

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373)

Uwaga – przedsięwzięcia powiązane technologicznie kwalifikuje się jako jedno przedsięwzięcie, także jeżeli są one realizowane przez różne podmioty (art. 3 ust. 1 pkt 13 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko)

Dane podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia.

Miasto i Gmina Prabuty, ul. Kwidzyńska 2, 82 550 Prabuty

Nazwa przedsięwzięcia:

**„Porządkowanie gospodarki wodnościekowej na terenie obejmującym dawne Sanatorium
Przeciwgruźliczne w Prabutach wraz z osiedlem przyszpitalnym”**

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Niniejsze przedsięwzięcie zalicza się do przedsięwzięcia określonego w § 3 ust.1 pkt 81 i 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, tj. sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km oraz drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km. Celem przedsięwzięcia jest polepszenie warunków bytowych mieszkańców oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego. W tym celu konieczne jest wykonanie robót budowlanych, na które składa się:

- rozdział kanalizacji ogólnospławnej na terenie ulic Kuracyjnej, Sanatoryjnej, na terenie szpitala oraz na ul. Lawendowej, Miętowej;
- budowa kanalizacji sanitarnej;
- przebudowa hydrantów naziemnych;
- wykonanie przejść dla pieszych;
- likwidacja nieczynnych sieci ciepłowniczych;
- remont, odtwarzanie wpustów deszczowych, odwodnień liniowych itp.;
- wymiana, regulacja włączników studziennych;
- oznakowanie pionowe, poziome jezdni;
- budowa przepompowni ścieków;
- ewentualne wymiany gruntów nienośnych, wysadzinowych itp.;
- modernizacja istniejących przepompowni ścieków;
- budowa, przebudowa zasilania energetycznego przepompowni;
- rozebranie istniejących nawierzchni jezdni, zjazdów;
- wykonanie nawierzchni jezdni i nawierzchni zjazdów z masy bitumicznej ul. Sanatoryjna, Miętowa Lawendowa;
- wykonanie nawierzchni chodników z nawierzchni z betonowej kostki betonowej;
- ułożenie krawężników betonowych, krawężników najazdowych, obrzeży betonowych;
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną;

Na obecnym etapie nie przewiduje się współfinansowania przedsięwzięcia ze środków unijnych.

Powyższe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie pomorskim, powiecie kwidzyńskim, gminie Prabuty.

Obszar realizacji inwestycji (jednostka ewidencyjna, obręb, działki):

województwo:	pomorskie
powiat:	kwidzyński
gmina:	Prabuty
jednostka ewidencyjna:	Prabuty 220704_4
obręb:	0005 Prabuty
działki o numerach:	8/45, 8/54, 8/53, 54/2, 54/13, 54/31, 54/38, 54/39, 54/40, 54/41, 54/45, 54/48, 54/50, 54/52, 54/53, 54/54, 54/55, 54/57, 54/58, 54/59, 54/60, 54/61, 54/62, 54/63, 54/64, 54/65, 54/66, 54/67, 54/68, 54/69, 54/70, 54/72, 54/73, 54/80, 54/85, 54/98, 54/114, 54/115, 54/116, 54/123, 54/125, 54/127, 54/128, 54/129, 54/130, 54/131, 54/132, 54/133, 54/134, 54/138, 54/139, 54/141, 54/142, 54/143, 54/144, 54/145, 54/146, 54/147, 54/177, 54/179, 54/180, 54/181, 54/183, 54/184, 54/185, 54/188, 54/192, 54/193, 54/199, 54/200, 54/201, 54/202, 54/203, 54/204, 54/206, 54/207, 54/217, 54/219, 54/222, 54/224, 54/243, 54/244, 54/271, 54/285, 54/286, 55/7, 55/9, 63, 65/15, 67/3, 67/5, 67/7, 67/8, 67/9, 67/10, 67/11, 67/13, 67/14, 67/15, 67/16, 67/17, 67/18, 68/1, 68/2, 73/1, 73/2, 73,3, 500, 501, 505/2.

