

Wisznia Mała, dnia 09.11.2009 r.

nazwa inwestora

Gmina Wisznia Mała

Referat Gospodarki Komunalnej i Infrastruktury Technicznej

adres: ul. Wrocławska 9, 55-114 Wisznia Mała

telefon: (071) 312-25-70 wew. 61

**Urząd Gminy Wisznia Mała
ul. Wrocławska 9, 55-114 Wisznia Mała**

Załączniki obowiązkowe:

[art. 74 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227)]

- ☐ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.
- ☐ wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.
- ☐ karta informacyjna przedsięwzięcia

**W N I O S E K
O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH**

Na podstawie art. 75 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) zwracam się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.:

„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Ligocie Pięknej i w części Malina, gmina Wisznia Mała – etap I, II, III” realizowana w ramach trzech etapów.

Wyżej wymienione przedsięwzięcie, zgodnie z § 3 ust 1 pkt 72 lit. a) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r. Nr 257 poz. 2573 z późniejszymi zmianami) kwalifikuje się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest niezbędna do uzyskania decyzji wymienionych w art. 72 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227)

.....
Podpis wnioskodawcy

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Karta informacyjna przedsięwzięcia sporządzona zgodnie z:

- art. 3 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- zakresem informacji niezbędnych do podjęcia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z art 62 i art 63 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Zawartość

1. Rodzaj skala i usytuowanie przedsięwzięcia.....	3
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną	11
3. Rodzaj technologii (w odniesieniu do istniejącej i planowanej działalności – ogólna charakterystyka istniejącego i planowanego przedsięwzięcia):	12
4. Warianty przedsięwzięcia:	13
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii:	16
6. Rozwiązania chroniące środowisko:	16
7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	18
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	21
9. Obszary podlegające ochronie	21
Załącznik nr 3 - Analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko według kryteriów Komisji Europejskiej.....	23
Załącznik nr 4 - Analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko.....	25

1. Rodzaj skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Zgodnie z § 3 pkt. 72a) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zmianami) rodzaj przedmiotowej inwestycji to: „Kanały zbiorcze przeznaczone do zbierania ścieków z co najmniej dwóch kanałów bocznych”

Celem projektu jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ligota Piękna a także części Malina na terenie gminy Wisznia Mała. Przedsięwzięcie zakłada budowę grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej o średnicach nominalnych 200 mm i łącznej długości ok. 6300 m oraz dwóch przepompowni ścieków z przewodem tłocznym " 110 mm o łącznej długości 800 m. Sieć przykanalików będzie miała średnicę nominalną 150 mm i łączną długości ok. 2500 m. Wybudowane kolektory zostaną przyłączone do już istniejącej sieci kanalizacyjnej. Przedsięwzięcie ma charakter lokalny i w związku z jego realizacją nie przewiduje się oddziaływań obejmujących obszar większy niż obszar bezpośredniego prowadzenia robót budowlanych.

LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Projekt w przeważającej części realizowany będzie w sołectwie Ligota Piękna, należącej do gminy Wisznia Mała. Etap III obejmie także część sołectwa Malin. Gmina jest częścią powiatu trzebnickiego, leżącego na terenie województwa dolnośląskiego.

W obrębie Ligota Piękna niniejsza inwestycja – budowa kanalizacji sanitarnej realizowana będzie w obszarze następujących ulic:

- ul. Lipowa
- ul. Brzoskwiniowa / ul. Brzoskwiniowa (łączniki)
- ul. Stawowa / ul. Stawowa (łączniki)
- ul. Prosta /ul. Prosta (łączniki)
- ul. Główna [krótki łącznik z ulicy Stawowej do istniejącej studzienki kanalizacyjnej w ulicy Główniej]
- ul. Sosnowa
- ul. Brzozowa
- ul. Leszczynowa
- ul. Polna
- ul. Wiśniowa
- ul. Morelowa
- ul. Wrzosowa

W obrębie Malin niniejsza inwestycja – budowa kanalizacji sanitarnej realizowana będzie w obszarze następujących ulic:

- ul. Główna
- ul. Laskowa

Lokalizację Ligoty Pięknej i Malina na tle gminy Wisznia Mała przedstawiono na rysunku 1.



Rysunek 1 Lokalizacja Ligoty Pięknej i Malina w gminie Wisznia Mała

Inwestycja została podzielona na trzy etapy które będą realizowane oddzielnie. W pierwszej kolejności zostanie zrealizowany etap I. Realizacja etapu II i etapu III polegać będzie na dołączeniu nowych odcinków do wybudowanej już kanalizacji w obszarze objętym etapem I. Tym samym można stwierdzić, że wnioskiem objęto działania inwestycyjne, stanowiące odrębne przedsięwzięcia, realizowane w ramach planowanego projektu. Biorąc pod uwagę powiązania technologiczne, jak również funkcjonalne oraz przestrzenne, a także art. 72 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wnioskodawca wystąpił o wydanie jednej decyzji środowiskowej na całą inwestycję

Zastosowane na rysunkach poglądowych znaczki opisano poniżej

odcinek planowanej sieci

sieć istniejąca

sieć wybudowana w ramach poprzedniego etapu

Etap I

Sieć kanalizacyjna w etapie I będzie przebiegać wzdłuż następujących ulic, lub punktów charakterystycznych:

- ul. Lipowa
- ul. Brzaskwiniowa - część
- ul. Stawowa / ul. Stawowa (łącznik) - część
- ul. Prosta /ul. Prosta (łącznik)
- ul. Główna [krótki łącznik z ulicy Stawowej do istniejącej studzienki kanalizacyjnej w ulicy Główniej]
- ul. Sosnowa
- ul. Brzozowa
- Leszczynowa

W I etapie kanalizacja będzie przekraczać także istniejący rów melioracyjny przechodzący pod ulicą Prosta. Przekroczenie nastąpi nad ciekim i tym samym w tym miejscu kanalizacja będzie mieć najmniejsze zagłębienie wynoszące 1,2 m.

Szczegółowy opis przebiegu tras sieci kanalizacyjnej etapu I

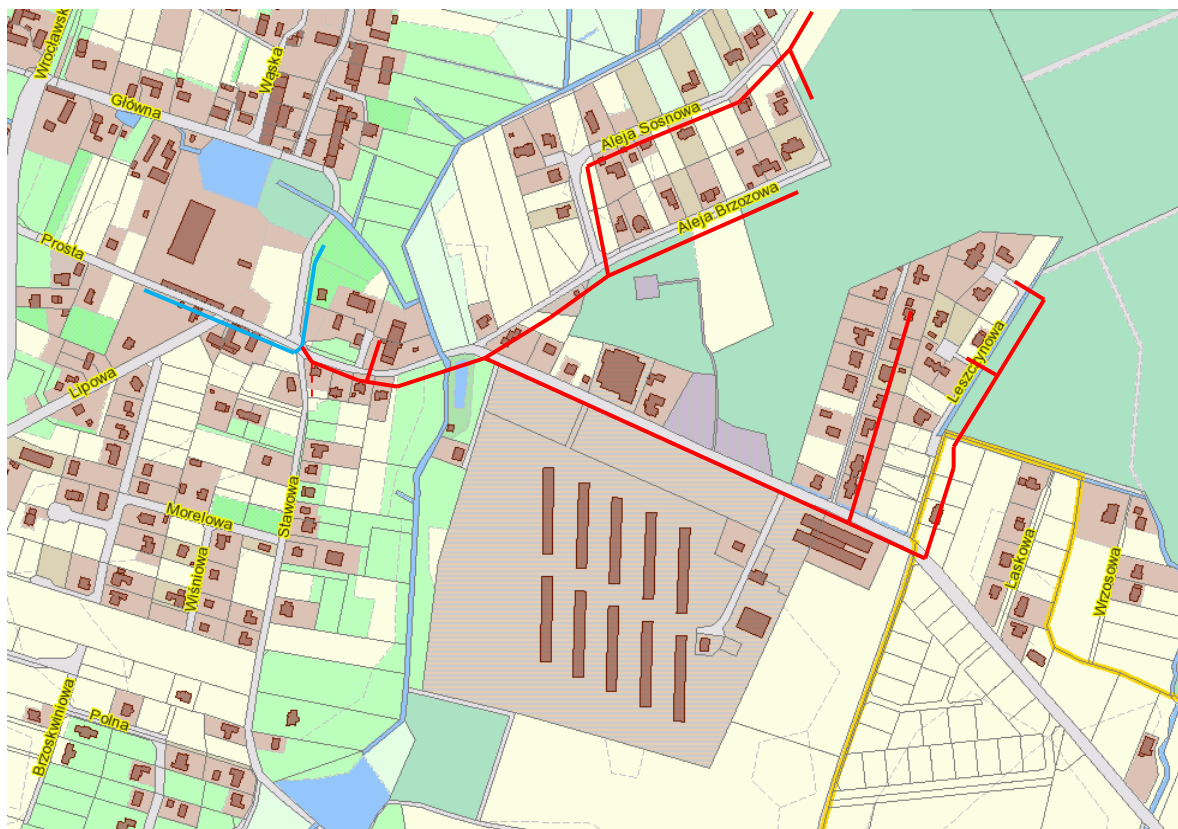
Sieć kanalizacyjna będzie ułożona w pasie istniejącej ulicy Lipowej na całej jej długości. Na ulicy Lipowej znajduje się także studnia zbierająca ścieki z części ulicy Brzaskwiniowej. Ścieki z ulicy Lipowej trafiają następnie do istniejącego [nowo wybudowanego] kolektora w ulicy Prostej. Kanalizacja zostanie wykonana także w części ulicy Stawowej obejmując łączniki [wydzielone dojazdy do posesji] dla gospodarstw domowych nie położonych bezpośrednio przy ulicy Stawowej. Ścieki z tego odcinka będą kierowane do istniejącej studzienki w ulicy Głównej. Schematyczny rozkład opisanej powyżej części sieci objętej etapem I przedstawiono na poniższym rysunku



