodzić panelami ogrodzeniowymi prostymi. Panele osadzić na profilu prostokątnym 60x40x2 mm wbetonowanym w ziemi. Cokół ogrodzenia wykonać z krawężników betonowych o wymiarach 15x100x30 cm, lub z wylać z betonu zwykłego B 7,5 o wymiarach 20x30 cm na fundamencie o wymiarach 20x80 cm. W celu zwiększenia stabilności słupków trzymających bramę wjazdową połączyć je ze sobą drutem stalowym. Ogrodzenie wyposażone zostanie w typowe wrota stalowe, z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm, posiadające możliwość założenia kłódki zamykającej. Na terenie przepompowni zaprojektowano lampę oświetlenia zewnętrznego - oprawa oświetleniowa typ SL100 (150W) IP65 na słupie stalowym S70 zasilaną z rozdzielni przepompowni. Oświetlenie przepompowni będzie sterowane poprzez wyłącznik zmierzchowy.

4. Ewentualne warianty planowanego przedsięwzięcia.

Analizie poddano możliwe do realizacji warianty skanalizowania miejscowości Świeradów Zdrój w granicach opracowania.

Zaproponowany zakres jest optymalny pod względem ekonomicznym i wynika z warunków technicznych określonych przez gestora sieci.

Możliwe do zastosowania systemy kanalizacyjne:

- a) grawitacyjno – ciśnieniowy: składający się z odcinków sieci grawitacyjnej do głębokości nie większej niż 4,5 m doprowadzający do przepompowni, której zadaniem jest przetłaczanie do następnego układu grawitacyjnego lub do oczyszczalni ścieków.
- b) ciśnieniowy: w systemie tym przy każdym budynku lub gospodarstwie instaluje się małą przepompownię z rozdrabniaczem, przetłaczającą ścieki do rurociągu tłoczego który albo odprowadza ścieki do układu grawitacyjnego albo do oczyszczalni ścieków;
- c) podciśnieniowy: ścieki z poszczególnych zabudowań spływają do studzienki przydomowej z zaworem zasysania i z niej ścieki odpływają przewodami podciśnieniowymi do zbiornika

podciśnieniowego, z którego odsysane jest powietrze i odpompowywane ścieki do kanałów otwartych tłocznych lub oczyszczalni ścieków.

Każdy z w/w systemów ma swoje wady i zalety. Najbardziej rozpowszechnionym systemem jest system grawitacyjno – tłoczny, który jest najprostszy i najwygodniejszy pod względem eksploatacyjnym.

Podstawą do przedstawienia ogólnej koncepcji rozwiązania problemu stanowią:

- o ukształtowanie terenu;
- o konieczność ochrony wód powierzchniowych;
- o dostępność odbiornika ścieków oczyszczonych.

Wariantowaniu poddano rozwiązania lokalizacyjne. Ustalenie lokalizacji tras sieci związane jest ściśle z lokalizacją oczyszczalni ścieków. Należy więc problem traktować kompleksowo, porównując aspekty technologiczne, lokalizacyjne, ekonomiczne.

Trasy kanalizacji tłocznych uzależniono od warunków terenowych (naturalny spadek terenu, możliwość poprowadzenia rurociągu, duża różnica wysokości w terenie, przeszkody naturalne), warunków prawnych (własność gruntów) oraz ekonomicznych.

4.1. Wariant „0”

Niepodejmowanie przedsięwzięcia należy rozpatrywać kompleksowo o kontekście budowy całego systemu kanalizacyjnego.

Ścieki z nieskanalizowanych obszarów gminy odprowadzane są do bezodpływowych zbiorników (szamb) lub wód powierzchniowych, co dla gminy o tak istotnym charakterze turystycznym jest wysoce niezadowalające. Istniejące szamba to w większości obiekty stare, betonowe, poddane wieloletniemu działaniu korozyjnemu ścieków. Ze względu na nie szczelność zarówno szamb jak i innych zbiorników jest to groźne dla środowiska, dla wód podziemnych i powierzchniowych. Wpływa to również niekorzystnie na rozwój gospodarczy gminy.

Z uwagi na turystyczny charakter miejscowości, możliwości uprawiania turystyki i wypoczynku i zachowania jej walorów przyrodniczych należałoby w możliwie szybkim czasie rozbudować system kanalizacji zbiorczej na terenie gminy, a przede wszystkim w jej obszarach gęsto zaludnionych.

