

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

opracowana zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz.1235 z późn. zm.)

dla inwestycji pod tytułem:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z
przepompownią ścieków w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino
oraz w obrębie Szymbark gm. Stężyca pow. Kartuski
Województwo pomorskie”**

Inwestor: Gmina Somonino
Ul. Ceynowy 21
83-314 Somonino

Kartuzy, czerwiec 2016 r.

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
2. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA
3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ
4. RODZAJ TECHNOLOGII
5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA
6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII
7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO
8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO
9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO
10. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi kartę informacyjną przedsięwzięcia tj. dokumentację zawierającą podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu pod nazwą:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompownią
ścieków w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino oraz w obrębie Szymbark gm.
Stężycza pow. Kartuski
województwo pomorskie”**

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Somonino ul. Ceynowy 21, 83-314 Somonino.

Niniejsze przedsięwzięcie - budowa sieci kanalizacji sanitarnej, jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone w art. 59 ust. 1 pkt 2 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, zgodnie z art. 173 ust.2 p.2 w/wym. ustawy, podlega przepisom § 3 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. wraz z późniejszymi zmianami w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w którym wymienia się w poz. 79 „(...) sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków”.

Przepis § 3 ust 1 stanowi, że przedsięwzięcia należące do tej kategorii mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Niniejsze przedsięwzięcie jest inwestycją liniową, w której wyniku powstanie nowy obiekt sieci podziemnej – sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompownią.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie współfinansowana z krajowych ani regionalnych programów operacyjnych.

2. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Rodzaj planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino oraz w obrębie Szymbark gm. Stężycza pow. Kartuski. Ścieki kierowane będą poprzez system projektowanej kanalizacji oraz przepompowni do istniejącej kanalizacji sanitarnej w dz. nr 208 w obrębie Szymbark gm. Stężycza a ostatecznie do gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Sławki gm. Somonino. Kolektory kanalizacji sanitarnej prowadzone zostaną w pasach istniejących dróg oraz poboczach dróg należących do gminy Somonino i gminy Stężycza, Polskich Kolei Państwowych jak i osób prywatnych przy wykorzystaniu naturalnego ukształtowania terenu. Przepompownia główna ścieków wykonana zostanie na terenie działki prywatnej inwestora dz. nr 212/15 obręb Szymbark gm. Stężycza. Dodatkowe lokalne przepompownie planowane są w pasach drogowych na dz. nr 233/35 i 187 w obrębie Rąty i dz. nr 58/2 w obrębie Rybaki gm. Somonino

Planowana inwestycja budowy kanalizacji sanitarnej pozwoli na ochronę lokalnych gruntów i cieków wodnych przed dopływem do nich ścieków bytowych z terenu istniejącej zabudowy. Ponadto inwestycja spowoduje uporządkowanie gospodarki ściekowej na tym terenie, przez co zostaną zlikwidowane zagrożenia dla środowiska polegające na naturalnej filtracji ścieków do gleb z ewentualnych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, zlokalizowanych na terenie objętym inwestycją.

Inwestycja umożliwi poprawę stanu infrastruktury technicznej oraz stanu sanitarnego na obszarze terenu objętego inwestycją poprzez stworzenie trwałego, efektywnego i zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska sposobu zagospodarowania odpadów ściekowych w długookresowej perspektywie.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia wynika z:

- konieczności odprowadzenia ścieków bytowych, jakie powstają w istniejącej zabudowie i są magazynowane na miejscu stwarzając tym samym zagrożenie dla środowiska,
- potrzeb ochrony środowiska przed niekontrolowanym dopływem do niego ścieków sanitarnych.

Skala planowanego przedsięwzięcia:

Kanalizacja sanitarna w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino i obręb Szymbark gm. Stężycza pow. Kartuski składać się będzie głównie z kanałów rurociągu grawitacyjnego oraz częściowo z tłoczego.

Kanały grawitacyjne stanowią układ kolektorów, których zadaniem będzie odprowadzenie ścieków grawitacyjnie z istniejącej zabudowy do projektowanych przepompowni ścieków.

Kanały tłoczne stanowią układ kolektorów, których zadaniem będzie odprowadzenie ścieków pod ciśnieniem do istniejącej kanalizacji tłocznej. Elementem systemu kanalizacyjnego będzie również przepompownia ścieków główna zlokalizowana na terenie prywatnym oraz lokalne przepompownie ścieków. W skład przepompowni wchodzi zbiornik z polimerobetonu, dwie pompy (podstawowa i rezerwowa), zasilanie, monitoring i serwis. W razie zaistnienia takiej potrzeby, część planowanej kanalizacji wykonana zostanie metodą bezwykopową w rurze ochronnej (przecisk) lub przewiertem sterowanym.

Planowana w ramach niniejszego przedsięwzięcia kanalizacja sanitarna odbierać będzie ścieki od ok. 228 mieszkańców stałych i wczasowiczów łącznie. Zebrane kanalizacją grawitacyjną z istniejących budynków ścieki odprowadzone zostaną do projektowanej przepompowni ścieków, następnie rurociągiem tłocznym do istniejącej kanalizacji sanitarnej tłocznej na dz. nr 208 w obrębie Szymbark gm. Stężycza i dalej do gminnej oczyszczalni ścieków w Sławkach.

Przewidywana ilość ścieków z terenu przedsięwzięcia przy pełnym obłożeniu istniejącej zabudowy lokalnej stałej i wczasowej wyniesie ok. 22,8 m³/d.

Zakres rzeczowy planowanej inwestycji:

Sieć grawitacyjna:

- przewód kanalizacyjny PVC Ø 200x5,9 SDR34 ok L= 3 640,00 mb
- studnie kanalizacyjne Ø 1200 - ok. 70 szt.

Rurociągu tłocznego,

- przewód ciśnieniowy PE Ø 90x5,4 SDR17 L=975,00 mb

Roboty towarzyszące:

- montaż jednej głównej przepompowni ścieków z dwoma pompami z podłączeniem do kanalizacji
- montaż trzech lokalnych przepompowni ścieków z podłączeniem do kanalizacji
- zabezpieczenie istniejących ogrodzeń, uzbrojenia, drzew,
- przekopy próbne co 30 m , na szerokości wykopu ok 1,20 m w odcinkach, w których występuje uzbrojenie kablowe (energetyczne i telefoniczne).
- przyłącze energetyczne do przepompowni ścieków wykona ENERGA S.A.
- wewnętrzne linie zasilające, pomiędzy złączem głównym a szafą automatyki i sterowania przepompowni ścieków do wykonania w ramach zakresu robót.

Usytuowanie

Wieś Rybaki i Rąty usytuowane są w gminie Somonino w województwie pomorskim, powiecie Kartuskim, natomiast wieś Szymbark usytuowana jest w gminie Stężyca w województwie pomorskim, powiecie Kartuskim.

Wieś Rybaki i Rąty położone są w zachodniej części Gminy Somonino, w pobliżu drogi krajowej nr. 20 oraz stacji kolejowej Wieżyca. Wieś Szymbark położona jest we wschodniej części gminy Stężyca.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obrębie Rąty na dz. nr 230, 233/14, 233/20, 233/28, 233/35, 263/6, 187, 228/8, 225/1, 224/1 w obrębie Szymbark dz. nr 208, 213, 237/5, 237/4, 237/3, 212/15 – teren przepompowni głównej, 237/2, 237/7, 237/8 oraz obręb Rybaki na dz. nr 13, 11, 12, 8, 254, 15, 16/18, 20/5, 40/1, 39/3, 21, 39/4, 23, 39/5, 39/6, 22, 244, 25, 24, 38, 29, 245, 26, 27, 28, 58/2, 14, 44, 43/22, 43/18, 43/17, 285, 43/26, 43/24, 43/12, 43/25, 43/28, 43/15, 43/1, 43/7, 43/6, 272, 246, 16/11, 16/2, 16/5, 16/21, 16/9, 16/10, 16/22, 16/6.

Teren objęty inwestycją stanowi obszar dróg gminnych, terenu Polskich Kolei Państwowych oraz terenów prywatnych.

Lokalizację kanałów sanitarnych w niniejszym przedsięwzięciu przewidziano w części w obrębie działek gminnych, PKP S.A. i prywatnych. Obszar inwestycji ograniczony jest granicami zajmowanych działek ewidencyjnych.

Projektowana kanalizacja sanitarna umożliwi odprowadzenie ścieków z całości terenu objętego zakresem opracowania.

Ze względu na liniowy charakter planowanej inwestycji teren przedsięwzięcia jest tożsamy z terenem, na który inwestycja ta będzie oddziaływać.

3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OOBIĘTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją liniową, z tego względu zajęcie powierzchni wymienionych działek wystąpi tylko w okresie realizacji. Po zakończeniu inwestycji powierzchnia działek zostanie przywrócona do stanu poprzedniego.

Nowo wybudowana kanalizacja sanitarna stanowić będzie podziemne uzbrojenie terenu. Zagospodarowanie terenu na jego powierzchni pozostanie niezmienione, a zatem sposób użytkowania obszaru planowanego przedsięwzięcia nie ulegnie zmianie.

Powierzchnia zajmowanej nieruchomości:

Lokalizacja uzbrojenia podziemnego nie powoduje wydzielenia terenu dla potrzeb eksploatacyjnych kanalizacji z wyjątkiem projektowanej głównej przepompowni ścieków na terenie prywatnej dz. nr 212/15 w obrębie Szymbark, dla której niezbędne jest wydzielenie terenu o powierzchni ok. 60 m².

Powierzchnia zajęta pod planowaną inwestycję wynosi ok. 200 m².

Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu

Teren objęty inwestycją stanowią drogi gminne oraz należące do Polskich Kolei Państwowych, a także do osób prywatnych. Dodatkowo w niektórych miejscach znajduje się istniejące uzbrojenie terenu w postaci kanalizacji indywidualnej z szambami, sieć wodociągowa z przyłączami, kable energetyczne, telefoniczne i istniejąca kanalizacja sanitarna tłoczna. Realizowana inwestycja w żadnym stopniu nie będzie oddziaływała na w/w sieci. Przewody kanalizacyjne będą układane w odległościach i na warunkach określonych przez gestorów sieci oraz podmioty władające terenem planowanej inwestycji tj. Urząd Gminy Stężyca, Urząd Gminy Somonino, Gminne Przedsiębiorstwo Remontowo – Usługowe Sp. z o.o., Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne w Stężycy, Polskie Koleje Państwowe, prywatni właściciele oraz Energa i Tp s.a. a w przypadku kolizji zostanie wykonana przebudowa w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji. Miejsca skrzyżowania kabli z projektowaną kanalizacją sanitarną zabezpieczyć rurami ochronnymi zakładanymi na kable oraz zabezpieczyć przed ich osiadaniami. Wszystkie prace w pobliżu kabli i przewodów wykonywać ręcznie. Przy zbliżeniach do drzew roboty należy prowadzić tunelowo w celu ochrony ich systemów korzeniowych. Istniejące drzewa w pobliżu realizacji inwestycji należy zabezpieczyć poprzez odeskowanie celem ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Trasy planowanej sieci kanalizacji sanitarnej przebiegają głównie w poboczach dróg gminnych, Polskich Kolei Państwowych oraz terenów prywatnych. Po wykonaniu kanalizacji sanitarnej teren zostanie odtworzony do stanu pierwotnego po zakończeniu budowy.

Pokrycie terenu szatą roślinną:

W obrębie planowanej inwestycji występują obszary leśne. Inwestycja prowadzona przez te tereny będzie wykonywana zgodnie z ustaleniami i warunkami narzuconymi przez właściciela.

Podczas wykonywania inwestycji nie będzie miała miejsca wycinka drzew na trasie planowanego uzbrojenia. W przypadku nieprzewidzianych kolizji z istniejącym drzewostanem dopuszcza się możliwość przekroczenia drzew metodami bezrozkopowymi – np. przewiertem sterowanym na odpowiednich głębokościach poniżej systemu korzeniowego.

Na trasie planowanej inwestycji nie występują pomniki przyrody ani żadna inna roślinność chroniona prawem.

4. RODZAJ TECHNOLOGII

Po przeanalizowaniu warunków topograficznych i hydrologicznych przyjęto w obszarze obrębu Rąty, Rybaki i Szymbark jako optymalny, system gawitacyjno - tłoczny kanalizacji sanitarnej. Ścieki zbierane za pomocą instalacji wewnętrznej z terenu istniejącej zabudowy będą transportowane grawitacyjnie do projektowanej przepompowni ścieków, a następnie tłoczone przewodem ciśnieniowym do istniejącej kanalizacji tłocznej ułożonej wzdłuż drogi dz. nr 208 obręb Szymbark i dalej do oczyszczalni w miejscowości Sławki gm. Somonino.

Przyjęty dla całej inwestycji system kanalizacyjny składa się z kanałów sanitarnych grawitacyjnych z rur z tworzyw sztucznych PVC Ø200 mm łączonych na wcisk poprzez kielichy z gumowymi uszczelkami, oraz rurociągu tłoczego z rur polietylenowych PE-HD, Ø90 mm, łączonych metodą zgrzewania doczołowego. Przejścia poprzeczne pod jezdniami ulic i torami – w rurach osłonowych PE-HD metodą przecisku lub przewiertu sterowanego..

Przewód kanalizacji sanitarnej układany będzie na głębokościach od 1,5 – 5,0 m., zgodnie z założonymi minimalnymi spadkami.

Studnie kanalizacji sanitarnej wykonane zostaną jako betonowe DN1200 lub w miejscach zwężeń jako plastikowe z Polipropylenu DN600.

Technologia wykonania kanalizacji sanitarnej tradycyjna, wykopy sprzętem mechanicznym w szalunkach płytowych oraz ręczne, rurociągi układane na podsypce piaskowej zasypane i zagęszczone warstwami. Po zakończeniu budowy teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego

Materiały, z których planowana jest inwestycja nie będą szkodliwie oddziaływać na środowisko. Będą one zgodne z Polskimi Normami, odporne na działanie związków chemicznych organicznych i nieorganicznych. Całość przewidzianych do zastosowania materiałów i technologii jest obojętna ekologicznie. Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano jedną główną bezobsługową przepompownię ścieków w systemie dwupompowym oraz trzy przepompownie lokalne.

Zbiornik przepompowni – z polimerobetonu, z pokrywą betonową, włazem, wyposażoną w: układy hydrauliczno- mechaniczne (orurowanie ze stali kwasoodpornej, zawory, zasuwy), pompy zatapialne przystosowane do pompowania surowych ścieków, urządzenia sterujące pracą pomp, przewody wentylacyjne.

W skład przepompowni wchodzić będzie szafa zasilająca sterownicza (wolnostojąca na ogrodzonym terenie przepompowni, zamykana). Szafka dostosowana będzie do współpracy z agregatem prądotwórczym na wypadek wystąpienia awarii zasilania.

Dla przepompowni zapewniony zostanie stały monitoring poprzez sieć radiową podpiętą do gminnego systemu powiadamiania o awariach i serwis.

Strefa ochronna przepompowni – jak dla zbiorników na nieczystości ciekłe o pojemności do 10 m³.

Podczas wykonywania prac nie będzie potrzeby odwodnienia wykopów w trakcie realizacji inwestycji.