Rysunek 2 Schemat poglądowy 1 - sieć kanalizacyjna, obręb Ligota Piękna, etap I, cz.1

Etap I obejmie także skanalizowanie większej części ul. Prostej (dotychczas nieskanalizowanej) oraz ulicy Leszczynowej do ulicy Prostej. Następnie odcinek łączący istniejące osiedle i zabudowania pod lasem z kanalizacją w ulicy Prostej. Kolejne połączenie będzie w zakręcie ulicy Prostej gdzie łączyć się będą trasy kanalizacji prowadzonej z ulicy Brzozowej i Sosnowej. Od wspomnianego powyżej zakrętu trasa kanałów będzie poprowadzona wzdłuż ulicy Prostej aż do skrzyżowania z ulicą Główną gdzie ścieki będą trafiały do istniejącej kanalizacji. Kolektor w ul. Prostej będzie przekraczał istniejący rów melioracyjny, który obecnie przechodzi pod ulicą Prosta.

Schematyczny rozkład opisanej powyżej części sieci objętej etapem I przedstawiono na następnym rysunku



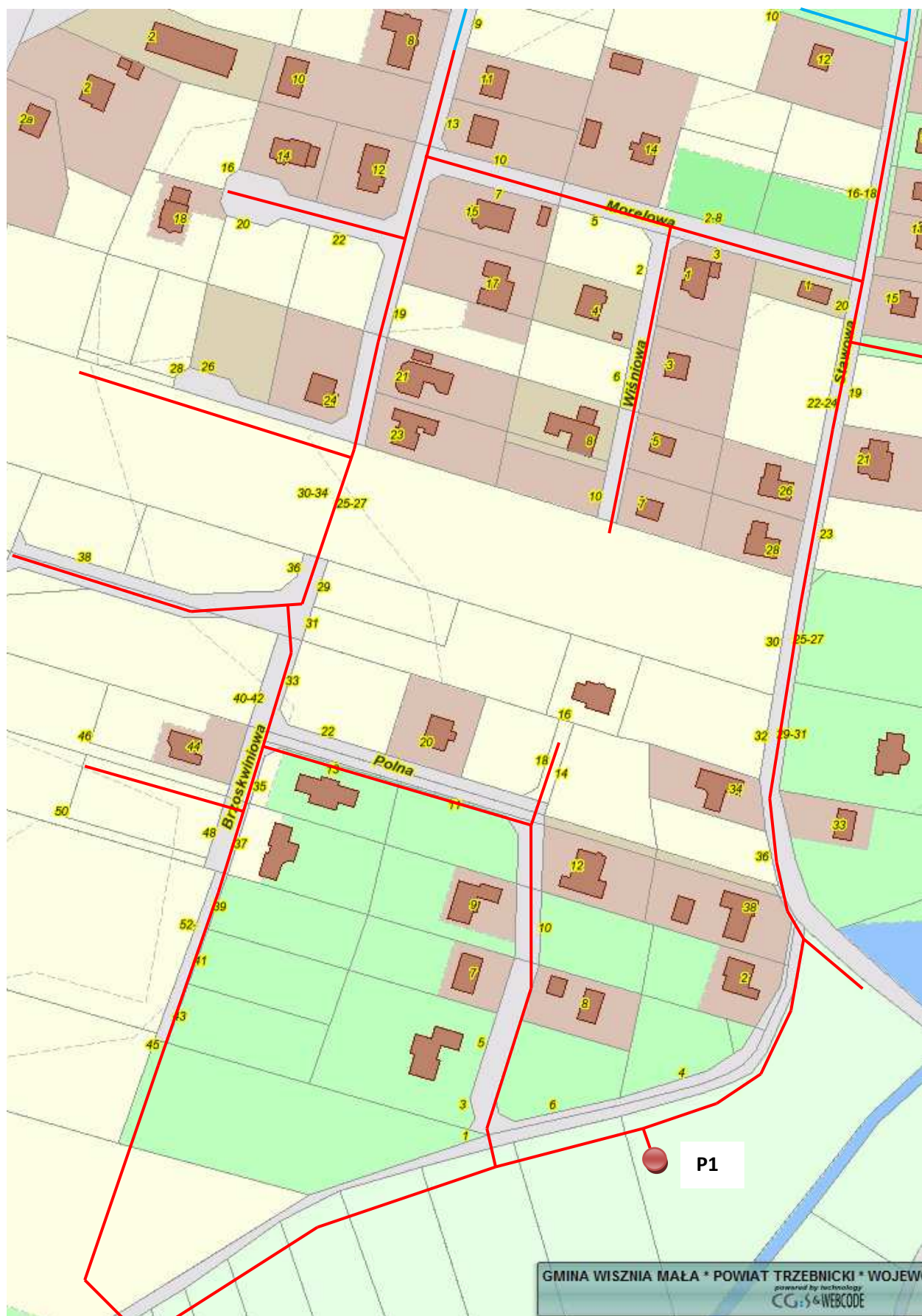
Rysunek 3 Schemat poglądowy 2 sieć kanalizacyjna, obręb Ligota Piękna, etap I, cz.2

Etap II

Sieć kanalizacyjna w etapie II będzie przebiegać wzdłuż następujących ulic, lub punktów charakterystycznych

- ul. Brzaskwiniowa - część / ul. Brzaskwiniowa (łącznik)
- ul. Polna
- ul. Stawowa - część / ul. Stawowa (łącznik)
- ul. Wiśniowa
- ul. Morelowa

W etapie II zostanie wykonana kanalizacja sanitarna w południowej części Ligoty Pięknej. Skanalizowana zostanie druga część ulicy Brzaskwiniowej i Stawowej. Pierwsza część tych ulic, zgodnie z spadkami terenowymi, zrealizowana będzie w etapie I i będzie odprowadzać ścieki do ulicy Prostej. Ścieki z pozostałego obszaru ulicy Brzaskwiniowej odprowadzane będą do kolektora w ulicy Polnej, który będzie odprowadzał ścieki do zaprojektowanej przepompowni ścieków P1 przy ul. Polnej. Sieć kanalizacyjna obejmie także drogi pełniące funkcję łączników ul. Brzaskwiniowej do położonych w drugiej i trzeciej linii od ulicy gospodarstw. Sieć, przebiegająca także w ulicy Morelowej i Wiśniowej, zostanie włączona do ul. Stawowej. Również ścieki z pozostałego obszaru ul. Stawowej odprowadzane będą do kolektora w ul. Polnej, który będzie odprowadzał ścieki do ww. przepompowni ścieków P1 przy ul. Polnej. Sieć obejmie także niezagospodarowane obecnie tereny południowego końca Ligoty Pięknej (ul. Polna). Takie rozwiązanie pozwoli uniknąć w przyszłości budowy kolejnych odcinków i zapewni odbiór ścieków z całej południowej części sołectwa. Ścieki z przepompowni P1 przetłoczone będą przewodem tłocznym do zaprojektowanego w etapie I kanału w ul. Stawowej, którym odpłyną grawitacyjnie do istniejącego kolektora w ul. Główniej. Schematyczny przebieg sieci kanalizacyjnej planowanej w II etapie przedstawia poniższy rysunek