Ocena oddziaływania na środowisko wariantu polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia jest zadaniem bardzo złożonym. Powstające na terenie objętym planowaną inwestycją ścieki, będą nadal gromadzone w zbiornikach bezodpływowych o wątpliwej szczelności lub w sposób niekontrolowany odprowadzane do lokalnych rowów. Zły stan techniczny szamb jak i zrzuty ścieków nieoczyszczonych mogą powodować ich infiltrację do

płytko zalegających wód gruntowych, wpływających na stan środowiska i zdrowie ludzi. Wielkość tej emisji oraz jej skutki są bardzo trudne do określenia i oceny. Można się jednak spodziewać powolnej eutrofizacji warstw wodonośnych, a co za tym idzie pogorszenia jakości wód w studniach gospodarczych, tak pod kątem zawartości związków biogenych jak i występowania mikroorganizmów patogennych oraz innych mogących mieć wpływ na właściwości organoleptyczne wody (bakterie nitryfikacyjne, denitryfikacyjne itp.).

Rozbudowa sieci jest sprawą priorytetową przy planowaniu rozwoju gminy.

4.2. Wariant I – budowa przydomowych oczyszczalni ścieków

Obiekty te oczyszczają ścieki i odprowadzają je do gruntu na terenie posesji. Ograniczeniem jej powstania jest wielkość danej posesji – musi ona gwarantować odpowiednią odległość oczyszczalni od obiektów budowlanych, a zwłaszcza studni zapewniającej wodę pitną. Oczyszczalnie przydomowe mogą powstać tylko w gruntach spełniających odpowiednie warunki, dotyczące przepuszczalności i nawodnienia. Proponuje się trzy typy oczyszczalni przydomowych: z drenażem rozsączającym, z filtrem piaskowym lub złożem biologicznym. Koszt wykonania przydomowej oczyszczalni ścieków jest zdecydowanie wyższy od wykonania zbiornika bezodpływowego. Wymaga ona również konserwacji i okresowego oczyszczania. Oczyszczalnie przydomowe indywidualne są dobrym wyjściem tam, gdzie zabudowa jest rozproszona lub zdecydowanie niemożliwe jest powstanie zbiorczej sieci odprowadzającej ścieki.

4.3. Wariant „II” – odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji, a następnie do oczyszczalni ścieków w ul. Wiejskiej - przyjęty do realizacji

W wariantcie II zaproponowano budowę systemu kanalizacji grawitacyjno – tłocznej z odprowadzeniem ścieków do rozbudowywanej oczyszczalni ścieków w ul. Wiejskiej w Świeradowie-Zdrój.

Wariant ten uznano za najkorzystniejszy z uwagi na warunki ekonomiczne i ekologiczne. Odprowadzenie ścieków z większości terenów miasta do jednej oczyszczalni, wyposażonej w urządzenia najnowszej technologii gwarantuje pełną kontrolę procesów oczyszczania ścieków.

Ponadto budowa jednej centralnej oczyszczalni ścieków jest korzystniejsza od względem ekonomicznym.

Wariant ten uwzględnia rozwiązanie sieci, które jest najkorzystniejsze pod względem hydraulicznym, tj. max. sprowadzenie ścieków do terenów o najniższych niweletach i tłoczenie do studni rozprężnych w punktach najwyższych.

W ramach takiego rozwiązania można dodatkowo analizować konkretne działki, przez które przechodzi sieć, w tym wypadku wybrano głównie drogi, by jak najmniej ingerować w prywatne często zabudowane posesje, eliminując tym dodatkowe roszczenia właścicieli nieruchomości.

Przyjęto powszechnie stosowane materiały PP, PCV, PE, przyjazne środowisku – nieulegające korozji odporne na uszkodzenia termiczne i mechaniczne – brak możliwości samoistnego przedostania się ścieków do gleby i wód podziemnych.

4.5. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Skanalizowanie większości miasta Świeradów-Zdrój spowoduje, iż większość gospodarstw zostanie podłączonych do zorganizowanego systemu kanalizacyjnego, co ograniczy zarówno przesiąkanie zanieczyszczeń do płytkich wód gruntowych jak i niekontrolowane, punktowe zrzuty ścieków nieczyszczonych do wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto umożliwi w przyszłości podłączenie do sieci pozostałych terenów nie objętych zakresem umownym.

Podsumowując, wariant polegający na rozbudowie sieci z odprowadzeniem ścieków do istniejącej oczyszczalni został uznany za korzystniejszy niż gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych tzw. „szambach”, natomiast ze względów ekonomicznych wybrano zorganizowany system oczyszczania.