- *opis terenów sąsiednich, usytuowanie względem najbliższej zabudowy oraz określenie czy na terenie przedsięwzięcia lub w jego pobliżu występują obszary leśne, wodno-błotne:*

Tereny sąsiadujące bezpośrednio z przedmiotowym przedsięwzięciem stanowią przede wszystkim tereny z zabudową mieszkaniową wielo- i jednorodzinną, teren zabudowy usługowej z dopuszczeniem mieszkań, teren sportu i rekreacji, teren specjalistycznego szpitala, tereny leśne. Z uwagi na skalę przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewidyuje się negatywnego oddziaływania na mieszkańców.

Prabuty to jedna z 6 gmin wchodzących w skład powiatu kwidzyńskiego. Druga pod względem wielkości po gminie Kwidzyn. Administracyjnie należy do województwa pomorskiego i zlokalizowana jest na jego południowo – wschodnim krańcu. Całkowita powierzchnia gminy wynosi 191,2 km², z czego 6 km² to obszar miasta Prabuty. Liczba mieszkańców zamieszkujących gminę to ponad 13,6 tys. osób, w tym teren miasta zamieszkuje ponad 8,9 tys. osób. Siedzibą władz gminy i ośrodkiem administracyjno – usługowym jest miasto Prabuty, zlokalizowane nad jeziorem Liwieniec.

Prabuty to gmina o charakterze typowo rolniczym a główne gałęzie produkcji to przemysł drzewny i maszynowy. W niedużej odległości od centrum miasta (2 km) znajduje się Szpital Specjalistyczny, który posiada jedną z największych kubatur budynków szpitalnych w województwie pomorskim. Obszar inwestycji znajduje się w południowej części gminy.

W sąsiedztwie obszaru inwestycji znajdują się między innymi: zabudowa mieszkaniowa wielo- i jednorodzinna, obiekty gospodarcze, Szpital Specjalistyczny, tereny zabudowy usługowej oraz tereny leśne. Projektowane porządkowanie gospodarki wodno ściekowej polegać będzie głównie na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w celu zmiany kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację deszczową. Realizacja tego zadania przewidywana jest po istniejących działkach drogowych co ściśle związane jest z koniecznością przebudowy istniejących dróg. Istniejąca zabudowa znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa działki drogowej, co nie wpływa negatywnie na przedmiotowe przedsięwzięcie, ponieważ obszar graniczący z inwestycją jest już w części zabudowany.

Na obszarze przedsięwzięcia nie występują obszary wodno-błotne. Na obszarze przedsięwzięcia nie występują obszary wybrzeży. Na obszarze przedsięwzięcia występują tereny leśne (bezpośrednio przylagają). Inwestycja nie graniczy z obszarami góorskimi.

Teren inwestycji w większości nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Część inwestycji przebiegająca pomiędzy ulicami Ojca Klimuszki oraz Lawendową objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzonego Uchwałą Nr IX/51/2011 z dnia 31.08.2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Sanatoryjna” – zabudowa mieszkaniowa w Prabutach (w planie są to tereny oznaczone jako 1/2KDL i 1/3KDL).

Obecnie ul. Kuracyjna, Sanatoryjna, Lawendowa, Miętowa są drogami publicznymi.

- *charakterystyka terenu znajdującego się w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia zaznaczonym na mapie ewidencyjnej:*

Zgodnie z zapisami MPZP inwestycja przebiega częściowo (ul. Miętowa i Lawędowa) po terenach istniejących ciągów jezdnych. W ramach przedsięwzięcia zostanie zagospodarowany cały pas drogowy, który jest objęty przedsięwzięciem. Projektowane drogi w ramach przedmiotowej inwestycji będą drogami publicznymi.