5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowana inwestycja ma zapewnić odbiór ścieków bytowo-gospodarczych z obszaru istniejącej zabudowy. Przyjęty wariant trasy kanalizacji sanitarnej w drogach ze względu na tereny leśne oraz obszary ochronne Natura 2000 jest rozwiązaniem optymalnym, poprzedzonym analizami i uwarunkowany lokalizacją innych urządzeń infrastruktury podziemnej na tym samym terenie, takich jak wodociąg, kable energetyczne, telekomunikacyjne. Decyzję o wyborze rozwiązania podjęto po przeanalizowaniu względów finansowych, środowiskowych, technicznych i formalno-prawnych.

Jedną z alternatyw jest pozostawienie stanu obecnego czyli szczelne zbiorniki na szamba.

Powoduje to jednak duże niedogodności dla właścicieli związane z koniecznością regularnego korzystania z usług asenizacyjnych, a także może powodować niekontrolowane wycieki ścieków do gleby z nieszczelnych, bądź przepełnionych zbiorników, które znajdują się w stanie znacznego zużycia.

Drugą z alternatyw jest budowa lokalnej oczyszczalni ścieków. Wariant taki zakłada budowę sieci kanalizacji grawitacyjno - tłocznej wraz z lokalną oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną na terenie objętym inwestycją. Wariant ten został odrzucony po przeanalizowaniu kosztów jego wykonania oraz terenu, jaki zajęłaby oczyszczalnia ścieków, a także w związku z brakiem odbiornika oczyszczonych ścieków oraz lokalizacją inwestycji w części na obszarze Natura 2000 obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego co miało by duży wpływ przy warunkach do spełnienia przy odprowadzeniu podczyszczonych ścieków do gruntu bądź zbiorników wodnych.

Z uwagi na wyższe koszty i brak możliwości odprowadzania podczyszczonych ścieków nie można wykazać przewagi takiego wariantu.

6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

Woda na budowie pobierana będzie z najbliższego czynnego wodociągu i wykorzystywana dla celów:

- do betonowania przy budowie studni i pracach związanych z naprawą nawierzchni,
- do płukania nowo ułożonej sieci,
- do sprawdzania szczelności przewodów.

Łączne przewidywane zużycie wody na budowie: około 150 m³.

W trakcie budowy nie przewiduje się korzystania z energii elektrycznej.

Napęd urządzeń – silniki spalinowe.

Urządzenia:

- samochody do przewozu materiałów i urobku,
- koparki,
- zgrzewarki do łączenia rur (napęd – spalinowy agregat prądotwórczy)

Łączne zużycie paliwa na cele związane z budową – w ilościach odpowiadających normom dla zastosowanych urządzeń.

Szacunkowe zapotrzebowania docelowe:

na wodę: średnio 8,0 m³/miesiąc; max 1,0 m³ / dobę

na energię:

- elektryczną (zasilanie przepompowni).....5 kW;
- ciepłą.....NIE MA;
- gazową..NIE MA;

7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Na obszarze objętym inwestycją znajduje się uzbrojenie terenu w postaci sieci wodociągowych i energetycznych oraz telekomunikacyjnych. Realizowana inwestycja w żadnym stopniu nie oddziałuje na w/w sieci. Przewody kanalizacyjne będą układane w odległościach i na warunkach gestorów poszczególnych sieci. W przypadku kolizji z istniejącą infrastrukturą zostanie wykonana jej przebudowa w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia oddziaływanie na środowisko oraz jego komponenty będą ograniczone do minimum, gdyż nie spowoduje ono fizycznych zmian na danym terenie - nie zmieni jego warunków topograficznych ani hydrologicznych, a zastosowany system grawitacyjno tłoczny kanalizacji sanitarnej pozwoli wykorzystać naturalne ukształtowanie terenu do przeprowadzenia ścieków z terenu istniejącej zabudowy do istniejącej kanalizacji sanitarnej i dalej do oczyszczalni ścieków gminnej w Sławkach gm. Somonino. Podczas fazy budowy, likwidacji czy eksploatacji nie będą wykorzystywane naturalne zasoby środowiska, a zwłaszcza te nieodnawialne bądź ograniczone. Żaden z etapów przedsięwzięcia nie będzie wymagał wykorzystania, zagospodarowania bądź wytwarzania substancji czy materiałów, które w jakikolwiek sposób mogłyby zaszkodzić środowisku oraz jego elementom.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia występować będą przekształcenia terenu, tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji oraz powstawać będą odpady stanowiące w przewodzie masy ziemne, które gromadzone będą w wyznaczonym miejscu i wykorzystane do rekultywacji terenu. Rozpatrywane przedsięwzięcie nie będzie źródłem skażenia gleby lub wody, nie będzie powodowało zmian w strukturze społeczeństwa, zmian sposobu życia mieszkańców bądź struktury zatrudnienia. Ze względu na charakter inwestycji nie wystąpi możliwość kumulacji oddziaływań z planowanymi bądź istniejącymi rodzajami działalności w okolicy. Obszary, przez które przechodzić będzie inwestycja znajdują się na terenie Głównego Zbiornika Wód podziemnych /GZPW 111/ niecki kredowej tzw. Subniecki Gdańskiej, przy czym ze względu na jej głębokość / 150 m/ realizowana inwestycja nie wpłynie na stan wód podziemnych. Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami podlegającymi ochronie uzdrowiskowej, obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne bądź o przekroczonych standardach jakości środowiska.

Inwestycja w części zlokalizowana zostanie na obszarze Natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego. Ze względu na charakter inwestycji, czyli odprowadzenie ścieków z nieszczelnych zbiorników do oczyszczalni oraz wykonywanie prac i układanie przewodów jedynie w pasach drogowych spowoduje iż, planowana inwestycja nie będzie miała żadnych skutków negatywnych

dla tego obszaru Natura 2000 a raczej przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa poprzez natychmiastowe odprowadzanie ścieków mogących doprowadzić do skażenia terenu do gminnej oczyszczalni ścieków.

Inwestycja ze względu na swój cel spowoduje osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza poprzez odprowadzenie powstających ścieków bezpośrednio do sieci kanalizacyjnej a dalej do oczyszczalni ścieków, co spowoduje niedopuszczenie do ewentualnego przesączania ścieków do środowiska w sposób niekontrolowany poprzez wybudowania szamb.

Prawdopodobieństwa oddziaływania

Realizacja kanalizacji sanitarnej wiązać się będzie z oddziaływaniem na środowisko głównie na etapie budowy ze względu na powstawanie odpadów, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń. Uciążliwości te będą miały krótkotrwały charakter i ustąpią po zakończeniu budowy. Warunkiem jej minimalizacji jest prawidłowa organizacja prac budowlanych. Eksploatacja sieci nie wiąże się ze znaczącymi emisjami do środowiska. Generować będzie głównie powstawanie niewielkich ilości odpadów z czyszczenia sieci i przepompowni ścieków. Inwestycja nie będzie również oddziaływać ujemnie na jakość wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 111 ze względu na zastosowanie szczelnych materiałów.

Realizacja zadania wiązać będzie się także z transportem materiałów samochodami ciężarowymi, pracami ziemnymi. W celu ograniczenia negatywnego wpływu sprzętu i środków transportu należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. W przeciwnym przypadku nastąpi wzrost zużycia paliwa oraz ilości wydzielanych spalin i poziomu hałasu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane do najwyższych obrotów silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Sprzęt używany podczas robót powinien spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi podane w przedmiotowych rozporządzeniach i normach. Transportowane i składowane na terenie budowy kruszywo powinno być w miarę możliwości przykryte. Miejsce składowania kruszywa na specjalnie do tego przygotowanym placu przez wykonawcę w najbliższym sąsiedztwie budowy lub poprzez dostawy kruszywa na bieżąco na plac budowy. 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.

Realizacja inwestycji (faza budowy) może być źródłem hałasu, jednak nie przekraczającym poziomu bezpiecznego dla człowieka i środowiska. Wielkość emisji do powietrza będzie mała i nie będzie stanowić uciążliwości, a tym bardziej zagrożenia dla środowiska. Ograniczenie hałasu uzyskać należy poprzez stosowanie sprawnego sprzętu budowlanego i nie przeciążania go nadmiernie podczas prac budowlanych..

Powstała sieć stanowić będzie podziemne uzbrojenie terenu, zatem sposób jego użytkowania jak i walory krajobrazowe nie ulegną zmianie, a skanalizowanie przedmiotowego obszaru pozwoli na wyeliminowanie zanieczyszczeń

rozproszonych , poprzez likwidację możliwości odpływu ścieków nieczyszczonych, przyczyni się do poprawy jakości gleby.

Czas trwania , częstotliwości i odwracalności oddziaływania

Technologia wykonania kanalizacji tradycyjna oraz metodą przewiertu sterowanego i przecisku pod drogami i torami kolejowymi, wykopy sprzętem mechanicznym w szalunkach płytowych oraz ręczne, rurociągi układane na podsypce piaskowej zasypane i zagęszczone warstwami. W trakcie eksploatacji sieci zabezpieczeniem przed możliwością zanieczyszczenia wód podziemnych oraz powierzchni ziemi , w przepompowniach zainstalowane są kompletne urządzenia, wyposażone w układ regulacji poziomu ścieków. Możliwość zanieczyszczenia na skutek rozszczelnienia kanalizacji i sączenia się ścieków do gruntu zostanie wyeliminowane poprzez wykonanie kanalizacji z rur PCV i PE , charakteryzujących się szczelnością , zapewniającą izolację ścieków od otaczającego gruntu.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia występować będą przekształcenia terenu , tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji oraz powstawać będą odpady stanowiące w przewodzie masy ziemne, które gromadzone będą w wyznaczonym miejscu i wykorzystane do rekultywacji terenu a nadmiar wywieziony . Ponadto inwestycja nie będzie powodowała emisji substancji do atmosfery ani też nie będzie źródłem emisji energii. Krótkotrwałą uciążliwością związaną z fazą realizacji inwestycji będzie emisja hałasu , która ustanie niezwłocznie po zakończeniu prac.

Wykorzystanie zasobów naturalnych

Planowana inwestycja nie wykorzystuje zasobów naturalnych .

Emisja i inne uciążliwości

Pewne uciążliwości mogą wystąpić na etapie budowy, jednakże będą one krótkotrwałe i ustąpią niezwłocznie po zakończeniu robót budowlanych , a będą spowodowane pracą urządzeń, utrudnieniami w ruchu pojazdów oraz pieszych na trasie przebiegu sieci i w sąsiedztwie. Aby umożliwić bezkolizyjne poruszanie się w obrębie robót ziemnych i instalacyjnych, należy w miejscach krzyżowania się ciągów pieszych z wykopem ułożyć kładki dla pieszych. Planowana inwestycja ponadto nie jest źródłem emisji gazów , ani też innych zanieczyszczeń do środowiska .

Ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii

Zaprojektowano przepompownię bezobsługową prefabrykowaną tj. zbiornik przepompowni w formie studni wykonanej z polimerobetonu , przepompownia ścieków będzie wyposażona w dwie pompy. Dodatkowo przepompownia będzie miała możliwość pracy przy pomocy agregatu prądotwórczego.

Potencjalne zagrożenia środowiska, związane z usytuowaniem planowanego przedsięwzięcia w stosunku do następujących obszarów:

- obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:

Obszary, przez które przechodzić będzie inwestycja znajdują się na terenie Głównego Zbiornika Wód podziemnych w części Głównego Zbiornika Wód Poziemnych /GZPW 111/ niecki kredowej tzw. Subniecki Gdańskiej sięgającej od ujścia Wisły przez ujście Redy o szacunkowych zasobach 110 tys. m³/d i średniej głębokości ujęcia 150 m. Ze względu na szczelność planowanej inwestycji a jednocześnie likwidację nieszczelnych zbiorników na ścieki planowana inwestycja nie wpłynie w żaden sposób negatywnie na wody zbiornika.

- obszary wybrzeży:

Miejscowość Rąty, Rybaki i Szymbark leżą poza pasem nadmorskim, w odległości ok. 38 km od brzegu Zatoki Gdańskiej, będącej częścią Morza Bałtyckiego.

- obszary górskie lub leśne:

Lasy na terenie gminy Somonino i Stężyca pod względem przyrodniczo –leśnym należą do Krainy Bałtyckiej, dzielnicy Pojezierza Bałtyckiego okręgu kartuskiego. Większość stanowią lasy państwowe.

Lasy mają duże znaczenie ekologiczne, korzystnie oddziałują na klimat, gospodarkę wodną, działają przeciwerozyjnie.

Rozpatrywaną inwestycję zaprojektowano w istniejących drogach gminnych i prywatnych przy wykorzystaniu naturalnego ukształtowania terenu.

- obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Obszary, przez które przechodzić będzie inwestycja nie znajduje się na terenie strefy ochrony ujęcia wody, znajduje się natomiast w części na terenie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego oraz w części na terenie obszaru natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego.

Realizowana inwestycja przyczyni się do ochrony terenów występujących w zasięgu inwestycji przed przedostawaniem się do nich ścieków z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, które musiałyby pozostać na tym terenie w przypadku nie wykonania przedmiotowej inwestycji.

- obszary podlegające ochronie uzdrowiskowej:

zasięg planowanego przedsięwzięcia nie obejmuje obszarów podlegających ochronie uzdrowiskowej.

- obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:

Planowana inwestycja nie obejmuje obszarów o przekroczonych normach jakości środowiska, takich jak obszary z rozwijającym się przemysłem ciężkim, powodujących wzrost emisji gazów, pyłów itp. oraz obszary o przekroczonych standardach jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Obszar przez który przechodzi inwestycja jest obszarem częściowo zabudowanym a częściowo leśnym składającym się z dróg gminnych oraz prywatnych.

- Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary sieci Natura 2000

Obszar inwestycji znajduje się w części na terenie obszaru natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego.

- Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne.

- Obszary przylegające do jezior,

Analizowany obszar nie przylega do żadnego jeziora. Znajduje się ok. 1,3 km od jeziora Ostrzyckiego. Budowa kanalizacji sanitarnej przyczyni się do ochrony jeziora przed jego zanieczyszczeniem jakie mogłyby spowodować pozostawione zbiorniki na ścieki które z czasem tracą swoją szczelność.

8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

a) ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych:

Docelowo inwestycja nie skutkuje sama w sobie wprowadzaniem do środowiska ścieków socjalno-bytowych, ścieki będą spławiane dzięki wybudowanej kanalizacji sanitarnej.

Powstające w trakcie wykonawstwa niewielkie ilości ścieków będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni ścieków na koszt Wykonawcy.

b) ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych:

Docelowo inwestycja nie skutkuje wytwarzaniem ścieków technologicznych. Powstające w trakcie wykonawstwa niewielkie ilości ścieków będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni ścieków na koszt Wykonawcy.

c) ilość i sposób odprowadzania wód opadowych:

Wody opadowe z wykopów podczas realizacji inwestycji będą kierowane do najbliższego dostępnego punktu zrzutowego.

d) rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami:

Docelowo inwestycja nie skutkuje wytwarzaniem odpadów. Niewielkie ilości odpadów, powstające przy czyszczeniu sieci, likwidowane będą staraniem i na koszt eksploatatora sieci. W trakcie wykonawstwa, zaplecze terenu budowy zostanie wyposażone w materiały neutralizujące, ponadto zostanie wydzielone oraz utwardzone miejsce segregacji i tymczasowego gromadzenia powstałych podczas budowy odpadów, które następnie będą utylizowane staraniem i na koszt Wykonawcy.

e) ilość i rodzaj urządzeń i instalacji:

Sieć grawitacyjna:

- przewód kanalizacyjny PVC Ø 200x5,9 SDR34 ok L= 3 640,00 mb
- studnie kanalizacyjne Ø 1200 - ok. 70 szt.