Zaproponowano materiały i surowce powszechnie stosowane na świecie dla tej technologii. Materiały z tworzyw sztucznych PP, PCV i PE są wytrzymałe na uszkodzenia mechaniczne, odporne na korozję chemiczną, lekkie i stosunkowo tanie.

Przebieg sieci został zaplanowany w taki sposób aby uzyskać optymalne warunki hydrauliczne w kolektorach zapewniając jednocześnie dostęp do kanalizacji każdej z nieruchomości oraz uwzględniając aspekt ekonomiczny, tj. ponoszenie minimalnych kosztów podczas realizacji zadania (budowa) oraz eksploatacji sieci.

Wariant ten jest najkorzystniejszy pod względem minimalizacji konfliktów społecznych z uwagi na fakt lokalizacji sieci w jak największej ilości działek gminnych.

Projektowany system jest systemem kanalizacji sanitarnej rozdzielczej, co w odróżnieniu od kanalizacji ogólnospławnej pozwala na zmniejszenie przekrojów zastosowanych rur i eliminuje konieczność instalacji urządzeń przeciwwalewowych w piwnicach. Eksploatacja systemów kanalizacji rozdzielczej jest tańsza, znacznie mniej zawodna i bardziej bezpieczna dla środowiska.

5. Przewidywana ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Zużycie surowców na etapie realizacji i eksploatacji sieci kanalizacyjnej zostało przeanalizowane na etapie opracowania wstępnej kalkulacji kosztów.

Zużycie materiałów na etapie budowy nowego kolektora zestawiono w poniższej tabeli.

Tab. Zestawienie zużytych surowców i materiałów na etapie budowy sieci kanalizacji sanitarnej w m. Niepoczołowice.

Lp.	Materiały	ilość	jedn.
1	Akcesoria z kształtowników z blachy	102,56	kg
2	Asfalt drogowy i izolacyjny	952,52	kg
3	Deski iglaste obrzynane 19-25mm,kl.III	10,77	m3
4	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	208,32	m
5	Beton zwykły B-10 i B-15	519,00	m3
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	42,96	m3
7	Blacha stalowa gruba i uniwers. St0S gr.3-5mm	27,36	kg
8	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	10,01	t
9	Drzewa lub krzewy iglaste	82,60	szt.
10	Elektrody stalowe do spawania śr.2,5-6 mm	272,54	kg
11	Farba ftalowa nawierzchniowa	10,24	dm3
12	Farba olejna	16,30	dm3
13	Gлина surowa-budowlana	164,36	m3
14	Gwoździe bud. okrągłe, gołe	62,86	kg
15	Klamry ciesielskie	12,20	kg
16	Kolektory stalowe kołnierzone,śr.200 mm	8,00	m
17	Kołnierze dociskowe "x-w"	14,99	szt.
18	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-16mm2	41,20	szt.
19	Korki żeliwne	1,44	szt.
20	Kostka betonowa "polbruk"	72,88	m2
21	Krawężniki drogowe betonowe	613,06	m
22	Krąg betonowy o wys. 500 mm i śr.1200 mm	115,92	szt.
23	Króćce przejściowe z kiel ZKŚ	96	szt.
24	Króćce żeliwne	297,60	szt.
25	Kruszywa min.łamane niesort.0-60mm,tłuczeń	208,54	t
26	Kształtki do rur pe z gwintem	1,99	szt.
27	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe	0,48	szt.
28	Lampa rtęciowo-żarowa bezdł. MixF 500 W	2,40	szt.
29	Lina stalowa ocynkowana śr.6,3 mm	48,00	m
30	Miesz. asfaltu lanego	109,13	t
31	Mieszanka betonowa	0,24	m3
32	Nasady rurowe żeliwne z opaską	2,40	szt.
33	Nasiona traw	120,67	kg
34	Odpowietrzniki uniwersalne żel.kołnierzowe	0,80	szt.
35	Odwadniaki żeliwne kielichowo-kołnierzowe	0,80	szt.