Tereny sąsiadujące bezpośrednio z przedmiotowym przedsięwzięciem stanowią przede wszystkim tereny z zabudową mieszkaniową wielo- i jednorodzinna, tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem mieszkań, tereny sportu i rekreacji, teren specjalistycznego szpitala, tereny leśne. Z uwagi na skalę przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na mieszkańców.

Istniejąca sieć kanalizacji ogólnospławnej jest złym stanie technicznym. Ponadto zwiększająca się stopniowo ilość podłączanych budynków oraz wielkość utwardzonych terenów powoduje, że w sytuacjach zwiększonych ilości opadów deszczów system staje się niewydolny. Sama nawierzchnia dróg jest nierówna, występują ubytki i spękania nawierzchni. Zgodnie z przedłożonymi informacjami, głównym założeniem inwestycji jest budowa systemu kanalizacji sanitarnej w celu dokonania rozdziału istniejącej kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację deszczową i sanitarną. Budowa nowej infrastruktury będzie prowadzona w pasach istniejących dróg co związane jest z koniecznością przebudowy nawierzchni tych dróg. W konsekwencji tego spowodowane zostanie poprawienie komfortu jazdy i zapewnienie bezpieczeństwa pojazdów i pieszych oraz ograniczenie hałasu i zanieczyszczenia powietrza. W związku z powyższym należy się spodziewać, że wykonanie przedmiotowej inwestycji będzie skutkowało poprawą warunków sanitarnych i akustycznych wzdłuż analizowanych ciągów komunikacyjnych w stosunku do stanu obecnego.

Obszar oddziaływania inwestycji będzie ograniczony do działek na, których będzie prowadzona inwestycja tj. zgodnie z:

Rozporządzeniem w sprawie Warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§ 26 ust. 1 Rozporządzenia),

art. 20 Ustawy Prawo Budowlane - ustawa z dn. 7 lipca 1994 r.

normie PN-EN 12201-2+A1:2013-12. dotyczącej systemów przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

Do koncepcji przyjęto rozdział polegający na wybudowaniu kanalizacji sanitarnej na całym terenie inwestycji oraz wybudowaniu odcinka sieci deszczowej w ul. Lawendowej oraz na wybudowaniu sieci sanitarnej w ul. Sanatoryjnej, wraz z ewentualną renowacją sieci ogólnospławnej metodą bezwykopową, polegającą na instalacji rękawów nasączonych żywicą na terenie szpitala wraz z wybudowaniem odcinka sieci deszczowej i sieci sanitarnej w ul. Lawendowej.

W ramach inwestycji przewiduje się również:

- Wymianę przepompowni na dz. nr 54/222 przy ul. Klimuszki celem przepompowania zwiększonej ilości ścieków dopływających z terenu ulicy Sanatoryjnej;
- Montaż nowej przepompowni ścieków na terenie kotłowni (ECO SA) i włączniu przewodu tłocznego w ul. Rumiankowej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej;
- Montaż nowej przepompowni ścieków sanitarnych na terenie lub w pobliżu terenu szpitala wraz z ogrodzeniem;
- Przebudowę wewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej w budynkach na ul. Sanatoryjnej i Kuracyjnej celem dostosowania rzędnej wyjścia instalacji do planowanego nowego przyłącza kan. sanitarnej;
- Przebudowę odcinka sieci kanalizacji włączonej do przepompowni na dz. nr 54/222 w ul. Ojca Klimuszki na większą średnicę;
- Montażu studni betonowych fi od 800 do 1500 mm łączonych na uszczelkę z betonu o niskim współczynniku nasiąkliwości poniżej 5% - Kinety prefabrykowane w zakładzie produkcji;
- Montaż studni inspekcyjnych fi od 400 do 800 mm przyłączeniowych oraz na sieci z PP-B lub PVC;
- Zwiększenie mocy przyłączeniowej do przepompowni na dz. nr 54/222.