Rurociągu tłocznego,

- przewód ciśnieniowy PE Ø 90x5,4 SDR17 L=975,00 mb

Roboty towarzyszące:

- montaż jednej głównej przepompowni ścieków z dwoma pompami z podłączeniem do kanalizacji,
 - montaż trzech lokalnych przepompowni ścieków z podłączeniem do kanalizacji,
 - zabezpieczenie istniejących ogrodzeń, uzbrojenia, drzew,
 - przekopy próbne co 30 m , na szerokości wykopu ok 1,20 m w odcinkach, w których występuje uzbrojenie kablowe (energetyczne i telefoniczne).
 - przyłącze energetyczne do przepompowni ścieków wykona ENERGA S.A.
 - wewnętrzne linie zasilające, pomiędzy złączem głównym a szafą automatyki i sterowaniem przepompowni ścieków do wykonania w ramach zakresu robót.
- Urządzenia te nie są źródłem emisji, ani innych uciążliwości.

9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na skalę i charakter przedsięwzięcia nie zachodzi obawa przed transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

10.OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie przebiegać będzie przez tereny:

1. Kaszubskiego Parku Krajobrazowego
2. Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowy – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego

Kaszubski Park Krajobrazowy – park krajobrazowy położony na Kaszubach w województwie pomorskim. Park ten utworzono w 1983 r. dla ochrony typowego krajobrazu pojezierzy młodoglacjalnych centralnej części Pojezierza Kaszubskiego. Powierzchnia Parku wynosi 33202 ha.

Park położony jest na obszarze ośmiu gmin: Kartuzy, Chmielno, Stężyca, Sierakowice, Somonino, (wszystkie w powiecie kartuskim) oraz Linia (powiat wejherowski), Kościerzyna i Nowa Karczma.

Na terenie parku dominuje urozmaicona polodowcowa rzeźba terenu, która stanowi obraz procesów geomorfologicznych zachodzących w plejstocenie. Moreny czołowe tworzą ciągi wzgórz i pagórków układające się zgodnie z fazami cofania się lądolodu (np.Wzgórze Szymbarskie o średnich wysokościach powyżej 260 m n.p.m.) Teren parku jest pokryty układem rynien polodowcowych ułożonych na północny wschód, które w najgłębszych częściach wypełnione są jeziorami.

Na południe od Wzgórz Szymbarskich położona jest rozległa równina sandrowa zbudowana z piasków i żwirów naniesionych tu przez wody roztopowe lądolodu. Oprócz tego występują tu liczne zagłębienia terenu, których większość powstała po ustąpieniu lądolodu na skutek wytapiania się martwego lodu, często wypełniane jeziorami zwanymi wytopiskowymi, a niektóre zajęte przez torfowiska.

Skałami macierzystymi są żwiry, piaski i gliny. Na terenach morenowych przeważają piaski gliniaste i gliny. Na terenie parku obecne są też gleby brunatne wylugowane i gleby pseudobielicowe. Na sandrach występują piaski luźne i słabogliniaste oraz gleby bielicowe i rdzawe. Ok. 10% powierzchni Parku zajmują gleby torfowe i mułowo-torfowe,

Obszar położony jest w strefie wododziałowej oddzielającej dorzecze Łeby i Łupawy od dorzecza Raduni, Wierzycy i Wdy.

Główne ciekі: Radunia i Łeba.

Rzeki charakteryzują się nierównym spadkiem, krętym i bystrym biegiem oraz licznymi przełomami. Płyną głęboko wciętymi dolinami poprzez liczne jeziora. Występują również liczne obszary bezodpływowe zajęte przez mokradła, często zatorfione i z oczkami wodnymi.

Na liście roślin prawnie chronionych, zagrożonych wyginięciem i rzadkich na obszarze, wyszczególniono 190 taksonów, spośród których 43 to gatunki objęte

ochroną całkowitą. Przeważająca część roślinności torfowiskowej i szuwarowobagiennej oraz wodnej to zbiorowiska naturalne lub nieznacznie zmienione.

Obszary morenowe porastają lasy bukowe lub lasy z dominacją buka w drzewostanie. Na wielu obszarach leśnych Parku w miejsce dawnych lasów liściastych wprowadzone zostały bory sosnowe oraz świerki - gatunek obcy geograficznie w tym rejonie.

Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego.

Ostoja położona jest w centralnej, najwyższej części Pojezierza Kaszubskiego, o typowej młodoglacjalnej rzeźbie terenu. Obejmuje zespół rozległych form dolinnych, zwanych rynnami polodowcowymi, wraz z jeziorami wypełniającymi ich najgłębsze miejsca oraz fragmenty wysoczyzn (morena czołowa, morena denna), przyległymi do rynien. Rejon ostoji jest najwyższym wyniesionym obszarem w całym pasie Pojezierza Pomorskiego oraz w całej Polsce niżowej. Najwyższe są tzw. Wzgórza Szymbarskie, gdzie "szczyt" Wieżyca (najwyższy na całym niżu środkowoeuropejskim) dochodzi do wysokości 328,6 m.npm. Z racji sąsiedztwa najwyższych wyniesień pojeziernych i głęboko wciętych rynien polodowcowych, mamy tu do czynienia z bardzo dużymi, jak na warunki nizinne, deniwelacjami dochodzącymi do 160 metrów i mocno zróżnicowaną rzeźbą terenu. Najbardziej charakterystyczną cechą omawianego obszaru jest "łańcuch" jezior rynnowych o różnej wielkości. Są to jeziora: Kłodno, Małe Brodno, Wielkie Brodno, Ostrzyckie, Patulskie, Dąbrowskie, Lubowisko i Stężyckie oraz Bukrzyno Duże i Bukrzyno Małe. Wszystkie te jeziora (wraz z jeziorami Raduńskimi, które znajdują się aktualnie poza obszarem) są połączone ciekami i tworzą charakterystyczne ciągi o układzie kaskadowym. Odwadniane są przez wypływającą z Jeziora Ostrzyckiego Radunię i stanowią jej rejon źródłowy. Poza wielkimi jeziorami zajmującymi dna rynien polodowcowych, licznie występują również niewielkie, często bezodpływowe jeziora tzw. oczka wytopiskowe. Szczególną cechą obszaru jest duże zróżnicowanie warunków siedliskowych, duży stopień różnorodności biocenotycznej (bogaty inwentarz zbiorowisk roślinnych) oraz różnorodności gatunkowej (dotyczy to zarówno flory naczyniowej, mszaków, jak i różnych grup zwierząt - ptaków, płazów i gadów oraz ssaków). Stwierdzono występowanie 18 typów siedlisk wymienionych w załączniku I Dyrektywy siedliskowej, w tym cztery priorytetowe; te jednak małopowierzchniowe. Większość z tych siedlisk jest w dobrym stanie zachowania. Szczególnie wartościowymi siedliskami są torfowiska zasadowe, buczyna storczykowa, torfowiska wysokie żywe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, które są ostojami dla szczególnie zagrożonej flory naczyniowej i mchów. Torfowiskom zasadowym towarzyszą wyjątkowo dobrze zachowane zbiorowiska łąk wilgotnych oraz ziołorośla i szuwały (często w postaciach źródliskowych). Obszar wyróżnia również obecność buczyn. Występują tu także dwa gatunki roślin naczyniowych z zał. II Dyrektywy Siedliskowej - obuwik i lipiennik. Ostoja jest ważnym miejscem dla ochrony zasobów tych gatunków, w szczególności dla ochrony obuwika, który na Pojezierzu występuje zaledwie na kilku stanowiskach. Stwierdzono także cztery gatunki zwierząt kręgowych z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (wydrę, strzeblę błotną, trzaskę grzebieniastą, kozę). Niezaprzeczalnym walorem jest obecność strzebli błotnej. W obecnych granicach

populacja gatunku jest bogata, choć występuje zaledwie na kilku stanowiskach. Trzeba mieć jednak na uwadze fakt, że na terenach przyległych istnieje bardzo duża ilość niewielkich oczek wodnych, w których występuje strzebla błotna (i jest liczna). Ostoja ta może mieć kluczowe znaczenie dla ochrony tego gatunku unikatowego na terenie naszego kraju. Pod względem florystycznym i fitocenotycznym szczególnie cenne są przesmyki między jeziorami, obszary występowania kredy jeziornej w podłożu, podstokowe wysięki wód, obniżenia wytopiskowe. Niewątpliwym walorem ostoi jest występowanie bardzo bogatej awifauny, zarówno wodno-błotnej oraz leśnej. Szczególnie ptaki z pierwszej wymienionej grupy są bogato reprezentowane przez liczne populacje gatunków rzadkie gatunki w skali kraju i regionu. Rozległe zbiorniki wodne stanowią doskonałe miejsce do gniazdowania oraz odpoczynku (duże koncentracje w miesiącach zimowych, gdy brak jest lodu).

Planowane przedsięwzięcie znajdować się będzie w sąsiedztwie:

1. Rezerwat Szczyt Wieżycy na Pojezierzu Kaszubskim w odległości ok. 450 metrów,
2. Kartuski Obszar Chronionego Krajobrazu w odległości ok. 1,6 km,
3. Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka w odległości ok. 980 metrów,

Planowana inwestycja nie będzie miała znaczącego wpływu na parki krajobrazowe, siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt podlegających ochronie na obszarach Natura 2000 ze względu na krótkotrwałą ingerencje w środowisko tylko na etapie samej budowy, a jego realizacja nie zmieni charakteru zagospodarowania terenu. Po wybudowaniu teren pozostanie w stanie nie zmienionym, powstała inwestycja ze względu na jej szczelny i podziemny charakter w żaden sposób nie będzie oddziaływać na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje szkód w środowisku naturalnym, nie zmieni jego warunków topograficznych ani hydrologicznych.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

opracowana zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz.1235 z późn. zm.)

dla inwestycji pod tytułem:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z
przepompownią ścieków w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino
oraz w obrębie Szymbark gm. Stężyca pow. Kartuski
Województwo pomorskie”**

Inwestor: Gmina Somonino
Ul. Ceynowy 21
83-314 Somonino

Kartuzy, czerwiec 2016 r.

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
2. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA
3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ
4. RODZAJ TECHNOLOGII
5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA
6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII
7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO
8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO
9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO
10. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi kartę informacyjną przedsięwzięcia tj. dokumentację zawierającą podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu pod nazwą:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompownią
ścieków w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino oraz w obrębie Szymbark gm.
Stężycza pow. Kartuski
województwo pomorskie”**

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Somonino ul. Ceynowy 21, 83-314 Somonino.

Niniejsze przedsięwzięcie - budowa sieci kanalizacji sanitarnej, jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone w art. 59 ust. 1 pkt 2 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, zgodnie z art. 173 ust.2 p.2 w/wym. ustawy, podlega przepisom § 3 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. wraz z późniejszymi zmianami w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w którym wymienia się w poz. 79 „(...) sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków”.

Przepis § 3 ust 1 stanowi, że przedsięwzięcia należące do tej kategorii mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Niniejsze przedsięwzięcie jest inwestycją liniową, w której wyniku powstanie nowy obiekt sieci podziemnej – sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompownią.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie współfinansowana z krajowych ani regionalnych programów operacyjnych.

2. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Rodzaj planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino oraz w obrębie Szymbark gm. Stężycza pow. Kartuski. Ścieki kierowane będą poprzez system projektowanej kanalizacji oraz przepompowni do istniejącej kanalizacji sanitarnej w dz. nr 208 w obrębie Szymbark gm. Stężycza a ostatecznie do gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Sławki gm. Somonino. Kolektory kanalizacji sanitarnej prowadzone zostaną w pasach istniejących dróg oraz poboczach dróg należących do gminy Somonino i gminy Stężycza, Polskich Kolei Państwowych jak i osób prywatnych przy wykorzystaniu naturalnego ukształtowania terenu. Przepompownia główna ścieków wykonana zostanie na terenie działki prywatnej inwestora dz. nr 212/15 obręb Szymbark gm. Stężycza. Dodatkowe lokalne przepompownie planowane są w pasach drogowych na dz. nr 233/35 i 187 w obrębie Rąty i dz. nr 58/2 w obrębie Rybaki gm. Somonino

Planowana inwestycja budowy kanalizacji sanitarnej pozwoli na ochronę lokalnych gruntów i cieków wodnych przed dopływem do nich ścieków bytowych z terenu istniejącej zabudowy. Ponadto inwestycja spowoduje uporządkowanie gospodarki ściekowej na tym terenie, przez co zostaną zlikwidowane zagrożenia dla środowiska polegające na naturalnej filtracji ścieków do gleb z ewentualnych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, zlokalizowanych na terenie objętym inwestycją.

Inwestycja umożliwi poprawę stanu infrastruktury technicznej oraz stanu sanitarnego na obszarze terenu objętego inwestycją poprzez stworzenie trwałego, efektywnego i zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska sposobu zagospodarowania odpadów ściekowych w długookresowej perspektywie.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia wynika z:

- konieczności odprowadzenia ścieków bytowych, jakie powstają w istniejącej zabudowie i są magazynowane na miejscu stwarzając tym samym zagrożenie dla środowiska,
- potrzeb ochrony środowiska przed niekontrolowanym dopływem do niego ścieków sanitarnych.

Skala planowanego przedsięwzięcia:

Kanalizacja sanitarna w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino i obręb Szymbark gm. Stężyca pow. Kartuski składać się będzie głównie z kanałów rurociągu grawitacyjnego oraz częściowo z tłoczego.

Kanały grawitacyjne stanowią układ kolektorów, których zadaniem będzie odprowadzenie ścieków grawitacyjnie z istniejącej zabudowy do projektowanych przepompowni ścieków.

Kanały tłoczne stanowią układ kolektorów, których zadaniem będzie odprowadzenie ścieków pod ciśnieniem do istniejącej kanalizacji tłocznej. Elementem systemu kanalizacyjnego będzie również przepompownia ścieków główna zlokalizowana na terenie prywatnym oraz lokalne przepompownie ścieków. W skład przepompowni wchodzi zbiornik z polimerobetonu, dwie pompy (podstawowa i rezerwowa), zasilanie, monitoring i serwis. W razie zaistnienia takiej potrzeby, część planowanej kanalizacji wykonana zostanie metodą bezwykopową w rurze ochronnej (przecisk) lub przewiertem sterowanym.

Planowana w ramach niniejszego przedsięwzięcia kanalizacja sanitarna odbierać będzie ścieki od ok. 228 mieszkańców stałych i wczasowiczów łącznie. Zebrane kanalizacją grawitacyjną z istniejących budynków ścieki odprowadzone zostaną do projektowanej przepompowni ścieków, następnie rurociągiem tłocznym do istniejącej kanalizacji sanitarnej tłocznej na dz. nr 208 w obrębie Szymbark gm. Stężyca i dalej do gminnej oczyszczalni ścieków w Sławkach.