36	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	1,24	t
37	Piasek zwykły	2516,71	m3
38	Płazy rur ochronnych	96,19	kpl
39	Płyty betonowe chodnikowe 35x35x5 cm	82,84	szt.
40	Pokrywa do rur karbowanych 425 mm	252,96	szt.
41	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe, sr. 1200 mm	22,40	szt.
42	Pospółka do nawierzchni drogowych	64,36	m3
43	Pustaki kablowe dwudzielne 1500 mm	223,20	szt.
44	Rura 63 PE	52,4	m
45	Rura 90 PE	39,0	m
46	Rura 110 PE	78,4	m
47	Rura 160 PE	380,4	m
48	Rura PP fi 200	7448,85	m
49	Rura PP fi 250	600,15	m
50	Rura PP fi 300	1170,00	m
51	Rura PVC 160x 4,7 mm	832,46	m
52	Rura osłonowa 255	74,76	m
53	Rury karbowane 315 mm	551,58	m
54	Rury pvc kanalizacji zewnętrznej, kielicho	235,00	m
55	Rury stal. typ s	443,70	m
56	Siatka ogrodz. ocynk. oczka 50x50mm, fi 2,5mm	77,85	m2
57	Słupki do znaków drog. żelbet. 14x14x330 cm	2,40	szt.
58	Słupki drewn. iglaste fi 7-11cm, dł. 2,0m	0,70	m3
59	Słupki stal. ogrodz. z kształtow. walcowan.	54,51	kg
60	Stopnie żeliwne do kanałów	165,60	szt.
61	Sznur konopny-surowy	42,56	kg
62	Śruby m-16 z nakrętkami	255,24	kg
63	Tablice informacyjne do znakowania	12,0	szt.
64	Tarcza diament. do cięcia kamieni i betonu	0,01	szt.
65	Taśma z polichloru winylu	550,24	m2
66	Trójniki z Pp	65,00	szt.
67	Trójniki żeliwne z odejściem kołnierзовym	3,0	szt.
68	Tuleje kołnierżowe z pe	16,0	szt.
69	Uszczelka gumowa	909,97	szt.
70	Węże gumowe, śr. 50 mm	32,00	m
71	Właz kanałowy żel. ciężki -C okrągły 600	250,0	szt.
72	Woda	116,95	m3
73	Wrota stalowe	358,63	kg
74	Zaprawa cementowa	0,89	m3
75	Zasuwy żeliwne klinowe, owalne, kołnierżowe	12,0	szt.
76	Żwir do nawierzchni drogowych	602,61	m3

Woda do wykonania próby szczelności zostanie wykorzystana w typowej ilości dla takich prac.

6. Rozwiązania chroniące środowisko.

Oddziaływania związane z fazą przygotowania przedsięwzięcia i budowy będą miały charakter odwracalny oraz będą krótkotrwałe, niepowodujące negatywnego oddziaływania na środowisko. Podstawowym środkiem zmniejszającym oddziaływanie planowanej inwestycji na etapie budowy powinna być właściwa organizacja robót oraz postępowanie z urobkiem podczas wykopów. Obowiązkiem wykonawcy powinno być użycie maszyn i sprzętu odpowiadającego normom określonym w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz U z 2005 r. nr 263, poz. 2202 ze zm.) Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymywania sprzętu w odpowiednim stanie – sprawnego technicznie, zgodnie z DTR urządzenia. Prace budowlane będą prowadzone w systemie jednozmianowym od godz. 7.00 do 17.00. W czasie przerw w pracy silniki sprzętu będą wyłączane. Pojazdy będą tankowane na stacji paliw Orlen przy ul. 11-go Listopada w Świeradowie-Zdrój. Odpady będą magazynowane na utwardzonym zapleczu budowy w przystosowanych kontenerach z segregacją wstępną. Powstałe ewentualnie odpady niebezpieczne będą przechowywane oddzielnie i zostaną przekazane wyspecjalizowanym firmom do przetransportowania na miejsce składowania zgodnie z przepisami o transporcie odpadów niebezpiecznych. W przypadku realizacji prac w okresie bezdeszczowym Wykonawca będzie używał polewaczek do ograniczenia pylenia na drogach dojazdowych oraz na bieżąco oczyszczał drogi z naniesionego urobku przy pomocy zmiatarek. Na etapie inwestycji nie przewiduje się powstawania znaczących ilości ścieków sanitarnych. Powstają jedynie ścieki z zapleczy technicznych - z przenośnych toalet, które będą usuwane przez ich dostawcę zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Z realizacją omawianego przedsięwzięcia nie wiąże się konieczność zmiany zagospodarowania terenu. Teren po zakończeniu robót zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Działania techniczno-organizacyjne mogą w zasadniczy sposób ograniczyć ujemny wpływ na środowisko powodowany prowadzonymi pracami w fazie realizacji.