Przedmiotowa inwestycja wiąże się także z przebudową nawierzchni drogi i jej odwodnienia. Szczegółowe rozwiązania nawierzchni dróg i odprowadzenia wód opadowych z terenu przedmiotowego przedsięwzięcia, zostaną określone na etapie dokumentacji projektowej.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się także usunięcie kolizji z infrastrukturą techniczną. W/w kolizje zostaną usunięte poprzez zastosowanie najnowszych technologii, dlatego negatywny wpływ na środowisko naturalne będzie znikomy. Usunięcie przedmiotowych kolizji jest niezbędne w celu realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Zaprojektowano następujący układ drogowy:

Ul. Sanatoryjna

kategoria ruchu	KR 2
liczba jezdni	1
liczba pasów	2
rodzaj odcinka	dwukierunkowy
szerokość jezdni	5,00-5,50 m
szerokość chodników	2,00 m
szerokość zjazdów (droga wewnętrzna)	5,00 m
szerokość zjazdów	5,00 – 19,50 m
długość odcinka	482,98m

Ul. Miętowa

kategoria ruchu	KR 2
liczba jezdni	1
liczba pasów	2
rodzaj odcinka	dwukierunkowy
szerokość jezdni	5,00 m
szerokość zjazdów (droga wewnętrzna)	5,00 m
szerokość zjazdów	5,00 m
długość odcinka	356,45 m

Ul. Lawendowa

kategoria ruchu	KR 2
liczba jezdni	1
liczba pasów	2
rodzaj odcinka	dwukierunkowy
szerokość jezdni	5,00 m
szerokość zjazdów (droga wewnętrzna)	5,00 m
szerokość zjazdów	5,00 m
długość odcinka	500,00 m

Określenie rodzaju nawierzchni	
Rodzaj nawierzchni	Materiał
Jezdnia – pełna konstrukcja (nawierzchnia bitumiczna)	AC 11 S 50/70
Zjazdy	BA 8S PMB 45/80-55
Chodniki	Betonowa kostka betonowa fazowana typu prostokąt 10x20cm

Zestawienie powierzchni:

Zestawienie powierzchni dla całego układu drogowego	
Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia
Jezdnia – pełna konstrukcja – nawierzchnia bitumiczna [m ²]	~ 7446
Zjazdy – pełna konstrukcja – nawierzchnia bitumiczna [m ²]	~ 605
Chodniki – kostka betonowa [m ²]	~ 1158

Układ konstrukcyjny przebudowywanych elementów:

K01	Jezdnia i zjazdy z masy bitumicznej KR2	
	Warstwa	Grubość [cm]
	Warstwa ścieralna: AC 11 S 50/70	4
	Warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC16 W 50/70	6
	Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, KŁSM 0-31,5	8
	Podbudowa pomocnicza: Mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30, KŁSM 31,5-63, min. wskaźnik nośności kruszywa CBR $\geq 25\%$	20
	Warstwa mrozochronna: mieszanka niezwiązana lub grunt niewysadzinowy CBR $\geq 25\%$	10
	Podłoże gruntowe G3	-
K02	Chodnik	
	Warstwa	Grubość [cm]
	Betonowa kostka fazowana typu prostokąt 10x20cm, grubość 6cm, kolor szary	6
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4
	Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/30, KŁSM 0/63, min. wskaźnik nośności kruszywa CBR $\geq 40\%$	15
	Warstwa mrozochronna: mieszanka niezwiązana lub grunt niewysadzinowy CBR $\geq 25\%$	10
	Podłoże gruntowe G3	-

Mrozoodporność podłoża nawierzchni

Warunek mrozoodporności :

Strefa I -> $h_z = 1,00 \text{ m}$ h_z – głębokość przemarzania gruntu

Grubość warstw konstrukcyjnych jezdni i zjazdów z masy bitumicznej=48cm

Dla ruchu KR2 i grupy nośności podłoża gruntowego G1-G2, warunek będzie spełniony jeżeli grubość konstrukcji będzie $48 > 0,45 h_z = 0,45 \cdot 1,00 \text{ m} = 45 \text{ cm}$.