Przewidywana ilość ścieków z terenu przedsięwzięcia przy pełnym obłożeniu istniejącej zabudowy lokalnej stałej i wczasowej wyniesie ok. 22,8 m³/d.

Zakres rzeczowy planowanej inwestycji:

Sieć grawitacyjna:

- przewód kanalizacyjny PVC Ø 200x5,9 SDR34 ok L= 3 640,00 mb
- studnie kanalizacyjne Ø 1200 - ok. 70 szt.

Rurociągu tłocznego,

- przewód ciśnieniowy PE Ø 90x5,4 SDR17 L=975,00 mb

Roboty towarzyszące:

- montaż jednej głównej przepompowni ścieków z dwoma pompami z podłączeniem do kanalizacji
- montaż trzech lokalnych przepompowni ścieków z podłączeniem do kanalizacji
- zabezpieczenie istniejących ogrodzeń, uzbrojenia, drzew,
- przekopy próbne co 30 m , na szerokości wykopu ok 1,20 m w odcinkach, w których występuje uzbrojenie kablowe (energetyczne i telefoniczne).
- przyłącze energetyczne do przepompowni ścieków wykona ENERGA S.A.
- wewnętrzne linie zasilające, pomiędzy złączem głównym a szafą automatyki i sterowania przepompowni ścieków do wykonania w ramach zakresu robót.

Usytuowanie

Wieś Rybaki i Rąty usytuowane są w gminie Somonino w województwie pomorskim, powiecie Kartuskim, natomiast wieś Szymbark usytuowana jest w gminie Stężyca w województwie pomorskim, powiecie Kartuskim.

Wieś Rybaki i Rąty położone są w zachodniej części Gminy Somonino, w pobliżu drogi krajowej nr. 20 oraz stacji kolejowej Wieżyca. Wieś Szymbark położona jest we wschodniej części gminy Stężyca.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obrębie Rąty na dz. nr 230, 233/14, 233/20, 233/28, 233/35, 263/6, 187, 228/8, 225/1, 224/1 w obrębie Szymbark dz. nr 208, 213, 237/5, 237/4, 237/3, 212/15 – teren przepompowni głównej, 237/2, 237/7, 237/8 oraz obręb Rybaki na dz. nr 13, 11, 12, 8, 254, 15, 16/18, 20/5, 40/1, 39/3, 21, 39/4, 23, 39/5, 39/6, 22, 244, 25, 24, 38, 29, 245, 26, 27, 28, 58/2, 14, 44, 43/22, 43/18, 43/17, 285, 43/26, 43/24, 43/12, 43/25, 43/28, 43/15, 43/1, 43/7, 43/6, 272, 246, 16/11, 16/2, 16/5, 16/21, 16/9, 16/10, 16/22, 16/6.

Teren objęty inwestycją stanowi obszar dróg gminnych, terenu Polskich Kolei Państwowych oraz terenów prywatnych.

Lokalizację kanałów sanitarnych w niniejszym przedsięwzięciu przewidziano w części w obrębie działek gminnych, PKP S.A. i prywatnych. Obszar inwestycji ograniczony jest granicami zajmowanych działek ewidencyjnych.

Projektowana kanalizacja sanitarna umożliwi odprowadzenie ścieków z całości terenu objętego zakresem opracowania.

Ze względu na liniowy charakter planowanej inwestycji teren przedsięwzięcia jest tożsamy z terenem, na który inwestycja ta będzie oddziaływać.

3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OOBIKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją liniową, z tego względu zajęcie powierzchni wymienionych działek wystąpi tylko w okresie realizacji. Po zakończeniu inwestycji powierzchnia działek zostanie przywrócona do stanu poprzedniego.

Nowo wybudowana kanalizacja sanitarna stanowić będzie podziemne uzbrojenie terenu. Zagospodarowanie terenu na jego powierzchni pozostanie niezmienione, a zatem sposób użytkowania obszaru planowanego przedsięwzięcia nie ulegnie zmianie.

Powierzchnia zajmowanej nieruchomości:

Lokalizacja uzbrojenia podziemnego nie powoduje wydzielenia terenu dla potrzeb eksploatacyjnych kanalizacji z wyjątkiem projektowanej głównej przepompowni ścieków na terenie prywatnej dz. nr 212/15 w obrębie Szymbark, dla której niezbędne jest wydzielenie terenu o powierzchni ok. 60 m².

Powierzchnia zajęta pod planowaną inwestycję wynosi ok. 200 m².

Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu

Teren objęty inwestycją stanowią drogi gminne oraz należące do Polskich Kolei Państwowych, a także do osób prywatnych. Dodatkowo w niektórych miejscach znajduje się istniejące uzbrojenie terenu w postaci kanalizacji indywidualnej z szambami, sieć wodociągowa z przyłączami, kable energetyczne, telefoniczne i istniejąca kanalizacja sanitarna tłoczna. Realizowana inwestycja w żadnym stopniu nie będzie oddziaływała na w/w sieci. Przewody kanalizacyjne będą układane w odległościach i na warunkach określonych przez gestorów sieci oraz podmioty władające terenem planowanej inwestycji tj. Urząd Gminy Stężyca, Urząd Gminy Somonino, Gminne Przedsiębiorstwo Remontowo – Usługowe Sp. z o.o., Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne w Stężycy, Polskie Koleje Państwowe, prywatni właściciele oraz Energa i Tp s.a. a w przypadku kolizji zostanie wykonana przebudowa w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji. Miejsca skrzyżowania kabli z projektowaną kanalizacją sanitarną zabezpieczyć rurami ochronnymi zakładanymi na kable oraz zabezpieczyć przed ich osiadaniami. Wszystkie prace w pobliżu kabli i przewodów wykonywać ręcznie. Przy zbliżeniach do drzew roboty należy prowadzić tunelowo w celu ochrony ich systemów korzeniowych. Istniejące drzewa w pobliżu realizacji inwestycji należy zabezpieczyć poprzez odeskowanie celem ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Trasy planowanej sieci kanalizacji sanitarnej przebiegają głównie w poboczach dróg gminnych, Polskich Kolei Państwowych oraz terenów prywatnych. Po wykonaniu kanalizacji sanitarnej teren zostanie odtworzony do stanu pierwotnego po zakończeniu budowy.

Pokrycie terenu szatą roślinną:

W obrębie planowanej inwestycji występują obszary leśne. Inwestycja prowadzona przez te tereny będzie wykonywana zgodnie z ustaleniami i warunkami narzuconymi przez właściciela.

Podczas wykonywania inwestycji nie będzie miała miejsca wycinka drzew na trasie planowanego uzbrojenia. W przypadku nieprzewidzianych kolizji z istniejącym drzewostanem dopuszcza się możliwość przekroczenia drzew metodami bezrozkopowymi – np. przewiertem sterowanym na odpowiednich głębokościach poniżej systemu korzeniowego.

Na trasie planowanej inwestycji nie występują pomniki przyrody ani żadna inna roślinność chroniona prawem.

4. RODZAJ TECHNOLOGII

Po przeanalizowaniu warunków topograficznych i hydrologicznych przyjęto w obszarze obrębu Rąty, Rybaki i Szymbark jako optymalny, system gawitacyjno - tłoczny kanalizacji sanitarnej. Ścieki zbierane za pomocą instalacji wewnętrznej z terenu istniejącej zabudowy będą transportowane grawitacyjnie do projektowanej przepompowni ścieków, a następnie tłoczone przewodem ciśnieniowym do istniejącej kanalizacji tłocznej ułożonej wzdłuż drogi dz. nr 208 obręb Szymbark i dalej do oczyszczalni w miejscowości Sławki gm. Somonino.

Przyjęty dla całej inwestycji system kanalizacyjny składa się z kanałów sanitarnych grawitacyjnych z rur z tworzyw sztucznych PVC Ø200 mm łączonych na wcisk poprzez kielichy z gumowymi uszczelkami, oraz rurociągu tłoczego z rur polietylenowych PE-HD, Ø90 mm, łączonych metodą zgrzewania doczołowego. Przejścia poprzeczne pod jezdniami ulic i torami – w rurach osłonowych PE-HD metodą przecisku lub przewiertu sterowanego..

Przewód kanalizacji sanitarnej układany będzie na głębokościach od 1,5 – 5,0 m., zgodnie z założonymi minimalnymi spadkami.

Studnie kanalizacji sanitarnej wykonane zostaną jako betonowe DN1200 lub w miejscach zwężeń jako plastikowe z Polipropylenu DN600.

Technologia wykonania kanalizacji sanitarnej tradycyjna, wykopy sprzętem mechanicznym w szalunkach płytowych oraz ręczne, rurociągi układane na podsypce piaskowej zasypane i zagęszczane warstwami. Po zakończeniu budowy teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego

Materiały, z których planowana jest inwestycja nie będą szkodliwie oddziaływać na środowisko. Będą one zgodne z Polskimi Normami, odporne na działanie związków chemicznych organicznych i nieorganicznych. Całość przewidzianych do zastosowania materiałów i technologii jest obojętna ekologicznie. Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano jedną główną bezobsługową przepompownię ścieków w systemie dwupompowym oraz trzy przepompownie lokalne.

Zbiornik przepompowni – z polimerobetonu, z pokrywą betonową, włazem, wyposażoną w: układy hydrauliczno- mechaniczne (orurowanie ze stali kwasoodpornej, zawory, zasuwy), pompy zatapialne przystosowane do pompowania surowych ścieków, urządzenia sterujące pracą pomp, przewody wentylacyjne.

W skład przepompowni wchodzić będzie szafa zasilająca sterownicza (wolnostojąca na ogrodzonym terenie przepompowni, zamykana). Szafka dostosowana będzie do współpracy z agregatem prądotwórczym na wypadek wystąpienia awarii zasilania.

Dla przepompowni zapewniony zostanie stały monitoring poprzez sieć radiową podpiętą do gminnego systemu powiadamiania o awariach i serwis.

Strefa ochronna przepompowni – jak dla zbiorników na nieczystości ciekłe o pojemności do 10 m³.

Podczas wykonywania prac nie będzie potrzeby odwodnienia wykopów w trakcie realizacji inwestycji.

5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowana inwestycja ma zapewnić odbiór ścieków bytowo-gospodarczych z obszaru istniejącej zabudowy. Przyjęty wariant trasy kanalizacji sanitarnej w drogach ze względu na tereny leśne oraz obszary ochronne Natura 2000 jest rozwiązaniem optymalnym, poprzedzonym analizami i uwarunkowany lokalizacją innych urządzeń infrastruktury podziemnej na tym samym terenie, takich jak wodociąg, kable energetyczne, telekomunikacyjne. Decyzję o wyborze rozwiązania podjęto po przeanalizowaniu względów finansowych, środowiskowych, technicznych i formalno-prawnych.

Jedną z alternatyw jest pozostawienie stanu obecnego czyli szczelne zbiorniki na szamba.

Powoduje to jednak duże niedogodności dla właścicieli związane z koniecznością regularnego korzystania z usług asenizacyjnych, a także może powodować niekontrolowane wycieki ścieków do gleby z nieszczelnych, bądź przepełnionych zbiorników, które znajdują się w stanie znacznego zużycia.

Drugą z alternatyw jest budowa lokalnej oczyszczalni ścieków. Wariant taki zakłada budowę sieci kanalizacji grawitacyjno - tłocznej wraz z lokalną oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną na terenie objętym inwestycją. Wariant ten został odrzucony po przeanalizowaniu kosztów jego wykonania oraz terenu, jaki zajęłaby oczyszczalnia ścieków, a także w związku z brakiem odbiornika oczyszczonych ścieków oraz lokalizacją inwestycji w części na obszarze Natura 2000 obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego co miało by duży wpływ przy warunkach do spełnienia przy odprowadzeniu podczyszczonych ścieków do gruntu bądź zbiorników wodnych.

Z uwagi na wyższe koszty i brak możliwości odprowadzania podczyszczonych ścieków nie można wykazać przewagi takiego wariantu.

6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

Woda na budowie pobierana będzie z najbliższego czynnego wodociągu i wykorzystywana dla celów:

- do betonowania przy budowie studni i pracach związanych z naprawą nawierzchni,
- do płukania nowo ułożonej sieci,
- do sprawdzania szczelności przewodów.

Łączne przewidywane zużycie wody na budowie: około 150 m³.

W trakcie budowy nie przewiduje się korzystania z energii elektrycznej.

Napęd urządzeń – silniki spalinowe.

Urządzenia:

- samochody do przewozu materiałów i urobku,
- koparki,
- zgrzewarki do łączenia rur (napęd – spalinowy agregat prądotwórczy)

Łączne zużycie paliwa na cele związane z budową – w ilościach odpowiadających normom dla zastosowanych urządzeń.

Szacunkowe zapotrzebowania docelowe:

na wodę: średnio 8,0 m³/miesiąc; max 1,0 m³ / dobę

na energię:

- elektryczną (zasilanie przepompowni).....5 kW;
- ciepłą.....NIE MA;
- gazową..NIE MA;

7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Na obszarze objętym inwestycją znajduje się uzbrojenie terenu w postaci sieci wodociągowych i energetycznych oraz telekomunikacyjnych. Realizowana inwestycja w żadnym stopniu nie oddziałuje na w/w sieci. Przewody kanalizacyjne będą układane w odległościach i na warunkach gestorów poszczególnych sieci. W przypadku kolizji z istniejącą infrastrukturą zostanie wykonana jej przebudowa w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia oddziaływanie na środowisko oraz jego komponenty będą ograniczone do minimum, gdyż nie spowoduje ono fizycznych zmian na danym terenie - nie zmieni jego warunków topograficznych ani hydrologicznych, a zastosowany system grawitacyjno tłoczny kanalizacji sanitarnej pozwoli wykorzystać naturalne ukształtowanie terenu do przeprowadzenia ścieków z terenu istniejącej zabudowy do istniejącej kanalizacji sanitarnej i dalej do oczyszczalni ścieków gminnej w Sławkach gm. Somonino. Podczas fazy budowy, likwidacji czy eksploatacji nie będą wykorzystywane naturalne zasoby środowiska, a zwłaszcza te nieodnawialne bądź ograniczone. Żaden z etapów przedsięwzięcia nie będzie wymagał wykorzystania, zagospodarowania bądź wytwarzania substancji czy materiałów, które w jakikolwiek sposób mogłyby zaszkodzić środowisku oraz jego elementom.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia występować będą przekształcenia terenu, tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji oraz powstawać będą odpady stanowiące w przewodzie masy ziemne, które gromadzone będą w wyznaczonym miejscu i wykorzystane do rekultywacji terenu. Rozpatrywane przedsięwzięcie nie będzie źródłem skażenia gleby lub wody, nie będzie powodowało zmian w strukturze społeczeństwa, zmian sposobu życia mieszkańców bądź struktury zatrudnienia. Ze względu na charakter inwestycji nie wystąpi możliwość kumulacji oddziaływań z planowanymi bądź istniejącymi rodzajami działalności w okolicy. Obszary, przez które przechodzić będzie inwestycja znajdują się na terenie Głównego Zbiornika Wód podziemnych /GZPW 111/ niecki kredowej tzw. Subniecki Gdańskiej, przy czym ze względu na jej głębokość / 150 m/ realizowana inwestycja nie wpłynie na stan wód podziemnych. Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami podlegającymi ochronie uzdrowiskowej, obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne bądź o przekroczonych standardach jakości środowiska.