Rysunek 4 Schemat poglądowy 3 -sieć kanalizacyjna, Ligota Piękna, etap II

Etap III - Sieć kanalizacyjna w etapie III będzie przebiegać wzdłuż następujących ulic, lub punktów charakterystycznych:

- ul. Główna, obręb Malin
- ul. Główna (łącznik), obręb Malin
- ul. Laskowa, obręb Malin
- ul. Wrzosowa, obręb Ligota Piękna

Pod względem długości sieci, etap III jest najkrótszym. Ze względu na spatki terenowe, całość ścieków można odprowadzić grawitacyjnie do przepompowni P2, zlokalizowanej w ul. Głównej.

Sieć objęta w III etapem umożliwi skanalizowanie dwóch ulic łączących osiedla pod lasem z ul. Główną, tj. ulicy Laskowej i ulicy Wrzosowej. Umożliwi także odprowadzanie ścieków z projektowanego z drugiej strony ulicy Głównej w Malinie osiedla ok. 30 domków jednorodzinnych, którego inwestorem są osoby prywatne.

Planowany przebieg sieci w obszarze tego osiedla przedstawiono na rysunku 5 kolorem fioletowym.

Zarówno opracowanie dokumentacji technicznej kanalizacji na przedmiotowym osiedlu, jak i jej budowa pozostają w gestii inwestora prywatnego.

Całość ścieków z etapu III trafi do projektowanej przepompowni ścieków P2, skąd zostaną przepompowane przewodem tłocznym do istniejącej kanalizacji (etap I) w ulicy Prostej, a następnie grawitacyjnie zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji i oczyszczalni ścieków. Schematyczny przebieg sieci kanalizacyjnej planowanej w III etapie, a także granicę pomiędzy obrębem Ligota Piękna i obrębem Malin [*żółta linia*] przedstawia rysunek 5.



Rysunek 5 Schemat poglądowy 4 - sieć kanalizacyjna, obręb Malin i obręb Ligota Piękna, etap III

ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji zakłada:

1. Budowę kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Ligota Piękna etap I
2. Budowę kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Ligota Piękna etap II
3. Budowę kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Ligota Piękna oraz w części należącej do obrębu Malin etap III
4. Przyłączenie wybudowanej kanalizacji do istniejącej sieci.

Równolegle z etapami budowy sieci kanalizacyjnej budowane będą przyłącza sanitarne. Realizacja przyłączy spoczywać będzie na właścicielach gospodarstw domowych.

ZAKRES ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Biorąc pod uwagę zakres planowanych robót, inwestycja może oddziaływać na:

- ludzi, zwierzęta, roślinność, powierzchnię ziemi, wody, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, krajobraz, dobra materialne.

Ponadto, przedsięwzięcie będzie miało potencjalny wpływ na środowisko w zakresie:

- gospodarki wodno - ściekowej,
- gospodarki odpadowej.

Trasę kanalizacji wytyczono jak najkorzystniej, w zależności od układu istniejącej i planowanej infrastruktury komunikacyjnej i gospodarczej oraz możliwości terenowych. Głębokość prac ziemnych zdeteminowana jest koniecznością zachowania spadków w celu grawitacyjnego odprowadzenia ścieków bez konieczności stosowania pomp przy możliwie jak najpłytszym ułożeniu kolektorów. Maksymalne zagłębienie grawitacyjnej sieci kanalizacji sanitarnej wyniesie ok. 4,42 m p.p.t. w ulicy Stawowej. Minimalne zagłębienie wyniesie około 1,2 m przy przejściu powyżej przepustu melioracyjnego w pasie ulicy Prostej. Szerokość wykopów wynosić będzie od ok. 1,2 do ok. 1.5 m. Na okres budowy zostanie zajęty pas terenu o szerokościach ok. 3,0 m (w drogach) lub ok. 5,0 m (na pozostałym terenie), który po zakończeniu inwestycji będzie doprowadzony do stanu pierwotnego umożliwiającemu dotychczasowy sposób użytkowania.

Planowane przedsięwzięcie zakłada prowadzenie robót ziemnych za pomocą koparki mechanicznej oraz ręcznie na odcinkach przecinających lub przebiegających w bliskim sąsiedztwie istniejącego naziemnego i podziemnego uzbrojenia terenu a także w pobliżu istniejącej roślinności wysokiej.

Inwestycja nie będzie wpływać negatywnie na krajobraz. Żadne urządzenia związane z inwestycją, nie będą usytuowane ponad powierzchnią terenu, jedynie włazy studzienek kanalizacyjnych i płyty przykrywające przepompownie będą umieszczone na jego poziomie, nie stanowiąc jednak przeszkód komunikacyjnych. Nie ma możliwości wystąpienia negatywnego wpływu na dobra kultury omawianego obszaru.

WPŁYW NA LUDZI, OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Planowana budowa sieci kanalizacyjnych może potencjalnie spowodować zakłócenia wynikające z ruchu pojazdów budowlanych oraz czasowego wyłączenia z użytku odcinków danej drogi. W trakcie budowy mogą także wystąpić zagrożenia, zarówno dla użytkowników drogi jak i zatrudnionych przy przebudowie pracowników, związanych z wykonywaniem robót w pasie drogowym, poruszaniem się pojazdów ciężkich (koparki, samochody ciężarowe). **Wszystkie utrudnienia spowodowane realizacją projektu mają charakter przejściowy i po zakończeniu budowy zostaną usunięte, a teren prowadzonych robót zostanie uporządkowany i zagospodarowany.**

Przewiduje się, że największe utrudnienia komunikacyjne wystąpią w momencie realizacji odcinka ulicy Prostej. Ulica ta jest jednak „ulicą przelotową” i nawet czasowe zamknięcie dzięki łatwej możliwości objazdu poprzez Malin nie będzie stanowić poważnego utrudnienia

ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE ORAZ GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

W trakcie budowy istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z przebywających tam pojazdów mechanicznych (samochody ciężarowe, koparki), magazynowanych olejów, smarów i innych materiałów niezbędnych do bieżącej eksploatacji i konserwacji sprzętu. Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia, zaplecze budowy powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym. Oleje, smary, ropa muszą być przechowywane w szczelnych pojemnikach. Na etapie opracowania projektu organizacji budowy powinno się uwzględnić doprowadzenie na teren budowy wody do celów technologicznych i sanitarnych oraz zapewnić odpowiednie warunki sanitarne pracownikom (np. poprzez ustawienie ekologicznych kabin ustępowych typu Toi-Toi).

Dla przebiegu projektowanych kanałów grawitacyjnych przyjęto odwadnianie wykopu pod te rurociągi trzema metodami, w zależności od występujących na danym odcinku wykopu warunków gruntowo – wodnych:

- Odwodnienie powierzchniowe dna wykopu (w przypadku niskiego poziomu wód gruntowych i małego dopływu tych wód do wykopu), a ewentualny dopływ wód nastąpi w przypadku wystąpienia opadów deszczowych.
- Ścianka szczelna i powierzchniowe odwodnienie dna wykopu (w przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych i gruntów dobrze wodoprzepuszczalnych lub gruntów kurzkawkowych). Zastosowanie ścianki szczelnej nie powoduje występowania leja depresji.
- Igłofiltrusy usytuowane wzdłuż wykopu – jeden szereg (w przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych i gruntów średnio i słabo wodoprzepuszczalnych).