Polegać one powinny na:

- ewentualne wycieki i rozlewy należy likwidować natychmiast, a zanieczyszczony grunt substancjami ropopochodnymi poddać utylizacji;
- wszelkie działania przeprowadzać z należytą starannością, eliminując ryzyko wystąpienia poważnej awarii;
- przestrzegać zasad dotyczących stosowania odpowiednich pojemników do gromadzenia i transportu odpadów;

-
- przy odbiorze odpadów należy korzystać z usług podmiotów posiadających odpowiednie zezwolenie wynikające z ustawy o odpadach.

Pracownicy zaangażowani do wykonywania prac budowlano-montażowych powinni być przeszkoleni przez Inwestora w zakresie zasad i przepisów BHP oraz ochrony przeciwpożarowej. Podczas prowadzenia prac należy postępować zgodnie z wykonanymi wcześniej projektem budowlanym, wykonawczym i technologicznym.

Należy zabezpieczyć grunt przed możliwością zanieczyszczenia substancjami niebezpiecznymi (np. rozlewy substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych), a odpady umieszczać w specjalnych szczelnych pojemnikach lub opakowaniach, i zapewnić nadzór nad ich transportem. Odpady o dużych gabarytach odkładać na przygotowany wcześniej i zabezpieczony przed ewentualnymi przeciekami teren.

Rozwiązaniami minimalizującymi możliwość ewentualnych awarii, które powinny być przyjęte na etapie projektowania są m.in.:

- ograniczenie terenu wykorzystywanego na zaplecze prac;
- zastosowanie nowoczesnej technologii prac i nowoczesnych materiałów;
- konieczność przeprowadzenia prób szczelności rurociągu i zbiorników;
- zastosowanie biernych i czynnych zabezpieczeń antykorozyjnych;

Przepływ ścieków w szczelnych kolektorach nie będzie stanowił źródła odorów. Szczelnie wykonane odcinki sieci nie będzie źródłem skażenia wód gruntowych w trakcie normalnej eksploatacji i nie będzie powodował niekorzystnego oddziaływania na glebę i powierzchnię terenu.

W trakcie normalnej eksploatacji nie będzie występować niekorzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi i zwierząt, na glebę, wody podziemne, powierzchnię terenu, rośliny, klimat, dobra kultury i krajobraz.

Roboty ziemne na terenach rolnych należy rozpoczynać poza okresem wegetacji. Podstawą do rozpoczęcia prac ziemnych jest zdjęcie wierzchniej warstwy gleby humus, który zostanie złożony na hałdach, aby po zakończonych robotach rekultywować teren. Nadmiar ziemi z wykopów należy rozplantować na okolicznych nieużytkach okalających teren inwestycji. Niezasypane po zakończeniu robót wykopy będą szczelnie przykrywane. Przed przystąpieniem do kontynuacji prac Wykonawcy będą zobowiązani do kontroli wykopów na obecność w nich zwierząt. W przypadku stwierdzenia przebywania zwierząt będą one przenoszone poza rejon prac.

Kolektor wykonany będzie z nowoczesnych materiałów, odpornych na negatywne oddziaływanie przepływającego medium lub środowiska gruntowego.

Jako metodę wykonywania prac przyjęto układanie sieci w wykopie otwartym. Szerokość wykopu waha się w granicach 0,5 m – 1,0 m. Ziemia z wykopu odkładana będzie na bok na szerokości max. 4,0 m i po ułożeniu rurociągu użyta ponownie jako zasypka.

Ponadto na terenach podmokłych będzie zachodzić konieczność odwodnienia wykopów.

Zaproponowano odwodnienie za pomocą pomp zatapialnych. Wybór tego rozwiązania w stosunku do igłofiltrów zagwarantuje okresowe i powierzchniowe odprowadzenie – obniżeniem poziomu wody dla prac konstrukcyjnych i inżynierskich wymagających wykopów poniżej poziomu wód gruntowych. Pompy będą zastosowane jako instalacje samodzielne, a woda odprowadzana z wykopów zostanie odprowadzona do gruntu na terenie tej samej działki, co nie zachwieje stanu wód gruntowych na większym terenie i będzie krótkotrwałe. Taki tok postępowania należy przyjąć w każdym przypadku układania sieci w granicach występowania siedlisk.

Zaproponowano materiały i surowce powszechnie stosowane na świecie dla tej technologii. Materiały z tworzyw sztucznych PP, PCV i PE są wytrzymałe na uszkodzenia mechaniczne, odporne na korozję chemiczną, lekkie i stosunkowo tanie.