Inwestycja w części zlokalizowana zostanie na obszarze Natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego. Ze względu na charakter inwestycji, czyli odprowadzenie ścieków z nieszczelnych zbiorników do oczyszczalni oraz wykonywanie prac i układanie przewodów jedynie w pasach drogowych spowoduje iż, planowana inwestycja nie będzie miała żadnych skutków negatywnych

dla tego obszaru Natura 2000 a raczej przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa poprzez natychmiastowe odprowadzanie ścieków mogących doprowadzić do skażenia terenu do gminnej oczyszczalni ścieków.

Inwestycja ze względu na swój cel spowoduje osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza poprzez odprowadzenie powstających ścieków bezpośrednio do sieci kanalizacyjnej a dalej do oczyszczalni ścieków, co spowoduje niedopuszczenie do ewentualnego przesączenia ścieków do środowiska w sposób niekontrolowany poprzez wybudowania szamb.

Prawdopodobieństwa oddziaływania

Realizacja kanalizacji sanitarnej wiązać się będzie z oddziaływaniem na środowisko głównie na etapie budowy ze względu na powstawanie odpadów, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń. Uciążliwości te będą miały krótkotrwały charakter i ustąpią po zakończeniu budowy. Warunkiem jej minimalizacji jest prawidłowa organizacja prac budowlanych. Eksploatacja sieci nie wiąże się ze znaczącymi emisjami do środowiska. Generować będzie głównie powstawanie niewielkich ilości odpadów z czyszczenia sieci i przepompowni ścieków. Inwestycja nie będzie również oddziaływać ujemnie na jakość wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 111 ze względu na zastosowanie szczelnych materiałów.

Realizacja zadania wiązać będzie się także z transportem materiałów samochodami ciężarowymi, pracami ziemnymi. W celu ograniczenia negatywnego wpływu sprzętu i środków transportu należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. W przeciwnym przypadku nastąpi wzrost zużycia paliwa oraz ilości wydzielanych spalin i poziomu hałasu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane do najwyższych obrotów silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Sprzęt używany podczas robót powinien spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi podane w przedmiotowych rozporządzeniach i normach. Transportowane i składowane na terenie budowy kruszywo powinno być w miarę możliwości przykryte. Miejsce składowania kruszywa na specjalnie do tego przygotowanym placu przez wykonawcę w najbliższym sąsiedztwie budowy lub poprzez dostawy kruszywa na bieżąco na plac budowy. 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.

Realizacja inwestycji (faza budowy) może być źródłem hałasu, jednak nie przekraczającym poziomu bezpiecznego dla człowieka i środowiska. Wielkość emisji do powietrza będzie mała i nie będzie stanowić uciążliwości, a tym bardziej zagrożenia dla środowiska. Ograniczenie hałasu uzyskać należy poprzez stosowanie sprawnego sprzętu budowlanego i nie przeciążania go nadmiernie podczas prac budowlanych..

Powstała sieć stanowić będzie podziemne uzbrojenie terenu, zatem sposób jego użytkowania jak i walory krajobrazowe nie ulegną zmianie, a skanalizowanie przedmiotowego obszaru pozwoli na wyeliminowanie zanieczyszczeń

rozproszonych , poprzez likwidację możliwości odpływu ścieków nieczyszczonych, przyczyni się do poprawy jakości gleby.

Czas trwania , częstotliwości i odwracalności oddziaływania

Technologia wykonania kanalizacji tradycyjna oraz metodą przewiertu sterowanego i przecisku pod drogami i torami kolejowymi, wykopy sprzętem mechanicznym w szalunkach płytowych oraz ręczne, rurociągi układane na podsypce piaskowej zasypane i zagęszczone warstwami. W trakcie eksploatacji sieci zabezpieczeniem przed możliwością zanieczyszczenia wód podziemnych oraz powierzchni ziemi , w przepompowniach zainstalowane są kompletne urządzenia, wyposażone w układ regulacji poziomu ścieków. Możliwość zanieczyszczenia na skutek rozszczelnienia kanalizacji i sączenia się ścieków do gruntu zostanie wyeliminowane poprzez wykonanie kanalizacji z rur PCV i PE , charakteryzujących się szczelnością , zapewniającą izolację ścieków od otaczającego gruntu.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia występować będą przekształcenia terenu , tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji oraz powstawać będą odpady stanowiące w przewodzie masy ziemne, które gromadzone będą w wyznaczonym miejscu i wykorzystane do rekultywacji terenu a nadmiar wywieziony . Ponadto inwestycja nie będzie powodowała emisji substancji do atmosfery ani też nie będzie źródłem emisji energii. Krótkotrwałą uciążliwością związaną z fazą realizacji inwestycji będzie emisja hałasu , która ustanie niezwłocznie po zakończeniu prac.

Wykorzystanie zasobów naturalnych

Planowana inwestycja nie wykorzystuje zasobów naturalnych .

Emisja i inne uciążliwości

Pewne uciążliwości mogą wystąpić na etapie budowy, jednakże będą one krótkotrwałe i ustąpią niezwłocznie po zakończeniu robót budowlanych , a będą spowodowane pracą urządzeń, utrudnieniami w ruchu pojazdów oraz pieszych na trasie przebiegu sieci i w sąsiedztwie. Aby umożliwić bezkolizyjne poruszanie się w obrębie robót ziemnych i instalacyjnych, należy w miejscach krzyżowania się ciągów pieszych z wykopem ułożyć kładki dla pieszych. Planowana inwestycja ponadto nie jest źródłem emisji gazów , ani też innych zanieczyszczeń do środowiska .

Ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii

Zaprojektowano przepompownię bezobsługową prefabrykowaną tj. zbiornik przepompowni w formie studni wykonanej z polimerobetonu , przepompownia ścieków będzie wyposażona w dwie pompy. Dodatkowo przepompownia będzie miała możliwość pracy przy pomocy agregatu prądotwórczego.

Potencjalne zagrożenia środowiska, związane z usytuowaniem planowanego przedsięwzięcia w stosunku do następujących obszarów:

- obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:

Obszary, przez które przechodzić będzie inwestycja znajdują się na terenie Głównego Zbiornika Wód podziemnych w części Głównego Zbiornika Wód Poziemnych /GZPW 111/ niecki kredowej tzw. Subniecki Gdańskiej sięgającej od ujścia Wisły przez ujście Redy o szacunkowych zasobach 110 tys. m³/d i średniej głębokości ujęcia 150 m. Ze względu na szczelność planowanej inwestycji a jednocześnie likwidację nieszczelnych zbiorników na ścieki planowana inwestycja nie wpłynie w żaden sposób negatywnie na wody zbiornika.

- obszary wybrzeży:

Miejscowość Rąty, Rybaki i Szymbark leżą poza pasem nadmorskim, w odległości ok. 38 km od brzegu Zatoki Gdańskiej, będącej częścią Morza Bałtyckiego.

- obszary górskie lub leśne:

Lasy na terenie gminy Somonino i Stężyca pod względem przyrodniczo –leśnym należą do Krainy Bałtyckiej, dzielnicy Pojezierza Bałtyckiego okręgu kartuskiego. Większość stanowią lasy państwowe.

Lasy mają duże znaczenie ekologiczne, korzystnie oddziałują na klimat, gospodarkę wodną, działają przeciwoerozyjnie.

Rozpatrywaną inwestycję zaprojektowano w istniejących drogach gminnych i prywatnych przy wykorzystaniu naturalnego ukształtowania terenu.

- obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Obszary, przez które przechodzić będzie inwestycja nie znajduje się na terenie strefy ochrony ujęcia wody, znajduje się natomiast w części na terenie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego oraz w części na terenie obszaru natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego.

Realizowana inwestycja przyczyni się do ochrony terenów występujących w zasięgu inwestycji przed przedostawaniem się do nich ścieków z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, które musiałyby pozostać na tym terenie w przypadku nie wykonania przedmiotowej inwestycji.

- obszary podlegające ochronie uzdrowiskowej:

zasięg planowanego przedsięwzięcia nie obejmuje obszarów podlegających ochronie uzdrowiskowej.

- obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:

Planowana inwestycja nie obejmuje obszarów o przekroczonych normach jakości środowiska, takich jak obszary z rozwijającym się przemysłem ciężkim, powodujących wzrost emisji gazów, pyłów itp. oraz obszary o przekroczonych standardach jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Obszar przez który przechodzi inwestycja jest obszarem częściowo zabudowanym a częściowo leśnym składającym się z dróg gminnych oraz prywatnych.

- Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary sieci Natura 2000

Obszar inwestycji znajduje się w części na terenie obszaru natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego.

- Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne.

- Obszary przylegające do jezior,

Analizowany obszar nie przylega do żadnego jeziora. Znajduje się ok. 1,3 km od jeziora Ostrzyckiego. Budowa kanalizacji sanitarnej przyczyni się do ochrony jeziora przed jego zanieczyszczeniem jakie mogłyby spowodować pozostawione zbiorniki na ścieki które z czasem tracą swoją szczelność.

8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

a) ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych:

Docelowo inwestycja nie skutkuje sama w sobie wprowadzaniem do środowiska ścieków socjalno-bytowych, ścieki będą spławiane dzięki wybudowanej kanalizacji sanitarnej.

Powstające w trakcie wykonawstwa niewielkie ilości ścieków będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni ścieków na koszt Wykonawcy.

b) ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych:

Docelowo inwestycja nie skutkuje wytwarzaniem ścieków technologicznych. Powstające w trakcie wykonawstwa niewielkie ilości ścieków będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni ścieków na koszt Wykonawcy.

c) ilość i sposób odprowadzania wód opadowych:

Wody opadowe z wykopów podczas realizacji inwestycji będą kierowane do najbliższego dostępnego punktu zrzutowego.

d) rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami:

Docelowo inwestycja nie skutkuje wytwarzaniem odpadów. Niewielkie ilości odpadów, powstające przy czyszczeniu sieci, likwidowane będą staraniem i na koszt eksploatatora sieci. W trakcie wykonawstwa, zaplecze terenu budowy zostanie wyposażone w materiały neutralizujące, ponadto zostanie wydzielone oraz utwardzone miejsce segregacji i tymczasowego gromadzenia powstałych podczas budowy odpadów, które następnie będą utylizowane staraniem i na koszt Wykonawcy.

e) ilość i rodzaj urządzeń i instalacji:

Sieć grawitacyjna:

- przewód kanalizacyjny PVC Ø 200x5,9 SDR34 ok L= 3 640,00 mb
- studnie kanalizacyjne Ø 1200 - ok. 70 szt.

Rurociągu tłocznego,

- przewód ciśnieniowy PE Ø 90x5,4 SDR17 L=975,00 mb

Roboty towarzyszące:

- montaż jednej głównej przepompowni ścieków z dwoma pompami z podłączeniem do kanalizacji,
 - montaż trzech lokalnych przepompowni ścieków z podłączeniem do kanalizacji,
 - zabezpieczenie istniejących ogrodzeń, uzbrojenia, drzew,
 - przekopy próbne co 30 m , na szerokości wykopu ok 1,20 m w odcinkach, w których występuje uzbrojenie kablowe (energetyczne i telefoniczne).
 - przyłącze energetyczne do przepompowni ścieków wykona ENERGA S.A.
 - wewnętrzne linie zasilające, pomiędzy złączem głównym a szafą automatyki i sterowaniem przepompowni ścieków do wykonania w ramach zakresu robót.
- Urządzenia te nie są źródłem emisji, ani innych uciążliwości.

9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na skalę i charakter przedsięwzięcia nie zachodzi obawa przed transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

10.OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie przebiegać będzie przez tereny:

1. Kaszubskiego Parku Krajobrazowego
2. Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowy – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego

Kaszubski Park Krajobrazowy – park krajobrazowy położony na Kaszubach w województwie pomorskim. Park ten utworzono w 1983 r. dla ochrony typowego krajobrazu pojezierzy młodoglacjalnych centralnej części Pojezierza Kaszubskiego. Powierzchnia Parku wynosi 33202 ha.

Park położony jest na obszarze ośmiu gmin: Kartuzy, Chmielno, Stężyca, Sierakowice, Somonino, (wszystkie w powiecie kartuskim) oraz Linia (powiat wejherowski), Kościerzyna i Nowa Karczma.

Na terenie parku dominuje urozmaicona polodowcowa rzeźba terenu, która stanowi obraz procesów geomorfologicznych zachodzących w plejstocenie. Moreny czołowe tworzą ciągi wzgórz i pagórków układające się zgodnie z fazami cofania się lądolodu (np.Wzgórz Szymbarskie o średnich wysokościach powyżej 260 m n.p.m.) Teren parku jest pokryty układem rynien polodowcowych ułożonych na północny wschód, które w najgłębszych częściach wypełnione są jeziorami.

Na południe od Wzgórz Szymbarskich położona jest rozległa równina sandrowa zbudowana z piasków i żwirów naniesionych tu przez wody roztopowe lądolodu. Oprócz tego występują tu liczne zagłębienia terenu, których większość powstała po ustąpieniu lądolodu na skutek wytapiania się martwego lodu, często wypełniane jeziorami zwanymi wytopiskowymi, a niektóre zajęte przez torfowiska.

Skałami macierzystymi są żwiry, piaski i gliny. Na terenach morenowych przeważają piaski gliniaste i gliny. Na terenie parku obecne są też gleby brunatne wylugowane i gleby pseudobielicowe. Na sandrach występują piaski luźne i słabogliniaste oraz gleby bielicowe i rdzawe. Ok. 10% powierzchni Parku zajmują gleby torfowe i mułowo-torfowe,

Obszar położony jest w strefie wododziałowej oddzielającej dorzecze Łeby i Łupawy od dorzecza Raduni, Wierzycy i Wdy.

Główne ciekі: Radunia i Łeba.

Rzeki charakteryzują się nierównym spadkiem, krętym i bystrym biegiem oraz licznymi przełomami. Płyną głęboko wciętymi dolinami poprzez liczne jeziora. Występują również liczne obszary bezodpływowe zajęte przez mokradła, często zatorfione i z oczkami wodnymi.

Na liście roślin prawnie chronionych, zagrożonych wyginięciem i rzadkich na obszarze, wyszczególniono 190 taksonów, spośród których 43 to gatunki objęte

ochroną całkowitą. Przeważająca część roślinności torfowiskowej i szuwarowobagiennej oraz wodnej to zbiorowiska naturalne lub nieznacznie zmienione.

Obszary morenowe porastają lasy bukowe lub lasy z dominacją buka w drzewostanie. Na wielu obszarach leśnych Parku w miejsce dawnych lasów liściastych wprowadzone zostały bory sosnowe oraz świerki - gatunek obcy geograficznie w tym rejonie.

Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego.