Ewentualne obniżenie poziomu wód gruntowych spowodowane odwadnianiem wykopów będzie miało charakter przejściowy.

POWIĄZANIA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI

W pobliżu omawianej inwestycji nie planuje się realizacji innych przedsięwzięć. Tym samym nie wystąpi zjawisko kumulowania się oddziaływań.

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

Powierzchnia, na której wykonywane będą roboty ziemne wyniesie około $6300 \times 3,0 \text{ m} = 19000 \text{ m}^2$. Tereny na których zlokalizowano przedsięwzięcie to:

- grunty - łąki i pastwiska, ogródki przydomowe,
- działki o nawierzchni gruntowej pokrytej trawą,
- drogi ziemne utwardzone i nieutwardzone,
- rowy melioracyjne,
- drogi gminne

Nie przewiduje się wycinki drzew. Po zakończeniu robót ziemnych wszystkie tereny zostaną przywrócone do stanu pierwotnego.

3. Rodzaj technologii (w odniesieniu do istniejącej i planowanej działalności – ogólna charakterystyka istniejącego i planowanego przedsięwzięcia):

STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca sieć kanalizacyjna odprowadza grawitacyjnie i ciśnieniowo ścieki z miejscowości Strzeszów oraz część miejscowości Wisznia Mała i Ligota Piękna (odcinek ulicy Głównej) do oczyszczalni ścieków w Strzeszowie, oddanej do eksploatacji w 1998 r. Jej wydajność projektowa wynosi 500 m³/dobę, obecne obciążenie oczyszczalni wynosi 250-280 m³/dobę. Poza ściekami ze skanalizowanych miejscowości do oczyszczalni dowożone są odpady płynne z terenu całej gminy. Długość Istniejącej sieci kanalizacyjnej wynosi 28,1 km (482 przyłącza). Stopień skanalizowania gminy jest wciąż niewystarczający, dlatego zasadne jest podejmowanie działań w kierunku jego zwiększenia. Rozbudowa kanalizacji wpisuje się w strategiczne plany zrównoważonego rozwoju tak na poziomie lokalnym jak i wyższym (regionalnym, krajowym i międzynarodowym). W tym aspekcie szczególnie ważna jest zgodność z realizacją postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej UE.

STAN PLANOWANY

Dzięki podjęciu inwestycji stan skanalizowania gminy znacznie wzrośnie. Planowana inwestycja w znacznym stopniu podniesie komfort życia mieszkańców. Na skanalizowanym obszarze zniknie konieczność wywożenia ścieków z indywidualnych zbiorników bezodpływowych i zaprzestania ich eksploatacji. Jest to szczególnie ważne w aspekcie częstych praktyk umyślnego ich rozszczelniania w celu obniżenia kosztów eksploatacji. Nowo powstające budynki mieszkalne będą mogły być do niej sukcesywnie podłączane. Pod tym względem przedsięwzięcie wykazuje bardzo pozytywny wpływ na środowisko i warunki życia oraz zdrowia ludzi.

Należy także zauważyć, że realizacja przedsięwzięcia pozwoli gminie wypełnić założenia związane z wprowadzeniem ramowej dyrektywy wodnej.

Przepusty drogowe

Rury kanalizacyjne pod drogami a także przy przejściu pod gazociągami położone zostaną w stalowych rurach osłonowych. Takie rozwiązanie eliminuje zagrożenia związane z ruchami mas ziemnych, tym samym eliminuje możliwość przerwania szczelności sieci.

Przejście przez rów melioracyjny

W etapie I realizowane będzie przejście przez rów melioracyjny. Przejście zostało tak zaprojektowane że poprowadzone jest górną w pasie drogi w rurze osłonowej ponad przepustem melioracyjnym. Takie rozwiązanie pozwala uniknąć przerwania ciągłości rowu melioracyjnego, minimalizuje negatywny wpływ na środowisko i zapewnia bezproblemowe wykonawstwo i eksploatację.

Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji.

Analiza warunków wykorzystania terenu w fazie realizacji przedsięwzięcia i w odniesieniu do terenów sąsiednich, pozwala stwierdzić, iż nie ulegną one zmianie. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na obecne zagospodarowanie sąsiednich terenów. Na etapie budowy przewiduje się roboty ziemne, które będą niezbędne do budowy infrastruktury kanalizacyjnej. Podczas budowy kanalizacji mogą pojawić się chwilowe uciążliwości dla środowiska. Przy czym należy zaznaczyć, że będą one miały charakter przemijający.

4. Warianty przedsięwzięcia:

WARIANT 0 – nie podejmowanie działań

Pierwszym rozpatrywanym wariantem jest tzw. wariant zerowy, zakładający niepodejmowanie budowy kanalizacji i pozostawienie gospodarki ściekowej opartej na zbiornikach bezodpływowych i przydomowych oczyszczalniach ścieków. Efektem byłoby wywożenie ścieków taborem asenizacyjnym na teren oczyszczalni co znów utrudniania prawidłowy rozwój osadu czynnego ze względu na gwałtowne wzrosty i spadki stężenia zanieczyszczeń. Efektem jest mniejszy stopień oczyszczania.

W przypadku nie podjęcia przedsięwzięcia nie będzie także możliwe:

- spełnienie wymagań prawa krajowego i wspólnotowego w zakresie odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych zgodnie z wymogami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych oraz Ramowej Dyrektywy Wodnej Parlamentu Europejskiego i Rady 200/60/WE,
- spełnienie wymogów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Należy także zauważyć, że budowa kanalizacji wpłynie na wyeliminowanie praktyki przebijania zbiorników bezodpływowych w celu obniżenia kosztów wywozu ścieków. Takie praktyki mają destrukcyjny wpływ na glebę i wody gruntowe i stanowią potencjalne zagrożenie skażenia środowiska. Rezygnacja z realizacji inwestycji spowoduje dalszy wzrost skażenia środowiska, pogorszenie warunków życia mieszkańców, a także pośrednio będzie oddziaływać negatywnie na stan zdrowia mieszkańców sołectwa Ligota Piękna, Malin i gminy Wisznia Mała. Planowana inwestycja jest proekologiczna.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że z punktu widzenia środowiskowego nie podejmowanie żadnych działań jest najmniej korzystne. Tym samy wariant ten został odrzucony.

WARIANT I – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków

Wariant zakładający budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na rozpatrywanym obszarze nie gwarantuje całkowitego bezpieczeństwa ekologicznego. Jest to rozwiązanie jeszcze dość rzadko stosowane w Polsce. Narzuca również pewne ograniczenia odnośnie składu odprowadzanych do nich ścieków. Bez wdrożonych na szerszą skalę mechanizmów kontrolnych istnieje niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na środowisko wodno – glebowe. Ponadto ze względu na koszty mieszkańcy rzadko decydują się na ich budowę wybierając zbiorniki bezodpływowe i wywóz na teren oczyszczalni. Problemатyczny także staje się okres zimowy w którym sprawność działania oczyszczalni przydomowych znacznie spada. Wybór tego wariantu nie pozwala także w pełni wykorzystać potencjału istniejącej oczyszczalni ścieków. Należy stwierdzić, że z punktu widzenia środowiskowego jest to wariant najmniej korzystny.

WARIANT III – Brak podziału na etapy – realizacja inwestycji w jednym czasie

Inwestycja została podzielona na 3 etapy co ma umożliwić budowę etapami zależnie od kondycji i możliwości finansowych gminy. Etapy zostały tak zaprojektowane, że etap I jest etapem

podstawowym. Realizacja etapów II i III uzależniona jest od ukończenia etapu I. Podzielenie inwestycji na etapy zmniejsza jej uciążliwość dla mieszkańców i środowiska. W związku z powyższym na etapie opracowywania koncepcji przyjęto to rozwiązanie. Budowa całości kanalizacji w jednym etapie zwiększyłoby zagrożenie realizacji projektu z powodów finansowych a także zwiększyłoby presję na środowisko etapu wykonawczego. Należy stwierdzić, że z punktu widzenia środowiskowego jest to wariant najmniej korzystny.

WARIANT IV – Budowa kanalizacji.