Przebieg sieci został zaplanowany w taki sposób aby uzyskać optymalne warunki hydrauliczne w kolektorach zapewniając jednocześnie dostęp do kanalizacji każdej z nieruchomości oraz uwzględniając aspekt ekonomiczny, tj. ponoszenie minimalnych kosztów podczas realizacji zadania (budowa) oraz eksploatacji sieci.

7. Rodzaj i przewidywana ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

7.1. Etap realizacji

Wykonanie sieci kanalizacyjnej wiązać będzie się z emisją hałasu do otoczenia oraz emisją niezorganizowanych zanieczyszczeń powietrza w postaci spalin, pyłów i zanieczyszczeń ze spawania. Źródłem emisji hałasu do środowiska w trakcie prowadzenia prac będą samochody dostarczające oraz wywożące materiały i armaturę, a także maszyny budowlane. Biorąc pod uwagę lokalizację prowadzenia prac hałas będzie chwilowo dokuczliwy dla okolicznych mieszkańców. Krótkotrwałe przekroczenia ponadnormatywne nie spowodują negatywnych skutków dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska. Niezorganizowana emisja do powietrza gazów technicznych użytych do spawania nie będzie wysoka i nie będzie miała zauważalnego wpływu na stan środowiska.

W związku z prowadzonymi pracami i koniecznością dostarczenia sprzętu i materiałów niezbędnych do wykonania projektowanego przedsięwzięcia okresowo zwiększeniu ulegnie natężenie ruchu transportowego, co spowoduje zwiększone emisje do powietrza będące skutkiem pracy silników spalinowych. W trakcie realizacji prac budowlanych źródłem hałasu będzie:

- praca koparki w trakcie niwelacji terenu – źródło okresowe o poziomie hałasu 87-92 dB;
- prace w trakcie budowy (podnośnik, wibrator, piła do cięcia drewna) – poziom hałasu 85 dB, okresowo do 90 dB;
- dowóz i rozładunek materiałów budowlanych – źródło krótkotrwałe i okresowe, o poziomie hałasu 87 dB;
- prace montażowe (wiertarki, dźwig, piła) – źródło okresowe o poziomie hałasu 85-90 dB.

Biorąc pod uwagę, że wszystkie źródła pracować będą okresowo, można przyjąć, że uśredniony do 8 godzin dziennych poziom hałasu na placu budowy nie przekroczy 85 dB.

Przygotowanie wykopów do realizacji sieci nie powinno spowodować degradacji powierzchniowych warstw gruntu lub zaburzenia warunków gruntowo-wodnych. Wykopy należy zabezpieczać przed możliwością wpadnięcia zwierząt.

Wpływ hałasu, pylenia i wyziewów substancji toksycznych (farby, powłoki antykorozyjne, gazy spawalnicze) będą szkodliwe lub uciążliwe dla pracowników przedsiębiorstw wykonujących poszczególne roboty budowlano-montażowe, instalacyjne, malarskie i spawalnicze. Czynniki te powinny być ograniczone do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenie wynikające z przepisów BHP i odpowiedniej organizacji robót.

Wielkość emisji zanieczyszczeń w fazie realizacji będzie niewielka, a przy zachowaniu odpowiedniej organizacji prac (prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej) inwestycja w tej fazie nie będzie nadmiernie uciążliwa dla środowiska.

Na etapie budowy będą powstawały liczne odpady związane z pracami ziemnymi, użytkowaniem sprzętu budowlanego oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników. Wskazane jest prowadzenie robót w oparciu o najnowsze technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane lub usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Na terenie budowy mogą powstawać następujące odpady:

- żwir
- gleba i grunt w wykopów
- zużyte oleje z konserwacji maszyn budowlanych

- zużyte czyściwo i ubrania ochronne
- opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone
- nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne

Zgodnie z załącznikiem 1 kategorii odpadów Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz.U. Nr 62 poz.628) odpady z rozbiórki i wyburzeń obiektów kolidujących z nową inwestycją zakwalifikowano do kategorii Q16 – Wszelkie substancje lub przedmioty, które nie zostały uwzględnione w powyższych kategoriach (Q1-Q15) (np. z działalności usługowej, remontowej). Klasyfikację w/w odpadów określona na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz.U., nr 112 poz.1206) odpady zaprezentowano w tabeli poniżej. Kursywą zaznaczono odpady niebezpieczne