44 cm > 45 cm, w związku z powyższym warunek uznaje się za spełniony.

Tablica 9.5. Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża ze względu na odporność na wysadzinę

Lp.	Kategoria obciążenia ruchem	Grupa nośności podłoża z gruntów wątpliwych i wysadzinowych		
		G2	G3	G4
1	2	3	4	5
1.	KR1	0,40 h_z	0,50 h_z	0,60 h_z
2.	KR2	0,45 h_z	0,55 h_z	0,65 h_z
3.	KR3	0,50 h_z	0,60 h_z	0,70 h_z
4.	KR4	0,55 h_z	0,65 h_z	0,75 h_z
5.	KR5	0,60 h_z	0,70 h_z	0,80 h_z
6.	KR6 i KR7	0,65 h_z	0,75 h_z	0,85 h_z

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

- *powierzchnia zabudowy terenu, istniejących i planowanych obiektów budowlanych*

Zestawienie przewidywanych długości sieci kanalizacji sanitarnej na terenie

Szpitala:

- Ø160 mm - 272,40 m;
- Ø200 mm - 614,32 m;
- Ø250 mm - 76,85 m;
- Przepompownia ścieków sanitarnych - 1 szt.

Łącznie długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Szpitala wynosi ≈ 964 m

Zestawienie długości sieci kanalizacji sanitarnej na terenie ul. Sanatoryjnej, Lawendowej i Kuracyjnej:

- Ø160 mm – 867,20 m;
- Ø200 mm – 585,68 m;
- Ø250 mm – 63,55 m;
- Ø315 mm – 294,0 m;
- Przepompownia ścieków sanitarnych nowa – 2 szt.
- Wymiana przepompowni ścieków sanitarnych – 1 szt.

Sieć tłoczna:

- Ø90 mm – 46,1 m;
- Ø63 mm – 79,50 m;

Sieć deszczowa:

- Ø250 mm – 218,25 m.
- Ø500 mm – 114,60 m.

Każda przepompownia do 36m²

- *porównanie dotychczasowego użytkowania terenu z planowanym jego zagospodarowaniem*

W chwili obecnej na terenie ulic Kuracyjnej, Sanatoryjnej oraz na terenie Szpitala istniejąca sieć kanalizacji ogólnospławnej odbiera ścieki bytowe z budynków mieszkalnych oraz z budynków Szpitala, a także wody opadowe z terenu ulic oraz z dachów budynków.

Na terenie inwestycji ścieki bytowe oraz wody opadowe odprowadzane są kanalizacją ogólnospławną na teren OŚ przy ul. Lawendowej. Teren inwestycji uzbrojony jest w takie sieci jak:

- sieć gazowa;
- sieć ciepłownicza (nieczynna);
- sieć wodociągowa;
- sieć teletechniczna;
- sieci elektroenergetyczne.

Nawierzchnia ulic:

- ul. Kuracyjna do skrzyżowania z ul. Lawendową – nawierzchnia asfaltowa;
- ul. Sanatoryjna – nawierzchnia betonowa i asfaltowa;
- ul. Lawendowa – nawierzchnia gruntowa;
- ul. Miętowa – nawierzchnia gruntowa i płyty betonowe

Drogi wewnętrzne na terenie szpitala o różnej nawierzchni tj asfaltowej, oraz betonowej i częściowo gruntowej.

Cały teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie – istniejące pasy drogowe, użytkowane są w celach komunikacyjnych, zapewniając dojazd do terenów zabudowy mieszkaniowej oraz pozostałych terenów. W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się podziału działek. Korygowane będą posadowienie włączów studziennych i wpustów deszczowych. Wprowadzona zostanie nowa sieć kanalizacji sanitarnej z nowymi studniami i przyłączami do istniejących budynków. Do nowoprojektowanych przepompowni ścieków doprowadzone zostanie zasilenie elektroenergetyczne i dojazdy lub zjazdy z dróg.