Wariant ten zakłada budowę kanalizacji w Ligocie Pięknej i w części Malina wg. opisu stanu planowanego. W toku analizy wariantów lokalizacyjnych początkowo rozważano odprowadzanie ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków lub dalszą ich wywózkę taborem asenizacyjnym. Z powodów środowiskowych przewyższających aspekty finansowe zdecydowano się na budowę kanalizacji wg przedłożonego projektu. Jest to także wariant najbardziej korzystny dla środowiska

WARIANT TECHNOLOGICZNY

Opis wariantowego rozwiązania do przepompowni ścieków - tłoczni ścieków

Zamiast zaprojektowanych przepompowni ścieków P1 i P2, można zastosować obecnie preferowane tłocznie ścieków. W tłoczniach ścieków napływające ścieki kierowane są do komory zbiornika rozdzielowego, w którym następuje rozdział ścieków do dwóch kolumn separacyjnych. W separatorach dzięki odpowiednio zaprojektowanym kratom, następuje proces cedzenia. Zanieczyszczenia większych rozmiarów, które nie zdołają przepłynąć przez prześwity w kratkach zostają zatrzymane. Podczyszczona część ścieków spływa grawitacyjnie poprzez hydrauliczne kanały pompy, pozostającej w bezruchu do zbiornika retencyjnego tłoczni. Po napełnieniu zbiornika i sygnale przekazanym przez ultradźwiękowy, kompaktowy miernik poziomu zostaje uruchomiona pompa. Podczyszczone ścieki zgromadzone w zbiorniku, poprzez komorę separatora (wraz z osadzonymi na prętach ciałami stałymi) zostają skierowane do rurociągu tłocznego. Dopływające w tym czasie ścieki kierowane są przez drugą, niezależną kolumnę separacyjną oraz pozostającą w bezruchu równoległą pompę do zbiornika retencyjnego tłoczni. Obie pompy są automatycznie załączane na przemian.

Tłocznia ścieków jest w pełni zautomatyzowanym systemem do przetłaczania ścieków komunalnych. Jej zastosowanie zamiast tradycyjnej przepompowni ścieków daje szereg korzyści:

- wyeliminowanie niepożądanych zapachów,
- pozwala ograniczyć do minimum zagrożenie występowania niedrożności,
- zużycie pomp w tłoczni ścieków jest mniejsze, gdyż mają one mniejszy kontakt z grubszymi zanieczyszczeniami,
- w tłoczniach nie dochodzi do zamulenia, tworzenia szlamu oraz kożucha,
- prace konserwacyjno-serwisowe można prowadzić przy tłoczniach ścieków bez potrzeby wyłączania jej z eksploatacji,
- dzięki separacji części stałych możliwy jest w tłoczniach dobór pomp posiadających większe sprawności hydrauliczne,
- ograniczenia do minimum wystąpienia niedrożności,
- brak bezpośredniego kontaktu silników pomp ze ściekami,
- sucha komora pomp, ułatwiająca prace konserwacyjne i naprawcze,
- ograniczona pojemność zbiornika, zapobiegająca zagniwaniu ścieków,
- zmniejszona uciążliwość obiektu dla środowiska uwagi na ograniczenie odorów oraz powstawania ognisk bakterii,
- wyeliminowanie elementów nadziemnych sterujących pracą urządzeń pompowych.

Bilans oddziaływań dla wybranego wariantu

Oddziaływania pozytywne:

- powstrzymanie degradacji środowiska poprzez wyeliminowanie odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do gruntu,
- zwiększenie komfortu życia mieszkańców gminy Wisznia Mała
- spełnienie wymagań prawa krajowego i wspólnotowego w zakresie odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych zgodnie z wymogami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych oraz Ramowej Dyrektywy Wodnej Parlamentu Europejskiego i Rady 200/60/WE,
- spełnienie wymogów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- spełnienie wymogów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Najważniejsze oddziaływania negatywne.

- Inwestycja największe spektrum oddziaływania będzie miała podczas jej realizacji.
- Do najistotniejszych należą:
- możliwe utrudnienia komunikacyjne na etapie budowy
- zwiększenia zapylenia w wyniku robót ziemnych,
- czasowe obniżanie poziomu wód gruntowych wzdłuż odwadnianych igłofiltrami wykopów liniowych,
- zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego na etapie realizacji, co może być źródłem dodatkowych emisji zanieczyszczeń oraz hałasu,
- potencjalne negatywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego etapu realizacji
- potencjalne negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny etapu realizacji

Plusy przedsięwzięcia:

- inwestycja będzie przebiegać głównie w pasie drogowym nie będzie więc naruszać praw osób trzecich,
- inwestycja pozwoli na zaprzestanie wywożenia ścieków taborem asenizacyjnym co poprawi stan powietrza atmosferycznego,
- inwestycja wyeliminuje problem odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu,
- inwestycja zwiększy atrakcyjność lokalizacyjną Ligoty Pięknej,
- inwestycja pozwoli wykorzystać możliwości istniejącej oczyszczalni ścieków.

Nastawienie społeczeństwa:

Spółeczeństwo Gminy Wisznia Mała i sołectwa Ligoty Pięknej jest poinformowane na temat przedsięwzięcia. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia konfliktów społecznych. Inwestycja jest oczekiwana przez mieszkańców gminy.

Analizując wybraną na etapie koncepcji wariant wskazujący obecną lokalizację sieci kanalizacyjnej wraz z jej podziałem na etapy nie stwierdzono znacznych oddziaływań na środowisko i w proponowanym wariantcie budowa sieci kanalizacyjnej jest dopuszczalna.

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

Planowana inwestycja poza etapem budowy nie będzie wymagać dostarczania żadnych materiałów, paliw lub energii. Na etapie budowy będzie istniała potrzeba dostarczenia paliwa i energii pracującym przy niej urządzeniom.

6. Rozwiązania chroniące środowisko:

Planowane roboty ziemne realizowane będą w formie wykopów wąskoprzestrzennych, aby zminimalizować uszkodzenia istniejącej szaty roślinnej. W celu odtworzenia warunków początkowych przewiduje się zebranie warstwy gleby urodzajnej przed przystąpieniem do robót ziemnych i odłożenie na maty, a po zasypaniu wykopów ponowne wykorzystanie. Sieci wykonane będą z materiałów wysokiej jakości, posiadających odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do użytku. Nowoczesny i sprawny technicznie sprzęt wykorzystywany przy robotach ziemnych zapewni minimalizację wpływu emisji zanieczyszczeń na etapie budowy. Podłączenie do sieci gospodarstw domowych z terenu Ligoty Pięknej i części Malina pozwoli na wyłączenie z eksploatacji znajdujących się tam zbiorników bezodpływowych, które często są nieszczelne. W konsekwencji znacznie zmniejszy się zanieczyszczenie gleb i wód gruntowych.

Inwestor zgodnie z zasadą przezorności proponuje wprowadzenie następujących rozwiązań mających na celu zmniejszenie niekorzystnego oddziaływania realizacji przedsięwzięć na poszczególne elementy środowiska:

[zostały pogrupowane wg kryterium, na jaki element środowiska wpływają]

Rozwiązania mające na celu ochronę powierzchni ziemi oraz ograniczenie przenikania zanieczyszczeń do wód gruntowych

- Zorganizować plac budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić rekultywację.
- W przypadku zdejmowania warstwy próchniczej gleby, właściwie ją zabezpieczyć na czas budowy i wykorzystać do rekultywacji terenu po zakończeniu przebudowy.
- Nadmiar ziemi z wykopów wykorzystać gospodarczo w miejscach położonych blisko obszaru prac, aby nie generować uciążliwości dla ruchu komunikacyjnego lub zdeponować w miejscu wskazanym przez inwestora.
- Miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną wyścielać materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia prac budowlanych.
- Na terenie zaplecza budowy zapewnić prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz innych materiałów, w taki sposób aby nie zanieczyścić wód i powierzchni ziemi. Okresowo kontrolować zbiorniki z magazynowanymi substancjami.
- Wycieki powstające podczas awaryjnych zdarzeń na placu budowy neutralizować sorbentami i usuwać, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Ścieki socjalno-bytowe z terenu placu budowy wywozić do oczyszczalni ścieków.