Tab. 9 – Klasyfikacja odpadów – etap budowy

L.p.	Rodzaj odpadu	Podgrupa odpadu	Grupa odpadu	Kod
1.	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpadowe oleje hydrauliczne – 13 01	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw - 13	13 01 10 *
2.	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych – 13 02		13 02 05*
3.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Odpady opakowaniowe – 15 01	Odpady opakowaniowe: sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtrac. i ubrania ochronne - 15	15 01 10*
4.	Sorbenty i mat. filtrac., tkaniny do wycierania, ubrania ochronne.	Sorbenty, materiały filtrac., tkaniny do wycierania i ubrania ochronne – 15 02		15 02 01*
5.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej – 17 01	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - 17	17 01 01
6.	Gleba i ziemia w tym kamienie zawierające substancje niebezpieczne	Gleba i ziemia - 17 05		17 05 03*
7.	Gleba i ziemia w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03*			17 05 04
8.	Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi			17 05 05*
9.	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05			17 05 06

10.	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające odpady niebezpieczne	Inne odpady z budowy, remontu i demontażu – 17 09		17 09 03*
11.	Zmieszane odpady z budów, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03			17 09 04
13.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Inne odpady komunalne – 20 03	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	20 3 01

7.1.1. Charakterystyka i zagospodarowanie odpadów

Odpady niebezpieczne np. odpady gruzu, gleba i ziemia zanieczyszczona substancjami niebezpiecznymi – mogą powstać w wyniku prac rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy. Zużyte oleje, czyściwo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwienia powinien odbywać się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie odpadów niebezpiecznych.

Prócz w/w odpadów na terenie budowy będą powstawały odpady bytowe pracowników tj. puszki, butelki, papiery. Należy przygotować na nie odpowiednie pojemniki, które powinny być systematycznie opróżniane.

Gleba i grunt z wykopów – stanowią urobek ziemny z wykopów. Składa się on z dwóch części – pierwszą stanowi warstwa gleby, drugą grunt o różnych właściwościach w zależności od budowy geologicznej terenu.

7.2. Etap eksploatacji

Z eksploatacją mogą wiązać się emisje.

Emisje do atmosfery

Minimalna emisja do atmosfery w postaci bioareozoli i odorów zagwarantowana będzie przez zastosowanie kolektorów z tworzyw sztucznych, szczelnie połączonych na całym odcinku. Studnie rewizyjne projektuje się jako przelotowe, nie osadnikowe, gdzie ścieki nie będą zalegać, powodując uwalnianie się aerozoli do powietrza atmosferycznego.

Wody powierzchniowe

Budowa szczelnej sieci kanalizacyjnej wykonanej z powszechnie stosowanych materiałów nie spowoduje emisji substancji szkodliwych do wód powierzchniowych czy gruntowych. Dzięki zastosowaniu nowoczesnej i szczelnej technologii odprowadzania ścieków wpływ inwestycji na wody powierzchniowe będzie pozytywny, z uwagi na zaprzestanie odprowadzania ścieków do gruntu pochodzących najczęściej z nieszczelnych szamb. Zaniechanie przedsięwzięcia stanowi ogromne zagrożenie eutrofizacją okolicznych zbiorników wodnych. Planowana inwestycja zdecydowanie przyczyni się likwidacji źródła zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego.

Wody gruntowe

Dzięki zastosowaniu nowoczesnej, szczelnej technologii w trakcie prawidłowej eksploatacji ścieki nie będą miały kontaktu z wodami podziemnymi. Zagrożenie może jednak wystąpić na skutek rozszczelnienia sieci. W takim przypadku ścieki mogą przedostać się do gruntu i wód podziemnych, powodując lokalne pogorszenie ich jakości.

Na bieżąco należy więc przeciwdziałać takim sytuacjom stosując prewencję w zakresie:

- utrzymania w należytym stanie urządzeń i instalacji;
- zapewnienia łatwego dostępu do obiektów systemu kanalizacyjnego,
- bezwzględnego przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy podkreślić, iż zastosowana technologia jest nowoczesna, a jednocześnie bardzo prosta, w związku z czym możliwość wystąpienia awarii jest stosunkowo niewielka. Nie przewiduje się samoistnego rozszczelnienia, a jedynie na skutek innych prac w terenie, przez niezachowanie ostrożności, np. przerwanie sieci łyżką koparki.