W ramach realizacji przedsięwzięcia, cały obszar realizacji inwestycji, będzie użytkowany w celach komunikacyjnych. Realizacja inwestycji usprawni ruch kołowy w rozpatrywanym obszarze, co wpłynie znacząco na mniejszą emisję spalin.

W trakcie i po realizacji inwestycji użytkowany teren nie zmieni się poza terenami lokalizacji nowych przepompowni ścieków.

- *wskazanie jaki procent powierzchni działki zostanie zabudowany i wyłączony z powierzchni biologicznie czynnej*

Obszar realizacji inwestycji (długość kanalizacji oraz drogi):

- długość łączna drogi – 1340mb,

- długość łączna kanalizacji – 2899,6mb

Powierzchnia zabudowy: **1,88 ha**

- *pokrycie nieruchomości szatą roślinną istniejącą i planowaną*

W bezpośrednim obszarze realizacji inwestycji występuje szczątkowa roślinność wysoka w postaci drzew i krzewów. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują starodrzewia oraz inne drzewa czy roślinność objęta specjalną ochroną. W obszarze oddziaływania inwestycji występują drzewostany lasów i parków (na terenie Szpitala). Realizacja inwestycji nie wiąże się z wycinką drzew, zatem realizacja w/w inwestycji nie wpłynie negatywnie na otaczające środowisko naturalne.

Na terenie przedmiotowej inwestycji, w trakcie wizji lokalnych, nie stwierdzono występowania ptaków, ani lęgów czy też tras migracyjnych. Jednakże, jeżeli w trakcie realizacji inwestycji zostaną napotkane miejsca lęgowe, należy zachować szczególną ostrożność aby miejsca te nie zostały naruszone i zniszczone. Jeżeli taka sytuacja będzie miała miejsce, należy zastosować środki doraźne, po wcześniejszej konsultacji z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

- *określenie czy w związku z planowanym przedsięwzięciem zachodzi konieczność usuwania zieleni i w jakim zakresie, wskazanie liczby drzew i powierzchni krzewów przewidzianych do wycięcia*

W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew. Istniejące drzewa znajdują się w znacznej odległości od linii robót budowlanych. W pasie drogi nie przewiduje się nasadzeń drzew

- *sposób zabezpieczenia drzew*

W celu zabezpieczenia istniejących drzew, znajdujących się w pobliżu inwestycji, wszystkie prace wykonywane w strefie wzrostu korzeni będą prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i bez użycia ciężkiego sprzętu. W celu zabezpieczenia korzeni zaleca się układanie tymczasowych nawierzchni z płyt lub kilkunastu centymetrowej warstwy żwirowo – piaskowej, ugniecionej waleń. Aby chronić pnie i korony drzew i krzewów przed uszkodzeniami spowodowanymi maszynami budowlanymi, będą zastosowane maty słomiane lub zostanie wykonane szalowanie z desek do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypana ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości wzajemnej co 40÷60 cm.

W obrębie koron drzew nie będą składowane materiały budowlane, ani ziemia z wykopów, ponieważ uniemożliwiłoby to wymianę gazową pomiędzy powietrzem a glebą, czego konsekwencją jest zamieranie i gnienie korzeni. Jeżeli zaistnieje konieczność wykonania wokół drzewa wykopu, korzenie będą chronione przed wysuszeniem lub przemarzeniem. Odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi. W zależności od warunków atmosferycznych należy dokonywać podlewania drzewa wodą. Po zakończeniu robót budowlanych elementy ochronne zostaną zdemonstrowane z zachowaniem należytej staranności, aby nie uszkodzić drzew.

- *uzasadnienie konieczności ewentualnego wycięcia drzew lub krzewów*

W związku z planowaną inwestycją nie ma konieczności wycinania drzew i krzewów. Planowane jest jedynie usunięcie drobnych krzewów i roślinności zielnej.