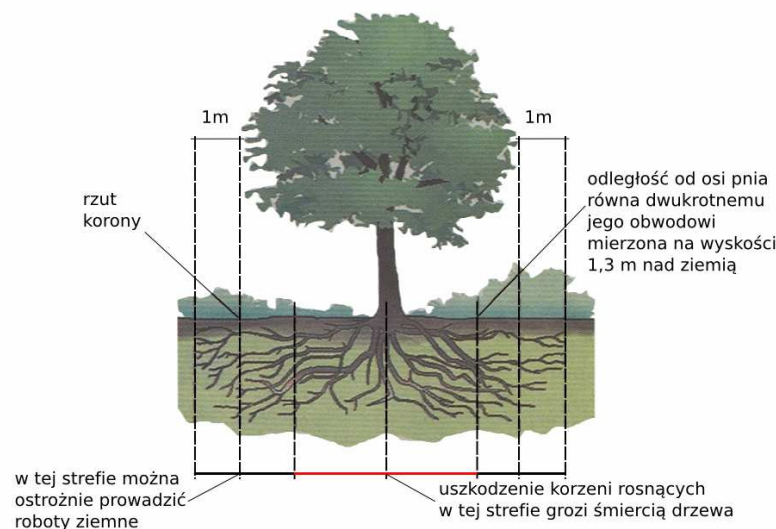
Rozwiązania mające na celu ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem

- Ograniczyć przemieszczanie mas ziemnych i sypkich materiałów budowlanych w czasie wietrznej pogody.
- Sypkie materiały budowlane oraz ziemię z wykopów transportować samochodami wyposażonymi w opończe ograniczające pylenie.
- W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza należy minimalizować emisję spalin z maszyn budowlanych i samochodów transportujących materiały poprzez wyłączanie silników w trakcie postoju bądź rozładunku.
- Zadbać o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację używanego sprzętu i środków transportu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane na najwyższych obrotach silników, gdyż zwiększa to emisję spalin.

- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Występujące okresowe utrudnienia w ruchu mogą powodować okresowy wzrost zanieczyszczenia powietrza. Inwestor powinien zadbać o właściwe zabezpieczenia i oznakowanie dróg tak, aby wszelkie niedogodności związane z przebudową ograniczyć do niezbędnego minimum.

Rozwiązania mające na celu ochronę bioróżnorodności:

- W okresie od października do kwietnia drzewa są w okresie zimowego spoczynku i jest to najlepszy okres do prowadzenia wszelkich prac budowlanych wokół nich. Powinny być one wykonywane w miarę możliwości poza zasięgiem korzeni i koron drzew.
- Wszelkie prace wykonywane w strefie wzrostu korzeni powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i bez użycia ciężkiego sprzętu. Strefę wzrostu korzeni określa powierzchnia wyznaczona przez promień rzutu korony drzewa powiększony o 1 m. (Rys 13)



Rysunek 6 Strefy korzeniowe drzew

- W przypadku prowadzenia prac w bliskiej odległości od pnia. Minimalną granicą, poza którą nie powinno się wykonywać żadnych prac ziemnych jest odległość od osi pnia drzewa równa dwukrotnemu obwodowi pnia, mierzonemu na wys. 130 cm nad ziemią. W przypadku drzew o obwodzie poniżej 50 cm odległość ta powinna mieć co najmniej 1 m.
- Jeśli nastąpi uszkodzenie korzeni wskazane jest zabezpieczenie ich przed mikroorganizmami glebowymi, tak aby nie doszło do zakażenia. Aby rany na korzeniach były jak najmniejsze i szybko się zabiły, należy za pomocą ostrego narzędzia przyciąć korzenie równo ze ścianą wykopu i zasmażować odpowiednim preparatem do zabezpieczania ran.
- W przypadku gdy prace prowadzone są od kwietnia do października, konieczne jest zabezpieczenie korzeni przed wyschnięciem, gdyż nie posiadają one tkanki okrywowej, która chroniłaby je przed utratą wody.
- Sprzęt budowlany może również okaleczyć pnie oraz korony drzew i krzewów. Odpowiednim zabezpieczeniem w tej sytuacji jest stosowanie obudowy oraz ekranów z desek.
- W trakcie prowadzenia prac budowlanych może zachodzić konieczność redukcji konarów i gałęzi drzew. Należy pamiętać, że znaczne cięcia mogą obniżyć kondycję zdrowotną drzew, a

powstałe rany spowodować infekcje. Dlatego przycinki powinny być prowadzone tak, aby powierzchnia ran była jak najmniejsza. Dokonując cięć gałęzi drzew należy również zwrócić uwagę, aby zakres ich był równomierny z każdej strony, w celu zachowania stabilności i statyki drzew.

- W przypadku konieczności usunięcia drzew dobrą praktyką jest wykonanie nasadzeń kompensacyjnych w rejonie nie kolidującym z prowadzonymi działaniami.

Przestrzeganie właściwego gospodarowania odpadami

- Zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami, w tym minimalizować ich wytwarzanie. Prowadzić selektywną zbiórkę odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu

Rozwiązania mające na celu ochronę przed hałasem i drganiami

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 8:00 a 20:00, aby umożliwić wypoczynek w porze wieczornej i nocnej (na ogół uważa się, że zmniejszenie uciążliwości wiąże się ze skróceniem czasu trwania prac budowlanych).
- Ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane do 20 km/h ze względu na możliwość pylenia oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Sprawdzenie czy wykonawca korzysta z maszyn spełniających wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.
- Usytuowanie bazy zaplecza technicznego budowy z dala od okien budynków mieszkalnych.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ NA ETAPIE BUDOWY

Na etapie budowy wpływ na poszczególne elementy środowiska będą miały m.in.:

- eksploatacja sprzętu wykorzystywanego podczas budowy – hałas, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych,
- prowadzenie prac rozbiórkowych – hałas, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (pylenie), odpady,
- prowadzenie robót ziemnych, przewóz i składowanie kruszywa wykorzystywanego podczas budowy – hałas, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (pylenie), odpady, wycinka roślinności, niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych,

- wykonanie nowych nawierzchni – wpływ na powietrze atmosferyczne (emisja z powierzchni rozgrzanych mas bitumicznych),
- organizacja placu budowy, zaplecze, odpady, niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych, wpływ na krajobraz.

Powietrze atmosferyczne

Podczas budowy zagrożenie dla powietrza atmosferycznego mogą potencjalnie stanowić zanieczyszczenia pochodzące z eksploatacji sprzętu wykorzystywanego podczas budowy, terenów składowych, prowadzenia robót ziemnych, przewozu i składowania kruszywa wykorzystywanego podczas budowy. W celu ograniczenia negatywnego wpływu sprzętu i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. W przeciwnym wypadku wystąpi wzrost zużycia paliwa oraz ilości wydzielanych spalin i poziomu hałasu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane na najwyższych obrotach silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Sprzęt używany podczas robót powinien spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi podane w rozporządzeniach i normach. Transportowane i składowane czasowo kruszywo powinno być w miarę możliwości przykryte, a teren budowy powinien systematycznie zraszany wodą w celu ograniczenia wtórnego pylenia. Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp. Budowa sieci kanalizacyjnych w pasie drogowym, na etapie realizacji zadania spowoduje okresowe utrudnienia w ruchu. Mogą one powodować okresowy wzrost zanieczyszczenia powietrza (np. wzrost stężenia CO, NO_x, C_xH_x), Opisane oddziaływania będą mieć jednak znikoma skalę.

Hałas i wibracje

Podczas prowadzenia prac budowlanych i montażowych wykorzystywany będzie sprzęt stanowiący źródło hałasu i drgań. Źródłem hałasu będzie również zwiększony ruch samochodów ciężarowych na drogach dojazdowych do terenu budowy. Użytkowanie takiego sprzętu w pobliżu zabudowy mieszkaniowej powinno odbywać się tylko w porze dziennej. Nie ma konieczności stosowania zabezpieczeń akustycznych z uwagi na brak możliwości jednoznacznego określenia położenia źródeł hałasu.