Ostoja położona jest w centralnej, najwyższej części Pojezierza Kaszubskiego, o typowej młodoglacjalnej rzeźbie terenu. Obejmuje zespół rozległych form dolinnych, zwanych rynnami polodowcowymi, wraz z jeziorami wypełniającymi ich najgłębsze miejsca oraz fragmenty wysoczyzn (morena czołowa, morena denna), przyległymi do rynien. Rejon ostoji jest najwyższym wyniesionym obszarem w całym pasie Pojezierza Pomorskiego oraz w całej Polsce niżowej. Najwyższe są tzw. Wzgórza Szymbarskie, gdzie "szczyt" Wieżyca (najwyższy na całym niżu środkowoeuropejskim) dochodzi do wysokości 328,6 m.npm. Z racji sąsiedztwa najwyższych wyniesień pojeziernych i głęboko wciętych rynien polodowcowych, mamy tu do czynienia z bardzo dużymi, jak na warunki nizinne, deniwelacjami dochodzącymi do 160 metrów i mocno zróżnicowaną rzeźbą terenu. Najbardziej charakterystyczną cechą omawianego obszaru jest "łańcuch" jezior rynnowych o różnej wielkości. Są to jeziora: Kłodno, Małe Brodno, Wielkie Brodno, Ostrzyckie, Patulskie, Dąbrowskie, Lubowisko i Stężyckie oraz Bukrzyno Duże i Bukrzyno Małe. Wszystkie te jeziora (wraz z jeziorami Raduńskimi, które znajdują się aktualnie poza obszarem) są połączone ciekami i tworzą charakterystyczne ciągi o układzie kaskadowym. Odwadnianie są przez wypływającą z Jeziora Ostrzyckiego Radunię i stanowią jej rejon źródłowy. Poza wielkimi jeziorami zajmującymi dna rynien polodowcowych, licznie występują również niewielkie, często bezodpływowe jeziora tzw. oczka wytopiskowe. Szczególną cechą obszaru jest duże zróżnicowanie warunków siedliskowych, duży stopień różnorodności biocenotycznej (bogaty inwentarz zbiorowisk roślinnych) oraz różnorodności gatunkowej (dotyczy to zarówno flory naczyniowej, mszaków, jak i różnych grup zwierząt - ptaków, płazów i gadów oraz ssaków). Stwierdzono występowanie 18 typów siedlisk wymienionych w załączniku I Dyrektywy siedliskowej, w tym cztery priorytetowe; te jednak małopowierzchniowe. Większość z tych siedlisk jest w dobrym stanie zachowania. Szczególnie wartościowymi siedliskami są torfowiska zasadowe, buczyna storczykowa, torfowiska wysokie żywe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, które są ostojami dla szczególnie zagrożonej flory naczyniowej i mchów. Torfowiskom zasadowym towarzyszą wyjątkowo dobrze zachowane zbiorowiska łąk wilgotnych oraz ziołorośla i szuwały (często w postaciach źródliskowych). Obszar wyróżnia również obecność buczyn. Występują tu także dwa gatunki roślin naczyniowych z zał. II Dyrektywy Siedliskowej - obuwik i lipiennik. Ostoja jest ważnym miejscem dla ochrony zasobów tych gatunków, w szczególności dla ochrony obuwika, który na Pojezierzu występuje zaledwie na kilku stanowiskach. Stwierdzono także cztery gatunki zwierząt kręgowych z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (wydrę, strzeblę błotną, trzaskę grzebieniastą, kozę). Niezaprzeczalnym walorem jest obecność strzebli błotnej. W obecnych granicach

populacja gatunku jest bogata, choć występuje zaledwie na kilku stanowiskach. Trzeba mieć jednak na uwadze fakt, że na terenach przyległych istnieje bardzo duża ilość niewielkich oczek wodnych, w których występuje strzebla błotna (i jest liczna). Ostoja ta może mieć kluczowe znaczenie dla ochrony tego gatunku unikatowego na terenie naszego kraju. Pod względem florystycznym i fitocenotycznym szczególnie cenne są przesmyki między jeziorami, obszary występowania kredy jeziornej w podłożu, podstokowe wysięki wód, obniżenia wytopiskowe. Niewątpliwym walorem ostoi jest występowanie bardzo bogatej awifauny, zarówno wodno-błotnej oraz leśnej. Szczególnie ptaki z pierwszej wymienionej grupy są bogato reprezentowane przez liczne populacje gatunków rzadkie gatunki w skali kraju i regionu. Rozległe zbiorniki wodne stanowią doskonałe miejsce do gniazdowania oraz odpoczynku (duże koncentracje w miesiącach zimowych, gdy brak jest lodu).

Planowane przedsięwzięcie znajdować się będzie w sąsiedztwie:

1. Rezerwat Szczyt Wieżycy na Pojezierzu Kaszubskim w odległości ok. 450 metrów,
2. Kartuski Obszar Chronionego Krajobrazu w odległości ok. 1,6 km,
3. Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka w odległości ok. 980 metrów,

Planowana inwestycja nie będzie miała znaczącego wpływu na parki krajobrazowe, siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt podlegających ochronie na obszarach Natura 2000 ze względu na krótkotrwałą ingerencje w środowisko tylko na etapie samej budowy, a jego realizacja nie zmieni charakteru zagospodarowania terenu. Po wybudowaniu teren pozostanie w stanie nie zmienionym, powstała inwestycja ze względu na jej szczelny i podziemny charakter w żaden sposób nie będzie oddziaływać na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje szkód w środowisku naturalnym, nie zmieni jego warunków topograficznych ani hydrologicznych.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

opracowana zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz.1235 z późn. zm.)

dla inwestycji pod tytułem:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z
przepompownią ścieków w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino
oraz w obrębie Szymbark gm. Stężyca pow. Kartuski
Województwo pomorskie”**

Inwestor: Gmina Somonino
Ul. Ceynowy 21
83-314 Somonino

Kartuzy, czerwiec 2016 r.

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
2. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA
3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ
4. RODZAJ TECHNOLOGII
5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA
6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII
7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO
8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO
9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO
10. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi kartę informacyjną przedsięwzięcia tj. dokumentację zawierającą podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu pod nazwą:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompownią
ścieków w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino oraz w obrębie Szymbark gm.
Stężycza pow. Kartuski
województwo pomorskie”**

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Somonino ul. Ceynowy 21, 83-314 Somonino.

Niniejsze przedsięwzięcie - budowa sieci kanalizacji sanitarnej, jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone w art. 59 ust. 1 pkt 2 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, zgodnie z art. 173 ust.2 p.2 w/wym. ustawy, podlega przepisom § 3 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. wraz z późniejszymi zmianami w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w którym wymienia się w poz. 79 „(...) sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków”.

Przepis § 3 ust 1 stanowi, że przedsięwzięcia należące do tej kategorii mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Niniejsze przedsięwzięcie jest inwestycją liniową, w której wyniku powstanie nowy obiekt sieci podziemnej – sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przepompownią.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie współfinansowana z krajowych ani regionalnych programów operacyjnych.

2. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Rodzaj planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino oraz w obrębie Szymbark gm. Stężycza pow. Kartuski. Ścieki kierowane będą poprzez system projektowanej kanalizacji oraz przepompowni do istniejącej kanalizacji sanitarnej w dz. nr 208 w obrębie Szymbark gm. Stężycza a ostatecznie do gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Sławki gm. Somonino. Kolektory kanalizacji sanitarnej prowadzone zostaną w pasach istniejących dróg oraz poboczach dróg należących do gminy Somonino i gminy Stężycza, Polskich Kolei Państwowych jak i osób prywatnych przy wykorzystaniu naturalnego ukształtowania terenu. Przepompownia główna ścieków wykonana zostanie na terenie działki prywatnej inwestora dz. nr 212/15 obręb Szymbark gm. Stężycza. Dodatkowe lokalne przepompownie planowane są w pasach drogowych na dz. nr 233/35 i 187 w obrębie Rąty i dz. nr 58/2 w obrębie Rybaki gm. Somonino

Planowana inwestycja budowy kanalizacji sanitarnej pozwoli na ochronę lokalnych gruntów i cieków wodnych przed dopływem do nich ścieków bytowych z terenu istniejącej zabudowy. Ponadto inwestycja spowoduje uporządkowanie gospodarki ściekowej na tym terenie, przez co zostaną zlikwidowane zagrożenia dla środowiska polegające na naturalnej filtracji ścieków do gleb z ewentualnych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, zlokalizowanych na terenie objętym inwestycją.

Inwestycja umożliwi poprawę stanu infrastruktury technicznej oraz stanu sanitarnego na obszarze terenu objętego inwestycją poprzez stworzenie trwałego, efektywnego i zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska sposobu zagospodarowania odpadów ściekowych w długookresowej perspektywie.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia wynika z:

- konieczności odprowadzenia ścieków bytowych, jakie powstają w istniejącej zabudowie i są magazynowane na miejscu stwarzając tym samym zagrożenie dla środowiska,
- potrzeb ochrony środowiska przed niekontrolowanym dopływem do niego ścieków sanitarnych.

Skala planowanego przedsięwzięcia:

Kanalizacja sanitarna w obrębie Rąty i Rybaki gm. Somonino i obręb Szymbark gm. Stężyca pow. Kartuski składać się będzie głównie z kanałów rurociągu grawitacyjnego oraz częściowo z tłoczego.

Kanały grawitacyjne stanowią układ kolektorów, których zadaniem będzie odprowadzenie ścieków grawitacyjnie z istniejącej zabudowy do projektowanych przepompowni ścieków.

Kanały tłoczne stanowią układ kolektorów, których zadaniem będzie odprowadzenie ścieków pod ciśnieniem do istniejącej kanalizacji tłocznej. Elementem systemu kanalizacyjnego będzie również przepompownia ścieków główna zlokalizowana na terenie prywatnym oraz lokalne przepompownie ścieków. W skład przepompowni wchodzi zbiornik z polimerobetonu, dwie pompy (podstawowa i rezerwowa), zasilanie, monitoring i serwis. W razie zaistnienia takiej potrzeby, część planowanej kanalizacji wykonana zostanie metodą bezwykopową w rurze ochronnej (przecisk) lub przewiertem sterowanym.

Planowana w ramach niniejszego przedsięwzięcia kanalizacja sanitarna odbierać będzie ścieki od ok. 228 mieszkańców stałych i wczasowiczów łącznie. Zebrane kanalizacją grawitacyjną z istniejących budynków ścieki odprowadzone zostaną do projektowanej przepompowni ścieków, następnie rurociągiem tłocznym do istniejącej kanalizacji sanitarnej tłocznej na dz. nr 208 w obrębie Szymbark gm. Stężyca i dalej do gminnej oczyszczalni ścieków w Sławkach.

Przewidywana ilość ścieków z terenu przedsięwzięcia przy pełnym obłożeniu istniejącej zabudowy lokalnej stałej i wczasowej wyniesie ok. 22,8 m³/d.

Zakres rzeczowy planowanej inwestycji:

Sieć grawitacyjna:

- przewód kanalizacyjny PVC Ø 200x5,9 SDR34 ok L= 3 640,00 mb
- studnie kanalizacyjne Ø 1200 - ok. 70 szt.

Rurociągu tłocznego,

- przewód ciśnieniowy PE Ø 90x5,4 SDR17 L=975,00 mb

Roboty towarzyszące:

- montaż jednej głównej przepompowni ścieków z dwoma pompami z podłączeniem do kanalizacji
- montaż trzech lokalnych przepompowni ścieków z podłączeniem do kanalizacji
- zabezpieczenie istniejących ogrodzeń, uzbrojenia, drzew,
- przekopy próbne co 30 m , na szerokości wykopu ok 1,20 m w odcinkach, w których występuje uzbrojenie kablowe (energetyczne i telefoniczne).
- przyłącze energetyczne do przepompowni ścieków wykona ENERGA S.A.
- wewnętrzne linie zasilające, pomiędzy złączem głównym a szafą automatyki i sterowania przepompowni ścieków do wykonania w ramach zakresu robót.

Usytuowanie

Wieś Rybaki i Rąty usytuowane są w gminie Somonino w województwie pomorskim, powiecie Kartuskim, natomiast wieś Szymbark usytuowana jest w gminie Stężyca w województwie pomorskim, powiecie Kartuskim.

Wieś Rybaki i Rąty położone są w zachodniej części Gminy Somonino, w pobliżu drogi krajowej nr. 20 oraz stacji kolejowej Wieżyca. Wieś Szymbark położona jest we wschodniej części gminy Stężyca.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obrębie Rąty na dz. nr 230, 233/14, 233/20, 233/28, 233/35, 263/6, 187, 228/8, 225/1, 224/1 w obrębie Szymbark dz. nr 208, 213, 237/5, 237/4, 237/3, 212/15 – teren przepompowni głównej, 237/2, 237/7, 237/8 oraz obręb Rybaki na dz. nr 13, 11, 12, 8, 254, 15, 16/18, 20/5, 40/1, 39/3, 21, 39/4, 23, 39/5, 39/6, 22, 244, 25, 24, 38, 29, 245, 26, 27, 28, 58/2, 14, 44, 43/22, 43/18, 43/17, 285, 43/26, 43/24, 43/12, 43/25, 43/28, 43/15, 43/1, 43/7, 43/6, 272, 246, 16/11, 16/2, 16/5, 16/21, 16/9, 16/10, 16/22, 16/6.

Teren objęty inwestycją stanowi obszar dróg gminnych, terenu Polskich Kolei Państwowych oraz terenów prywatnych.

Lokalizację kanałów sanitarnych w niniejszym przedsięwzięciu przewidziano w części w obrębie działek gminnych, PKP S.A. i prywatnych. Obszar inwestycji ograniczony jest granicami zajmowanych działek ewidencyjnych.

Projektowana kanalizacja sanitarna umożliwi odprowadzenie ścieków z całości terenu objętego zakresem opracowania.

Ze względu na liniowy charakter planowanej inwestycji teren przedsięwzięcia jest tożsamy z terenem, na który inwestycja ta będzie oddziaływać.

3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OOBIKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją liniową, z tego względu zajęcie powierzchni wymienionych działek wystąpi tylko w okresie realizacji. Po zakończeniu inwestycji powierzchnia działek zostanie przywrócona do stanu poprzedniego.

Nowo wybudowana kanalizacja sanitarna stanowić będzie podziemne uzbrojenie terenu. Zagospodarowanie terenu na jego powierzchni pozostanie niezmienione, a zatem sposób użytkowania obszaru planowanego przedsięwzięcia nie ulegnie zmianie.

Powierzchnia zajmowanej nieruchomości:

Lokalizacja uzbrojenia podziemnego nie powoduje wydzielenia terenu dla potrzeb eksploatacyjnych kanalizacji z wyjątkiem projektowanej głównej przepompowni ścieków na terenie prywatnej dz. nr 212/15 w obrębie Szymbark, dla której niezbędne jest wydzielenie terenu o powierzchni ok. 60 m².

Powierzchnia zajęta pod planowaną inwestycję wynosi ok. 200 m².

Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu

Teren objęty inwestycją stanowią drogi gminne oraz należące do Polskich Kolei Państwowych, a także do osób prywatnych. Dodatkowo w niektórych miejscach znajduje się istniejące uzbrojenie terenu w postaci kanalizacji indywidualnej z szambami, sieć wodociągowa z przyłączami, kable energetyczne, telefoniczne i istniejąca kanalizacja sanitarna tłoczna. Realizowana inwestycja w żadnym stopniu nie będzie oddziaływała na w/w sieci. Przewody kanalizacyjne będą układane w odległościach i na warunkach określonych przez gestorów sieci oraz podmioty władające terenem planowanej inwestycji tj. Urząd Gminy Stężycy, Urząd Gminy Somonino, Gminne Przedsiębiorstwo Remontowo – Usługowe Sp. z o.o., Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne w Stężycy, Polskie Koleje Państwowe, prywatni właściciele oraz Energa i Tp s.a. a w przypadku kolizji zostanie wykonana przebudowa w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji. Miejsca skrzyżowania kabli z projektowaną kanalizacją sanitarną zabezpieczyć rurami ochronnymi zakładanymi na kable oraz zabezpieczyć przed ich osiadaniami. Wszystkie prace w pobliżu kabli i przewodów wykonywać ręcznie. Przy zbliżeniach do drzew roboty należy prowadzić tunelowo w celu ochrony ich systemów korzeniowych. Istniejące drzewa w pobliżu realizacji inwestycji należy zabezpieczyć poprzez odeskowanie celem ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Trasy planowanej sieci kanalizacji sanitarnej przebiegają głównie w poboczach dróg gminnych, Polskich Kolei Państwowych oraz terenów prywatnych. Po wykonaniu kanalizacji sanitarnej teren zostanie odtworzony do stanu pierwotnego po zakończeniu budowy.

Pokrycie terenu szatą roślinną:

W obrębie planowanej inwestycji występują obszary leśne. Inwestycja prowadzona przez te tereny będzie wykonywana zgodnie z ustaleniami i warunkami narzuconymi przez właściciela.

Podczas wykonywania inwestycji nie będzie miała miejsca wycinka drzew na trasie planowanego uzbrojenia. W przypadku nieprzewidzianych kolizji z istniejącym drzewostanem dopuszcza się możliwość przekroczenia drzew metodami bezrozkopowymi – np. przewiertem sterowanym na odpowiednich głębokościach poniżej systemu korzeniowego.

Na trasie planowanej inwestycji nie występują pomniki przyrody ani żadna inna roślinność chroniona prawem.

4. RODZAJ TECHNOLOGII

Po przeanalizowaniu warunków topograficznych i hydrologicznych przyjęto w obszarze obrębu Rąty, Rybaki i Szymbark jako optymalny, system gawitacyjno - tłoczny kanalizacji sanitarnej. Ścieki zbierane za pomocą instalacji wewnętrznej z terenu istniejącej zabudowy będą transportowane grawitacyjnie do projektowanej przepompowni ścieków, a następnie tłoczone przewodem ciśnieniowym do istniejącej kanalizacji tłocznej ułożonej wzdłuż drogi dz. nr 208 obręb Szymbark i dalej do oczyszczalni w miejscowości Sławki gm. Somonino.

Przyjęty dla całej inwestycji system kanalizacyjny składa się z kanałów sanitarnych grawitacyjnych z rur z tworzyw sztucznych PVC Ø200 mm łączonych na wcisk poprzez kielichy z gumowymi uszczelkami, oraz rurociągu tłoczego z rur polietylenowych PE-HD, Ø90 mm, łączonych metodą zgrzewania doczołowego. Przejścia poprzeczne pod jezdniami ulic i torami – w rurach osłonowych PE-HD metodą przecisku lub przewiertu sterowanego..

Przewód kanalizacji sanitarnej układany będzie na głębokościach od 1,5 – 5,0 m., zgodnie z założonymi minimalnymi spadkami.

Studnie kanalizacji sanitarnej wykonane zostaną jako betonowe DN1200 lub w miejscach zwężeń jako plastikowe z Polipropylenu DN600.

Technologia wykonania kanalizacji sanitarnej tradycyjna, wykopy sprzętem mechanicznym w szalunkach płytowych oraz ręczne, rurociągi układane na podsypce piaskowej zasypane i zagęszczane warstwami. Po zakończeniu budowy teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego

Materiały, z których planowana jest inwestycja nie będą szkodliwie oddziaływać na środowisko. Będą one zgodne z Polskimi Normami, odporne na działanie związków chemicznych organicznych i nieorganicznych. Całość przewidzianych do zastosowania materiałów i technologii jest obojętna ekologicznie. Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano jedną główną bezobsługową przepompownię ścieków w systemie dwupompowym oraz trzy przepompownie lokalne.

Zbiornik przepompowni – z polimerobetonu, z pokrywą betonową, włazem, wyposażoną w: układy hydrauliczno- mechaniczne (orurowanie ze stali kwasoodpornej, zawory, zasuwy), pompy zatapialne przystosowane do pompowania surowych ścieków, urządzenia sterujące pracą pomp, przewody wentylacyjne.

W skład przepompowni wchodzić będzie szafa zasilająca sterownicza (wolnostojąca na ogrodzonym terenie przepompowni, zamykana). Szafka dostosowana będzie do współpracy z agregatem prądotwórczym na wypadek wystąpienia awarii zasilania.

Dla przepompowni zapewniony zostanie stały monitoring poprzez sieć radiową podpiętą do gminnego systemu powiadamiania o awariach i serwis.

Strefa ochronna przepompowni – jak dla zbiorników na nieczystości ciekłe o pojemności do 10 m³.

Podczas wykonywania prac nie będzie potrzeby odwodnienia wykopów w trakcie realizacji inwestycji.

5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowana inwestycja ma zapewnić odbiór ścieków bytowo-gospodarczych z obszaru istniejącej zabudowy. Przyjęty wariant trasy kanalizacji sanitarnej w drogach ze względu na tereny leśne oraz obszary ochronne Natura 2000 jest rozwiązaniem optymalnym, poprzedzonym analizami i uwarunkowany lokalizacją innych urządzeń infrastruktury podziemnej na tym samym terenie, takich jak wodociąg, kable energetyczne, telekomunikacyjne. Decyzję o wyborze rozwiązania podjęto po przeanalizowaniu względów finansowych, środowiskowych, technicznych i formalno-prawnych.

Jedną z alternatyw jest pozostawienie stanu obecnego czyli szczelne zbiorniki na szamba.

Powoduje to jednak duże niedogodności dla właścicieli związane z koniecznością regularnego korzystania z usług asenizacyjnych, a także może powodować niekontrolowane wycieki ścieków do gleby z nieszczelnych, bądź przepełnionych zbiorników, które znajdują się w stanie znacznego zużycia.

Drugą z alternatyw jest budowa lokalnej oczyszczalni ścieków. Wariant taki zakłada budowę sieci kanalizacji grawitacyjno - tłocznej wraz z lokalną oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną na terenie objętym inwestycją. Wariant ten został odrzucony po przeanalizowaniu kosztów jego wykonania oraz terenu, jaki zajęłaby oczyszczalnia ścieków, a także w związku z brakiem odbiornika oczyszczonych ścieków oraz lokalizacją inwestycji w części na obszarze Natura 2000 obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego co miało by duży wpływ przy warunkach do spełnienia przy odprowadzeniu podczyszczonych ścieków do gruntu bądź zbiorników wodnych.

Z uwagi na wyższe koszty i brak możliwości odprowadzania podczyszczonych ścieków nie można wykazać przewagi takiego wariantu.

6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

Woda na budowie pobierana będzie z najbliższego czynnego wodociągu i wykorzystywana dla celów:

- do betonowania przy budowie studni i pracach związanych z naprawą nawierzchni,
- do płukania nowo ułożonej sieci,
- do sprawdzania szczelności przewodów.

Łączne przewidywane zużycie wody na budowie: około 150 m³.

W trakcie budowy nie przewiduje się korzystania z energii elektrycznej.

Napęd urządzeń – silniki spalinowe.

Urządzenia:

- samochody do przewozu materiałów i urobku,
- koparki,
- zgrzewarki do łączenia rur (napęd – spalinowy agregat prądotwórczy)

Łączne zużycie paliwa na cele związane z budową – w ilościach odpowiadających normom dla zastosowanych urządzeń.

Szacunkowe zapotrzebowania docelowe:

na wodę: średnio 8,0 m³/miesiąc; max 1,0 m³ / dobę

na energię:

- elektryczną (zasilanie przepompowni).....5 kW;
- ciepłą.....NIE MA;
- gazową..NIE MA;

7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Na obszarze objętym inwestycją znajduje się uzbrojenie terenu w postaci sieci wodociągowych i energetycznych oraz telekomunikacyjnych. Realizowana inwestycja w żadnym stopniu nie oddziałuje na w/w sieci. Przewody kanalizacyjne będą układane w odległościach i na warunkach gestorów poszczególnych sieci. W przypadku kolizji z istniejącą infrastrukturą zostanie wykonana jej przebudowa w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia oddziaływanie na środowisko oraz jego komponenty będą ograniczone do minimum, gdyż nie spowoduje ono fizycznych zmian na danym terenie - nie zmieni jego warunków topograficznych ani hydrologicznych, a zastosowany system grawitacyjno tłoczny kanalizacji sanitarnej pozwoli wykorzystać naturalne ukształtowanie terenu do przeprowadzenia ścieków z terenu istniejącej zabudowy do istniejącej kanalizacji sanitarnej i dalej do oczyszczalni ścieków gminnej w Sławkach gm. Somonino. Podczas fazy budowy, likwidacji czy eksploatacji nie będą wykorzystywane naturalne zasoby środowiska, a zwłaszcza te nieodnawialne bądź ograniczone. Żaden z etapów przedsięwzięcia nie będzie wymagał wykorzystania, zagospodarowania bądź wytwarzania substancji czy materiałów, które w jakikolwiek sposób mogłyby zaszkodzić środowisku oraz jego elementom.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia występować będą przekształcenia terenu, tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji oraz powstawać będą odpady stanowiące w przewodzie masy ziemne, które gromadzone będą w wyznaczonym miejscu i wykorzystane do rekultywacji terenu. Rozpatrywane przedsięwzięcie nie będzie źródłem skażenia gleby lub wody, nie będzie powodowało zmian w strukturze społeczeństwa, zmian sposobu życia mieszkańców bądź struktury zatrudnienia. Ze względu na charakter inwestycji nie wystąpi możliwość kumulacji oddziaływań z planowanymi bądź istniejącymi rodzajami działalności w okolicy. Obszary, przez które przechodzić będzie inwestycja znajdują się na terenie Głównego Zbiornika Wód podziemnych /GZPW 111/ niecki kredowej tzw. Subniecki Gdańskiej, przy czym ze względu na jej głębokość / 150 m/ realizowana inwestycja nie wpłynie na stan wód podziemnych. Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami podlegającymi ochronie uzdrowiskowej, obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne bądź o przekroczonych standardach jakości środowiska.

Inwestycja w części zlokalizowana zostanie na obszarze Natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego. Ze względu na charakter inwestycji, czyli odprowadzenie ścieków z nieszczelnych zbiorników do oczyszczalni oraz wykonywanie prac i układanie przewodów jedynie w pasach drogowych spowoduje iż, planowana inwestycja nie będzie miała żadnych skutków negatywnych

dla tego obszaru Natura 2000 a raczej przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa poprzez natychmiastowe odprowadzanie ścieków mogących doprowadzić do skażenia terenu do gminnej oczyszczalni ścieków.

Inwestycja ze względu na swój cel spowoduje osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza poprzez odprowadzenie powstających ścieków bezpośrednio do sieci kanalizacyjnej a dalej do oczyszczalni ścieków, co spowoduje niedopuszczenie do ewentualnego przesączenia ścieków do środowiska w sposób niekontrolowany poprzez wybudowania szamb.

Prawdopodobieństwa oddziaływania

Realizacja kanalizacji sanitarnej wiązać się będzie z oddziaływaniem na środowisko głównie na etapie budowy ze względu na powstawanie odpadów, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń. Uciążliwości te będą miały krótkotrwały charakter i ustąpią po zakończeniu budowy. Warunkiem jej minimalizacji jest prawidłowa organizacja prac budowlanych. Eksploatacja sieci nie wiąże się ze znaczącymi emisjami do środowiska. Generować będzie głównie powstawanie niewielkich ilości odpadów z czyszczenia sieci i przepompowni ścieków. Inwestycja nie będzie również oddziaływać ujemnie na jakość wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 111 ze względu na zastosowanie szczelnych materiałów.

Realizacja zadania wiązać będzie się także z transportem materiałów samochodami ciężarowymi, pracami ziemnymi. W celu ograniczenia negatywnego wpływu sprzętu i środków transportu należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. W przeciwnym przypadku nastąpi wzrost zużycia paliwa oraz ilości wydzielanych spalin i poziomu hałasu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane do najwyższych obrotów silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Sprzęt używany podczas robót powinien spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi podane w przedmiotowych rozporządzeniach i normach. Transportowane i składowane na terenie budowy kruszywo powinno być w miarę możliwości przykryte. Miejsce składowania kruszywa na specjalnie do tego przygotowanym placu przez wykonawcę w najbliższym sąsiedztwie budowy lub poprzez dostawy kruszywa na bieżąco na plac budowy. 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.

Realizacja inwestycji (faza budowy) może być źródłem hałasu, jednak nie przekraczającym poziomu bezpiecznego dla człowieka i środowiska. Wielkość emisji do powietrza będzie mała i nie będzie stanowić uciążliwości, a tym bardziej zagrożenia dla środowiska. Ograniczenie hałasu uzyskać należy poprzez stosowanie sprawnego sprzętu budowlanego i nie przeciążania go nadmiernie podczas prac budowlanych..

Powstała sieć stanowić będzie podziemne uzbrojenie terenu, zatem sposób jego użytkowania jak i walory krajobrazowe nie ulegną zmianie, a skanalizowanie przedmiotowego obszaru pozwoli na wyeliminowanie zanieczyszczeń

rozproszonych , poprzez likwidację możliwości odpływu ścieków nieczyszczonych, przyczyni się do poprawy jakości gleby.

Czas trwania , częstotliwości i odwracalności oddziaływania

Technologia wykonania kanalizacji tradycyjna oraz metodą przewiertu sterowanego i przecisku pod drogami i torami kolejowymi, wykopy sprzętem mechanicznym w szalunkach płytowych oraz ręczne, rurociągi układane na podsypce piaskowej zasypane i zagęszczone warstwami. W trakcie eksploatacji sieci zabezpieczeniem przed możliwością zanieczyszczenia wód podziemnych oraz powierzchni ziemi , w przepompowniach zainstalowane są kompletne urządzenia, wyposażone w układ regulacji poziomu ścieków. Możliwość zanieczyszczenia na skutek rozszczelnienia kanalizacji i sączenia się ścieków do gruntu zostanie wyeliminowane poprzez wykonanie kanalizacji z rur PCV i PE , charakteryzujących się szczelnością , zapewniającą izolację ścieków od otaczającego gruntu.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia występować będą przekształcenia terenu , tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji oraz powstawać będą odpady stanowiące w przewodzie masy ziemne, które gromadzone będą w wyznaczonym miejscu i wykorzystane do rekultywacji terenu a nadmiar wywieziony . Ponadto inwestycja nie będzie powodowała emisji substancji do atmosfery ani też nie będzie źródłem emisji energii. Krótkotrwałą uciążliwością związaną z fazą realizacji inwestycji będzie emisja hałasu , która ustanie niezwłocznie po zakończeniu prac.

Wykorzystanie zasobów naturalnych

Planowana inwestycja nie wykorzystuje zasobów naturalnych .