Gleba i powierzchnia terenu

Zastosowanie zamkniętej sieci i odizolowanej od bezpośredniego kontaktu z ziemią ścieków, nie będzie powodowało podczas normalnej eksploatacji niekorzystnego oddziaływania na glebę i powierzchnię terenu. Ryzyko przedostania się ścieków do gruntu np. podczas rozszczelnienia sieci jest niewielkie. Należy podkreślić, iż samoistnie nie nastąpi rozszczelnienie prawidłowo ułożonej sieci. Ryzyko takie istnieje podczas wykonywania w późniejszym czasie innych robót ziemnych i jej mechanicznego uszkodzenia. Należy zapobiegać takim sytuacjom poprzez

wykonanie precyzyjnej inwentaryzacji powykonawczej sieci oraz zachowanie ostrożności podczas wykonywania robót budowlanych w rejonie sieci.

Na etapie eksploatacji nie są wytwarzane odpady. W przypadku konieczności oczyszczenia kolektorów, osady są odsysane do szczelnych urządzeń czyszczących „WUKO” i odpompowywane na oczyszczalni ścieków przy ul. Wiejskiej, gdzie są poddawane procesom czyszczącym.

7.3. Etap likwidacji

Demontaż instalacji wiązać będzie się z emisją hałasu do otoczenia oraz emisją niezorganizowanych zanieczyszczeń powietrza w postaci spalin i pyłów.

Źródłem emisji hałasu do środowiska w trakcie prowadzenia prac będą samochody dostarczające maszyny budowlane oraz wywożące gruz i inne materiały odpadowe. Biorąc pod uwagę lokalizację prowadzenia prac powodowany hałas może być nieznacznie dokuczliwy dla okolicznych mieszkańców i środowiska, przy czym krótkotrwałe przekroczenia ponadnormatywne nie spowodują negatywnych skutków środowiskowych.

Niezorganizowana emisja do powietrza spalin i pyłów nie będzie wysoka i nie będzie miała zauważalnego wpływu na stan środowiska.

W związku z prowadzonymi pracami okresowemu zwiększeniu ulegnie natężenie ruchu transportowego, co spowoduje zwiększone emisje do powietrza będące skutkiem pracy silników spalinowych. Biorąc jednak pod uwagę ruch pojazdów związanych z lokalizacją inwestycji w pobliżu drogi wojewódzkiej wzrost emisji do powietrza tego rodzaju zanieczyszczeń nie będzie znaczący w stosunku do aktualnie występującej emisji.

Praca urządzeń i maszyn w trakcie demontażu będzie miała charakter okresowy, można zatem przyjąć, że uśredniony do 8 godzin dziennych poziom hałasu na placu budowy nie przekroczy 85 dB. Biorąc pod uwagę lokalizację budowy w obrębie drogi powiatowej i występujący tu normalny poziom hałasu, wpływ hałasu powstającego w trakcie likwidacji pompowni nie będzie istotny dla środowiska akustycznego. Wykonanie wykopów związanych z demontażem obiektów nie powinno spowodować degradacji powierzchniowych warstw gruntu lub zaburzenia warunków gruntowo-wodnych.

W celu ograniczenia oddziaływania na strukturę gruntu wygruzowanie zbiorników powinno obejmować jedynie ich korony, tj. do głęb. ok. 0.5 m p.p.t. Wpływ hałasu i pylenia będzie szkodliwy lub uciążliwy dla pracowników przedsiębiorstw wykonujących roboty

demontażowe. Czynniki te powinny być ograniczone do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenie wynikające z przepisów BHP i odpowiedniej organizacji robót.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Planowana inwestycja będzie miała charakter lokalny i nie spowoduje szkodliwych oddziaływań transgranicznych na środowisko.

9. Obszary podlegające ochronie

na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia (patrz wyjaśnienie)*

Inwestycja nie jest położona na obszarach objętych formami ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.). Należy podkreślić, że sieć projektuje się jedynie w terenie zabudowanym, bez ingerencji w tereny siedliskowe.

Tereny chronione przyrodniczo

Na terenie tutejszej gminy występują różne formy ochrony przyrody, a mianowicie:

1. Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Góry Izerskie
2. Obszar projektowanego specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 – Łąki Gór i Pogórza Izerskiego.
3. Obszar projektowanego specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 – Torfowiska Gór Izerskich.
4. Pomniki przyrody

W/w obszary nie znajdują się w zasięgu znaczącego oddziaływania omawianego przedsięwzięcia.