Odpady

Na etapie budowy mogą powstawać odpady związane z:

- pracami ziemnymi związanymi z projektowaną budową,
- użytkowaniem sprzętu budowlanego,
- funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Na terenie budowy mogą powstawać następujące typy odpadów:

- beton i gruz z rozbiórek części dróg,
- złom stalowy,
- żwir, kostka granitowa,
- gleba i grunt z wykopów,
- zużyte oleje z konserwacji maszyn budowlanych,
- zużyte częściwo i ubrania ochronne,
- opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Zgodnie z załącznikiem 1 *kategorie odpadów* Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. 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 określoną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) odpady, zaprezentowano w tabeli nr 20.

Klasyfikacja odpadów – etap budowy

Rodzaj odpadu	Podgrupa odpadu	Grupa odpadu	Kod
Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpadowe oleje hydrauliczne - 13 01	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw - 13	13 01 10*
Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych - 13 02		13 02 05*
Opakowania zawierające pozostałości subst. niebezp. lub nimi zanieczyszcz.	Odpady opakowaniowe - 15 01	Odpady opakowaniowe: sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtrac. i ubrania ochronne - 15	15 01
Sorbenty i mat. filtrac., tkaniny do wycierania, ubrania ochronne	Sorbenty, mat. filtrac., tkaniny do wycierania i ubrania ochronne		15 02 01*
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
			17 05
			17 05 04
			17 05
			17 05 06
Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne	Gleba i ziemia -17 05		17 09 03*
Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03			17 09 04
Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi			
Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05			
Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu - 17 09		
Zmieszane odpady z budów, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03			
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Inne odpady komunalne - 20 03	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie - 20	20 03 01

* zaznaczono odpady niebezpieczne.

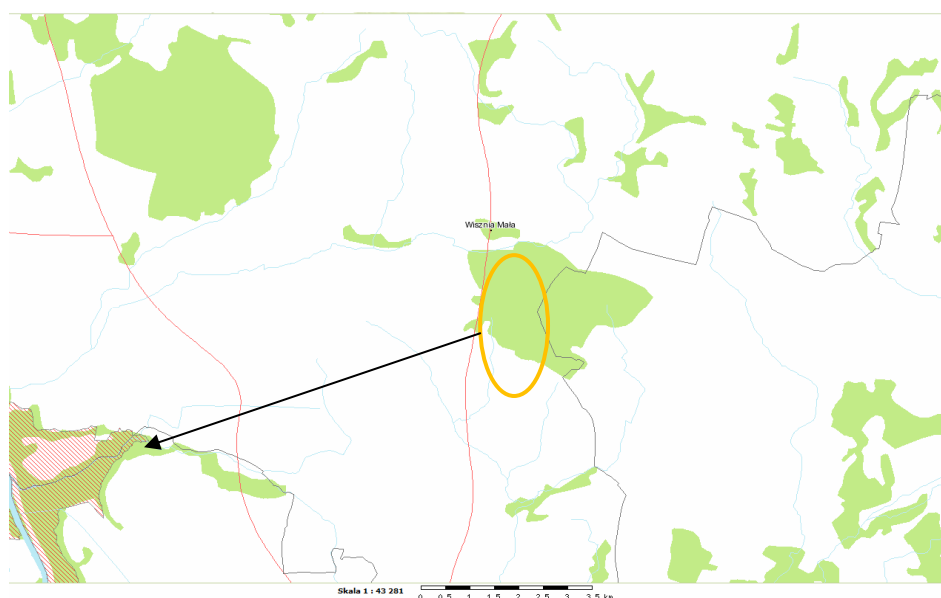
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na dużą odległość do granicy Państwa Polskiego [najbliższa granica z Czechami – 85 km od miejsca planowanej inwestycji], nie ma możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9. Obszary podlegające ochronie

na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Obszar na którym podejmowane będą działania inwestycyjne w ramach projektu usytuowany jest z dala od obszarów wodno - błotnych, obszarów wybrzeży, obszarów górskich, zbiorników wód śródlądowych, obszarów przylegających do jezior, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej. Nie występują również powiązania funkcjonalno - przestrzenne z wymienionymi obszarami, z tego względu jakiegokolwiek oddziaływanie podejmowanych działań inwestycyjnych na wymienione obszary jest wykluczone. Rysunki poglądowe lokalizacji obszarów Natura 2000 w stosunku do miejsca realizacji inwestycji przedstawia rysunek 7.



Rysunek 7 Obszary Natura 2000

	Obszary Natura 2000 wraz z zaznaczonymi odległościami od miejsca planowanej inwestycji
	Obszary leśne

Przedsięwzięcie realizowane jest poza obszarami objętymi ochroną prawną, w tym obszarami Natura 2000. Skala oraz lokalizacja przedsięwzięcia wyklucza wpływ na obszary chronione, w tym w szczególności na integralność oraz spójność sieci Natura 2000. Najbliższy SOO (Specjalny Obszar Ochrony) sieci NATURA 2000 Dolina Widawy – PLH020036 znajduje się ok. 8,5 km na południowy zachód od miejsca planowanej inwestycji. Wspomniany obszar chroniony rozciąga się wzdłuż rzeki Widawy aż do jej ujścia i dalej wzdłuż doliny Odry. Dominują tam nadbrzeżne zbiorowiska roślinne, w tym lasy łąkowe - częściowo przesuszone i zgrądowiałe na obszarze poza wałami przeciwpowodziowymi. Tak duża odległość i bardzo lokalny charakter inwestycji wykluczają

jakikolwiek wpływ na ten obszar. Jeszcze większa odległość (15,5 km) dzieli omawiany teren od kolejnego SOO Stawy w Borowej o kodzie PLH020045 również w tym wypadku wykluczony jest jakikolwiek negatywny wpływ.

Dla projektowanej inwestycji nie planuje się utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawa ochrony środowiska). spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

.....
Podpis wnioskodawcy

Załączniki obowiązkowe (do wniosku):

- ☐ kopia mapy ewidencyjnej 1:2000 z zakreślonym terenem inwestycji i obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie (**Załącznik nr 1**)
- ☐ wypisy z ewidencji gruntów obejmującej przewidywany teren na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujące obszar na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie (**Załącznik nr 2**)

Inne załączniki, których załączenie może wpłynąć na przyspieszenie prowadzenia postępowania:

- ☐ analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko według kryteriów KE (**Załącznik nr 3**)
- ☐ analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko wg kryteriów zawartych w art 62 i 63 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. Nr 199, poz. 1227*) (**Załącznik nr 4**)

Załącznik nr 3 - Analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko według kryteriów Komisji Europejskiej

Na podstawie charakterystyki oraz zgodnie z założeniami zawartymi w wytycznych wydanych przez Komisję Europejską dla przedsięwzięcia polegającego na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ligota Piękna i w części Malina w gminie Wisznia Mała przeprowadzono analizę potencjalnego oddziaływania na środowisko na podstawie następujących kryteriów pomocniczych:

- zwiększoną emisję hałasu;
- zakłócenia związane z ruchem ulicznym na etapie budowy;
- wzrost ruchu komunikacyjnego w fazie eksploatacji;
- zajęcie powierzchni terenu;
- pogorszenie funkcji gleby z powodu powstania powierzchni nieprzepuszczalnych;
- pogorszenie walorów krajobrazowych.