Emisja i inne uciążliwości

Pewne uciążliwości mogą wystąpić na etapie budowy, jednakże będą one krótkotrwałe i ustąpią niezwłocznie po zakończeniu robót budowlanych , a będą spowodowane pracą urządzeń, utrudnieniami w ruchu pojazdów oraz pieszych na trasie przebiegu sieci i w sąsiedztwie. Aby umożliwić bezkolizyjne poruszanie się w obrębie robot ziemnych i instalacyjnych, należy w miejscach krzyżowania się ciągów pieszych z wykopem ułożyć kładki dla pieszych. Planowana inwestycja ponadto nie jest źródłem emisji gazów , ani też innych zanieczyszczeń do środowiska .

Ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii

Zaprojektowano przepompownię bezobsługową prefabrykowaną tj. zbiornik przepompowni w formie studni wykonanej z polimerobetonu , przepompownia ścieków będzie wyposażona w dwie pompy. Dodatkowo przepompownia będzie miała możliwość pracy przy pomocy agregatu prądotwórczego.

Potencjalne zagrożenia środowiska, związane z usytuowaniem planowanego przedsięwzięcia w stosunku do następujących obszarów:

- obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:

Obszary, przez które przechodzić będzie inwestycja znajdują się na terenie Głównego Zbiornika Wód podziemnych w części Głównego Zbiornika Wód Poziemnych /GZPW 111/ niecki kredowej tzw. Subniecki Gdańskiej sięgającej od ujścia Wisły przez ujście Redy o szacunkowych zasobach 110 tys. m³/d i średniej głębokości ujęcia 150 m. Ze względu na szczelność planowanej inwestycji a jednocześnie likwidację nieszczelnych zbiorników na ścieki planowana inwestycja nie wpłynie w żaden sposób negatywnie na wody zbiornika.

- obszary wybrzeży:

Miejscowość Rąty, Rybaki i Szymbark leżą poza pasem nadmorskim, w odległości ok. 38 km od brzegu Zatoki Gdańskiej, będącej częścią Morza Bałtyckiego.

- obszary górskie lub leśne:

Lasy na terenie gminy Somonino i Stężyca pod względem przyrodniczo –leśnym należą do Krainy Bałtyckiej, dzielnicy Pojezierza Bałtyckiego okręgu kartuskiego. Większość stanowią lasy państwowe.

Lasy mają duże znaczenie ekologiczne, korzystnie oddziałują na klimat, gospodarkę wodną, działają przeciwoerozyjnie.

Rozpatrywaną inwestycję zaprojektowano w istniejących drogach gminnych i prywatnych przy wykorzystaniu naturalnego ukształtowania terenu.

- obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Obszary, przez które przechodzić będzie inwestycja nie znajduje się na terenie strefy ochrony ujęcia wody, znajduje się natomiast w części na terenie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego oraz w części na terenie obszaru natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego.

Realizowana inwestycja przyczyni się do ochrony terenów występujących w zasięgu inwestycji przed przedostawaniem się do nich ścieków z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, które musiałyby pozostać na tym terenie w przypadku nie wykonania przedmiotowej inwestycji.

- obszary podlegające ochronie uzdrowiskowej:

zasięg planowanego przedsięwzięcia nie obejmuje obszarów podlegających ochronie uzdrowiskowej.

- obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:

Planowana inwestycja nie obejmuje obszarów o przekroczonych normach jakości środowiska, takich jak obszary z rozwijającym się przemysłem ciężkim, powodujących wzrost emisji gazów, pyłów itp. oraz obszary o przekroczonych standardach jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Obszar przez który przechodzi inwestycja jest obszarem częściowo zabudowanym a częściowo leśnym składającym się z dróg gminnych oraz prywatnych.

- Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary sieci Natura 2000

Obszar inwestycji znajduje się w części na terenie obszaru natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego.

- Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne.

- Obszary przylegające do jezior,

Analizowany obszar nie przylega do żadnego jeziora. Znajduje się ok. 1,3 km od jeziora Ostrzyckiego. Budowa kanalizacji sanitarnej przyczyni się do ochrony jeziora przed jego zanieczyszczeniem jakie mogłyby spowodować pozostawione zbiorniki na ścieki które z czasem tracą swoją szczelność.

8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

a) ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych:

Docelowo inwestycja nie skutkuje sama w sobie wprowadzaniem do środowiska ścieków socjalno-bytowych, ścieki będą spławiane dzięki wybudowanej kanalizacji sanitarnej.

Powstające w trakcie wykonawstwa niewielkie ilości ścieków będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni ścieków na koszt Wykonawcy.

b) ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych:

Docelowo inwestycja nie skutkuje wytwarzaniem ścieków technologicznych. Powstające w trakcie wykonawstwa niewielkie ilości ścieków będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni ścieków na koszt Wykonawcy.

c) ilość i sposób odprowadzania wód opadowych:

Wody opadowe z wykopów podczas realizacji inwestycji będą kierowane do najbliższego dostępnego punktu zrzutowego.

d) rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami:

Docelowo inwestycja nie skutkuje wytwarzaniem odpadów. Niewielkie ilości odpadów, powstające przy czyszczeniu sieci, likwidowane będą staraniem i na koszt eksploatatora sieci. W trakcie wykonawstwa, zaplecze terenu budowy zostanie wyposażone w materiały neutralizujące, ponadto zostanie wydzielone oraz utwardzone miejsce segregacji i tymczasowego gromadzenia powstałych podczas budowy odpadów, które następnie będą utylizowane staraniem i na koszt Wykonawcy.

e) ilość i rodzaj urządzeń i instalacji:

Sieć grawitacyjna:

- przewód kanalizacyjny PVC Ø 200x5,9 SDR34 ok L= 3 640,00 mb
- studnie kanalizacyjne Ø 1200 - ok. 70 szt.

Rurociągu tłocznego,

- przewód ciśnieniowy PE Ø 90x5,4 SDR17 L=975,00 mb

Roboty towarzyszące:

- montaż jednej głównej przepompowni ścieków z dwoma pompami z podłączeniem do kanalizacji,
 - montaż trzech lokalnych przepompowni ścieków z podłączeniem do kanalizacji,
 - zabezpieczenie istniejących ogrodzeń, uzbrojenia, drzew,
 - przekopy próbne co 30 m , na szerokości wykopu ok 1,20 m w odcinkach, w których występuje uzbrojenie kablowe (energetyczne i telefoniczne).
 - przyłącze energetyczne do przepompowni ścieków wykona ENERGA S.A.
 - wewnętrzne linie zasilające, pomiędzy złączem głównym a szafą automatyki i sterowaniem przepompowni ścieków do wykonania w ramach zakresu robót.
- Urządzenia te nie są źródłem emisji, ani innych uciążliwości.

9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na skalę i charakter przedsięwzięcia nie zachodzi obawa przed transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

10.OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie przebiegać będzie przez tereny:

1. Kaszubskiego Parku Krajobrazowego
2. Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowy – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego

Kaszubski Park Krajobrazowy – park krajobrazowy położony na Kaszubach w województwie pomorskim. Park ten utworzono w 1983 r. dla ochrony typowego krajobrazu pojezierzy młodoglacjalnych centralnej części Pojezierza Kaszubskiego. Powierzchnia Parku wynosi 33202 ha.

Park położony jest na obszarze ośmiu gmin: Kartuzy, Chmielno, Stężyca, Sierakowice, Somonino, (wszystkie w powiecie kartuskim) oraz Linia (powiat wejherowski), Kościerzyna i Nowa Karczma.

Na terenie parku dominuje urozmaicona polodowcowa rzeźba terenu, która stanowi obraz procesów geomorfologicznych zachodzących w plejstocenie. Moreny czołowe tworzą ciągi wzgórz i pagórków układające się zgodnie z fazami cofania się lądolodu (np.Wzgórze Szymbarskie o średnich wysokościach powyżej 260 m n.p.m.) Teren parku jest pokryty układem rynien polodowcowych ułożonych na północny wschód, które w najgłębszych częściach wypełnione są jeziorami.

Na południe od Wzgórz Szymbarskich położona jest rozległa równina sandrowa zbudowana z piasków i żwirów naniesionych tu przez wody roztopowe lądolodu. Oprócz tego występują tu liczne zagłębienia terenu, których większość powstała po ustąpieniu lądolodu na skutek wytapiania się martwego lodu, często wypełniane jeziorami zwanymi wytopiskowymi, a niektóre zajęte przez torfowiska.

Skałami macierzystymi są żwiry, piaski i gliny. Na terenach morenowych przeważają piaski gliniaste i gliny. Na terenie parku obecne są też gleby brunatne wylugowane i gleby pseudobielicowe. Na sandrach występują piaski luźne i słabogliniaste oraz gleby bielicowe i rdzawe. Ok. 10% powierzchni Parku zajmują gleby torfowe i mułowo-torfowe,

Obszar położony jest w strefie wododziałowej oddzielającej dorzecze Łeby i Łupawy od dorzecza Raduni, Wierzycy i Wdy.

Główne ciekі: Radunia i Łeba.

Rzeki charakteryzują się nierównym spadkiem, krętym i bystrym biegiem oraz licznymi przełomami. Płyną głęboko wciętymi dolinami poprzez liczne jeziora. Występują również liczne obszary bezodpływowe zajęte przez mokradła, często zatorfione i z oczkami wodnymi.

Na liście roślin prawnie chronionych, zagrożonych wyginięciem i rzadkich na obszarze, wyszczególniono 190 taksonów, spośród których 43 to gatunki objęte

ochroną całkowitą. Przeważająca część roślinności torfowiskowej i szuwarowobagiennej oraz wodnej to zbiorowiska naturalne lub nieznacznie zmienione.

Obszary morenowe porastają lasy bukowe lub lasy z dominacją buka w drzewostanie. Na wielu obszarach leśnych Parku w miejsce dawnych lasów liściastych wprowadzone zostały bory sosnowe oraz świerki - gatunek obcy geograficznie w tym rejonie.

Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowe – Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego.

Ostoja położona jest w centralnej, najwyższej części Pojezierza Kaszubskiego, o typowej młodoglacjalnej rzeźbie terenu. Obejmuje zespół rozległych form dolinnych, zwanych rynnami polodowcowymi, wraz z jeziorami wypełniającymi ich najgłębsze miejsca oraz fragmenty wysoczyzn (morena czołowa, morena denna), przyległymi do rynien. Rejon ostoji jest najwyższym wyniesionym obszarem w całym pasie Pojezierza Pomorskiego oraz w całej Polsce niżowej. Najwyższe są tzw. Wzgórza Szymbarskie, gdzie "szczyt" Wieżyca (najwyższy na całym niżu środkowoeuropejskim) dochodzi do wysokości 328,6 m.npm. Z racji sąsiedztwa najwyższych wyniesień pojeziernych i głęboko wciętych rynien polodowcowych, mamy tu do czynienia z bardzo dużymi, jak na warunki nizinne, deniwelacjami dochodzącymi do 160 metrów i mocno zróżnicowaną rzeźbą terenu. Najbardziej charakterystyczną cechą omawianego obszaru jest "łańcuch" jezior rynnowych o różnej wielkości. Są to jeziora: Kłodno, Małe Brodno, Wielkie Brodno, Ostrzyckie, Patulskie, Dąbrowskie, Lubowisko i Stężyckie oraz Bukrzyno Duże i Bukrzyno Małe. Wszystkie te jeziora (wraz z jeziorami Raduńskimi, które znajdują się aktualnie poza obszarem) są połączone ciekami i tworzą charakterystyczne ciągi o układzie kaskadowym. Odwadniane są przez wypływającą z Jeziora Ostrzyckiego Radunię i stanowią jej rejon źródłowy. Poza wielkimi jeziorami zajmującymi dna rynien polodowcowych, licznie występują również niewielkie, często bezodpływowe jeziora tzw. oczka wytopiskowe. Szczególną cechą obszaru jest duże zróżnicowanie warunków siedliskowych, duży stopień różnorodności biocenotycznej (bogaty inwentarz zbiorowisk roślinnych) oraz różnorodności gatunkowej (dotyczy to zarówno flory naczyniowej, mszaków, jak i różnych grup zwierząt - ptaków, płazów i gadów oraz ssaków). Stwierdzono występowanie 18 typów siedlisk wymienionych w załączniku I Dyrektywy siedliskowej, w tym cztery priorytetowe; te jednak małopowierzchniowe. Większość z tych siedlisk jest w dobrym stanie zachowania. Szczególnie wartościowymi siedliskami są torfowiska zasadowe, buczyna storczykowa, torfowiska wysokie żywe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, które są ostojami dla szczególnie zagrożonej flory naczyniowej i mchów. Torfowiskom zasadowym towarzyszą wyjątkowo dobrze zachowane zbiorowiska łąk wilgotnych oraz ziołorośla i szuwały (często w postaciach źródliskowych). Obszar wyróżnia również obecność buczyn. Występują tu także dwa gatunki roślin naczyniowych z zał. II Dyrektywy Siedliskowej - obuwik i lipiennik. Ostoja jest ważnym miejscem dla ochrony zasobów tych gatunków, w szczególności dla ochrony obuwika, który na Pojezierzu występuje zaledwie na kilku stanowiskach. Stwierdzono także cztery gatunki zwierząt kręgowych z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (wydrę, strzeblę błotną, trzaskę grzebieniastą, kozę). Niezaprzeczalnym walorem jest obecność strzebli błotnej. W obecnych granicach

populacja gatunku jest bogata, choć występuje zaledwie na kilku stanowiskach. Trzeba mieć jednak na uwadze fakt, że na terenach przyległych istnieje bardzo duża ilość niewielkich oczek wodnych, w których występuje strzebla błotna (i jest liczna). Ostoja ta może mieć kluczowe znaczenie dla ochrony tego gatunku unikatowego na terenie naszego kraju. Pod względem florystycznym i fitocenotycznym szczególnie cenne są przesmyki między jeziorami, obszary występowania kredy jeziornej w podłożu, podstokowe wysięki wód, obniżenia wytopiskowe. Niewątpliwym walorem ostoi jest występowanie bardzo bogatej awifauny, zarówno wodno-błotnej oraz leśnej. Szczególnie ptaki z pierwszej wymienionej grupy są bogato reprezentowane przez liczne populacje gatunków rzadkie gatunki w skali kraju i regionu. Rozległe zbiorniki wodne stanowią doskonałe miejsce do gniazdowania oraz odpoczynku (duże koncentracje w miesiącach zimowych, gdy brak jest lodu).

Planowane przedsięwzięcie znajdować się będzie w sąsiedztwie:

1. Rezerwat Szczyt Wieżycy na Pojezierzu Kaszubskim w odległości ok. 450 metrów,
2. Kartuski Obszar Chronionego Krajobrazu w odległości ok. 1,6 km,
3. Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy Rynna Dąbrowsko – Ostrzycka w odległości ok. 980 metrów,

Planowana inwestycja nie będzie miała znaczącego wpływu na parki krajobrazowe, siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt podlegających ochronie na obszarach Natura 2000 ze względu na krótkotrwałą ingerencje w środowisko tylko na etapie samej budowy, a jego realizacja nie zmieni charakteru zagospodarowania terenu. Po wybudowaniu teren pozostanie w stanie nie zmienionym, powstała inwestycja ze względu na jej szczelny i podziemny charakter w żaden sposób nie będzie oddziaływać na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje szkód w środowisku naturalnym, nie zmieni jego warunków topograficznych ani hydrologicznych.