3. Rodzaj technologii (w odniesieniu do istniejącej i planowanej działalności)

Roboty budowlane, aby spełnić wymagania związane z ochroną środowiska, zostaną poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

- odpowiednią organizację placu budowy z zapleczem socjalnym, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku;
- sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko;
- stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Realizacja budowy przedmiotowych dróg, chodników, zjazdów będzie odbywać się za pomocą:

- zastosowania tradycyjnych technologii;
- przy użyciu powszechnie stosowanego sprzętu budowlanego;
- materiałów posiadających wszystkie wymagane certyfikaty i dopuszczenia stosowania.

Technologiczna kolejność robót dla realizacji opisywane przedsięwzięcia :

Kolejność realizacji robót:

- prace przygotowawcze, m.in. zabezpieczenie drzew, prace pomiarowe,
- prace związane z rozdziałem sieci kanalizacji ogólnospławnej oraz budową sieci kanalizacyjnej
- prace związane z budową kanalizacji deszczowej
- rozbiórka elementów przewidzianych do przebudowy,
- usunięcie kolizji infrastruktury technicznej związanych z budową kanalizacji sanitarnej i odcinka kanalizacji deszczowej a także elementów drogi;
- roboty ziemne związane z profilowaniem koryta pod elementy układu drogowego;.

Sieć kanalizacji sanitarnej zostanie zaprojektowana z rur PVC-U typ SN 8. Dla średnicy powyżej fi 400 mm będą stosowane rury dwuścienne PP w klasie SN 8. Studnie na kanalizacji zostaną zaprojektowane jako betonowe fi 1000 do 1500 mm łączone na uszczelkę z betonu o niskiej nasiąkliwości poniżej 5%. Studnie inspekcyjne i przyłączeniowe fi 400 do 800 z PVC lub PP-B z włazem żeliwnym.

Sieć kanalizacji będzie układana na podsypce piaskowej o grubości zgodnie z wymaganiami producenta rur. Dla posadowienia projektowanych przepompowni ścieków sanitarnych należy wykonać badania gruntu celem zaprojektowania sposobu posadowienia przepompowni w gruncie. Dla nowych przepompowni należy uzyskać warunki przyłączeniowe do sieci elektroenergetycznej.

Całość sieci po jej wykonaniu zostanie poddana inspekcji kamerą celem sprawdzenia poprawności ułożenia.

Sieć kanalizacji deszczowej zostanie zaprojektowana z rur PVC-U SN8 do średnicy 315 mm. Dla średnicy fi 400 i fi 500 mm będą zaprojektowane rury dwuścienne z PP o w klasie SN 8.

Studnie na kanalizacji deszczowej zostaną zaprojektowane jako betonowe fi 1000 do 2000 mm łączone na uszczelkę z betonu o niskiej nasiąkliwości poniżej 5%. Studnie inspekcyjne i przyłączeniowe fi 400 do 800 z PVC lub PP-B z włazem żeliwnym.

Wykonanie robót drogowych:

- ułożenie krawężników i obrzeży,
- ułożenie warstw konstrukcyjnych dla poszczególnych elementów realizacyjnych,
- wykonanie nawierzchni ulic,
- wykonanie nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów,
- wykonanie ewentualnych skarp i obsianie ich trawą,
- prace wykończeniowe,
- prace porządkowe, doprowadzenie terenu wokół prowadzonych robót do stanu pierwotnego.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Nie przewiduje się na tym etapie innych wariantów lokalizacyjnych i technologicznych przedsięwzięcia.

Dla niniejszego przedsięwzięcia poddano analizie następujące warianty inwestycyjne:

Wariant 0, polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia.

Ewentualnym wariantem może być wariant zerowy, czyli niepodjęcie przedsięwzięcia, co spowoduje pozostawienie kanalizacji w obecnym stanie jako niewydolny system oraz drogi w dotychczasowym stanie.