Tabela: Szczegółowa analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko przeprowadzona dla Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ligota Piękna i w części Malina, gmina Wisznia Mała

L p .	Kryterium	Potencjalne znaczące oddziaływania na środowisko	Uzasadnienie
1	Czy realizacja przedsięwzięcia może spowodować znaczące zwiększenie emisji hałasu?	NIE	Zwiększona emisja hałasu związana z realizacją robót ziemnych będzie miała charakter przejściowy o niewielkim zasięgu. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat akustyczny
2	Czy realizacja przedsięwzięcia może spowodować zakłócenia związane z ruchem ulicznym na etapie budowy?	TAK	Część prac przeprowadzane będzie wzdłuż dróg i dojazdów do posesji prywatnych. Spowoduje to utrudnienia w ruchu. Największe utrudnienia wystąpią podczas budowy kanalizacji wzdłuż ulicy Prostej. Należy zaznaczyć, że nawet w przypadku chwilowego całkowitego zamknięcia drogi łatwo dostępny jest objazd poprzez Malin i Kryniczno. Prace jednak będą tak prowadzone by umożliwić przejazd jednym pasem. Biorąc pod uwagę bardzo małe natężenie ruchu należy stwierdzić, że potencjalne zakłócenia w ruchu ulicznym spowodowane etapem budowy będą znikome.
3	Czy realizacja przedsięwzięcia może spowodować wzrost ruchu komunikacyjnego w fazie eksploatacji?	NIE	Inwestycja nie spowoduje wzrostu ruchu komunikacyjnego w fazie eksploatacji.
4	Czy realizacja przedsięwzięcia może spowodować zajęcie powierzchni terenu?	NIE	Po realizacji inwestycji teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Inwestycja nie spowoduje trwałego zajęcia powierzchni terenu
5	Czy realizacja przedsięwzięcia może spowodować pogorszenie funkcji gleby z powodu powstania powierzchni nieprzepuszczalnych?	NIE	Powierzchnia zajęta przez elementy sieci kanalizacyjnej nie wpłynie na właściwości gleby. Ponadto końcową fazą robót ziemnych będzie odtworzenie jej struktury pionowej. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie powstaną powierzchnie nieprzepuszczalne. Realizacja przedsięwzięcia poprawi stan

			gleb i wód gruntowych w obszarze sołectwa
6	Czy realizacja przedsięwzięcia może spowodować pogorszenie walorów krajobrazowych?	NIE	Realizacja inwestycji w żaden sposób nie wpłynie na pogorszenie walorów krajobrazowych.
7	Czy realizacja przedsięwzięcia może spowodować wystąpienie innych czynników zwiększających znacząco oddziaływanie na środowisko?	NIE	Nie stwierdzono.

Załącznik nr 4 - Analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko

wg kryteriów zawartych w art 62 i 63 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227)

1) Określenie rodzaju i charakterystyki przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:	
a) Skala przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu oraz ich wzajemne proporcje,	Celem projektu jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ligota Piękna i części Malina na terenie gminy Wisznia Mała. Przedsięwzięcie zakłada budowę grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej o średnicach nominalnych 200 mm i łącznej długości ok. 6300 m oraz dwóch przepompowni ścieków z przewodem tłocznym " 110 mm o użytkowej długości 800 m. Sieć przykanalików będzie miała średnicę nominalną 150 mm i użytkową długość ok. 2500 m. Łączna powierzchnia działek, przez które będzie przechodzić trasa planowanej kanalizacji wynosi ok. 62000 m ² . Jednak powierzchnia, na której wykonywane będą roboty ziemne będzie znacznie mniejsza i wyniesie około 6300x3,0m=19000 m ² .
b) Powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.	W pobliżu omawianej inwestycji planuje się realizację innych przedsięwzięć. Nie wystąpi także zjawisko kumulowania się negatywnych oddziaływań.
c) Wykorzystywanie zasobów naturalnych	Nie przewiduje się wykorzystania zasobów naturalnych w związku z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia.
d) Emisja i występowanie innych uciążliwości,	Nie stwierdzono
e) Ryzyko wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii	Realizowane przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z dnia 17 maja 2002 r.)

2) Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	
a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych,	Nie dotyczy
b) obszary wybrzeży,	Nie dotyczy
c) obszary górskie lub leśne	Inwestycja nie znajduje się na obszarze górskim. Nie koliduje również z obszarami leśnymi, nie zachodzi konieczność wycinki drzew z związku z jej realizacją.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,	Brak występowania obszarów chronionych w najbliższym sąsiedztwie. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na wymienione elementy.
e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody,	Skala, lokalizacja oraz charakter oddziaływań na etapie realizacji, jak i funkcjonowania przedsięwzięcia wskazuje na brak wpływu na integralność obszarów Natura 2000 (wyznaczonych, oraz potencjalnych), w szczególności gatunki i siedliska chronione w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, jak również brak wpływu na ogólną spójność sieci Natura 2000, w tym zachowanie ciągłości między obszarami wchodzącymi w jej skład.
f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,	Nie dotyczy
g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,	Nie dotyczy
h) obszary przylegające do jezior, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej;	Nie dotyczy
a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych,	Nie dotyczy

3) Rodzaj i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2, wynikające z:

a) zasięgu oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać	Zasięg lokalny, obszar sołectwa Ligota Piękna i Malin
b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze	Ze względu na dużą odległość do granicy Państwa Polskiego [najbliższa granica z Czechami – 85 km od miejsca planowanej inwestycji], nie ma możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko
c) wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążeń istniejącej infrastruktury technicznej	Przewidywane oddziaływanie będzie miało charakter lokalny o ograniczonym zasięgu i niewielkim stopniu złożoności. Na etapie budowy mogą wystąpić niewielkie utrudnienia komunikacyjne na mało uczęszczanych drogach.
d) prawdopodobieństwa oddziaływania,	Dla omawianej inwestycji prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań mających negatywny wpływ na środowisko jest niewielkie. Stwierdzone utrudnienia wynikające z utrudnień komunikacyjnych będą mieć charakter lokalny i przejściowy.
e) czasu trwania, częstotliwości i	Potencjalnie negatywne oddziaływania nastąpią w fazie budowy, jednak będą miały charakter przejściowy. Na etapie po realizacyjnym oddziaływanie

odwracalności oddziaływania.	inwestycji na środowisko będzie pozytywne, skutkując zmniejszeniem ryzyka zanieczyszczenia środowiska wodno - glebowego poprzez wykluczenie z eksploatacji szamb na obszarze objętych inwestycją.
------------------------------	---

f) Ocena oddziaływanie przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, biorąc pod uwagę także skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami.	Z uwagi na dużą odległość od obszarów Natura 2000 i lokalny charakter inwestycji nie mam możliwości negatywnego oddziaływania w tym synergicznego z innymi przedsięwzięciami.
---	---

4) Bezpośredni i pośredni wpływ danego przedsięwzięcia na:	
a) środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi	Inwestycja ma pozytywny wpływ na środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi poprzez uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej i eliminację zagrożeń związanych z migracją zanieczyszczeń do gruntu.
b) dobra materialne	Opisywane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na dobra materialne, dodatkowo zwiększy atrakcyjność skanalizowanych działek.
c) zabytki	Nie ma możliwości wystąpienia negatywnego wpływu na zabytki.
d) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-c	Wykazany powyżej wpływ będzie miał charakter pozytywny i nie zaburzy oddziaływań funkcjonalno - przestrzennych między omawianymi elementami.
e) dostępność do złóż kopalin	Inwestycja w żaden sposób nie ograniczy dostępności do złóż i kopalin.
f) możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;	Planowane roboty ziemne realizowane będą w formie wykopów wąsko przestrzennych, aby zminimalizować uszkodzenia istniejącej szaty roślinnej. W celu odtworzenia warunków początkowych przewiduje się zebranie warstwy gleby urodzajnej przed przystąpieniem do robót ziemnych i odłożenie na maty, a po zasypaniu wykopów ponowne wykorzystanie. Sieci wykonane będą z materiałów wysokiej jakości, posiadających odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do użytku. Nowoczesny i sprawny technicznie sprzęt wykorzystywany przy robotach ziemnych zapewni minimalizację wpływu emisji zanieczyszczeń na etapie budowy. Realizacja inwestycji nie będzie wymagała wycinki drzew, zatem pozostanie bez negatywnego wpływu szatę roślinną obszaru. Podłączenie do sieci gospodarstw domowych na terenie Ligoty Pięknej i Malina pozwoli na wyłączenie z eksploatacji znajdujących się tam szamb, które bardzo często są nieszczelne. W konsekwencji znacznie zmniejszy się zanieczyszczenie gleb i wód gruntowych. Skala ewentualnych zagrożeń (np. hałas, spaliny pracujących maszyn) w trakcie wykonawstwa urządzeń jest nieporównywalnie mała w stosunku do korzyści dla środowiska, jakie niesie za sobą realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia.
g) Wymagany zakres monitoringu	Planowane przedsięwzięcie nie będzie wymagać monitoringu.