Istniejący stan drogi wpływa negatywnie na bezpieczeństwo ruchu drogowego i środowisko. Niepodjęcie przedsięwzięcia spowoduje pogorszenie się stanu istniejącej nawierzchni. Przyczyni się to do zwiększenia zagrożenia życia ludzi w ruchu drogowym, wzrostu emisji spalin i hałasu, które są skutkiem nierówności na drodze.

Wariant proponowany I, polegający na realizacji przedsięwzięcia:

Realizacja przedmiotowej inwestycji w proponowanym wariantie przyniesie następujące korzyści:

- wybudowanie nowej sieci kanalizacji sanitarnej na całym terenie inwestycji,
- wybudowanie odcinka sieci kanalizacji deszczowej Ø500 mm celem rozdziału i odprowadzenia wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej przy ul. Lawendowej,
- wymiana przepompowni na dz. nr 54/222 przy ul. Klimuszki celem przepompowania zwiększonej ilości ścieków dopływających z terenu ulicy Sanatoryjnej,
- montaż nowej przepompowni ścieków na terenie kotłowni (ECO SA) i włącznie przewodu tłocznego w ul. Rumiankowej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej,
- montaż nowej przepompowni ścieków sanitarnych na terenie lub w pobliżu terenu szpitala wraz z ogrodzeniem,
- przebudowa wewnętrznych instalacji kanalizacji w budynkach na ul. Sanatoryjnej i Kuracyjnej celem dostosowania rzędnej wyjścia instalacji do planowanego nowego przyłącza kan. sanitarnej,
- przebudowa odcinka sieci kanalizacji włączonej do przepompowni na dz. nr 54/222 w ul. Ojca Klimuszki na większą średnicę,
- montaż studni betonowych fi 1000 do 2000 mm łączonych na uszczelkę z betonu o niskim współczynniku nasiąkliwości poniżej 5% - Kinety prefabrykowane w zakładzie produkcji,
- montaż studni inspekcyjnych fi 400 do 800 mm przyłączeniowych oraz na sieci z PVC lub PP-B,
- zwiększenie mocy przyłączeniowej do przepompowni na dz. nr 54/222
- wykonanie nowych nawierzchni jezdni, zjazdów, chodników,
- wykonanie odwodnienia przedmiotowych dróg w postaci szczelnego systemu kanalizacji deszczowej,
- poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu kołowego oraz poprawa bezpieczeństwa pieszych, dzięki budowie nowego chodnika, zjazdów i jezdni,
- poprawa systemu odwodnienia nawierzchni oraz poprawienie gospodarki wodami opadowymi poprzez wykonanie kanalizacji sanitarnej,
- wykonanie nowej nawierzchni przyniesie poprawę stanu nawierzchni i związane z tym: ograniczenie emisji spalin, hałasu, poprawę płynności ruchu, co wiąże się jednoznacznie z pozytywnym wpływem na środowisko naturalne,
- .

Wariant alternatywny II, polegający na realizacji przedsięwzięcia:

Realizacja przedmiotowej inwestycji w alternatywnym wariantie polegać może na:

- wybudowanie nowej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie ulicy Sanatoryjnej z włączeniem w ul. Ojca Klimuszki.
- wybudowanie odcinka sieci kanalizacji deszczowej Ø500 mm celem rozdziału i odprowadzenia wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej przy ul. Lawendowej.
- wymiana przepompowni na dz. nr 54/222 przy ul. Klimuszki celem przepompowania zwiększonej ilości ścieków dopływających z terenu ulicy Sanatoryjnej.
- montaż nowej przepompowni ścieków na terenie kotłowni (ECO SA) i włącznie przewodu tłocznego w ul. Rumiankowej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.
- budowa nowej sieci kanalizacji deszczowej na terenie Szpitala wraz z renowacją rękawami istniejącej sieci ogólnospławnej na cele kanalizacji sanitarnej.
- przebudowa wewnętrznych instalacji kanalizacji w budynkach na ul. Sanatoryjnej celem dostosowania rzędnej wyjścia instalacji do planowanego nowego przyłącza kan. sanitarnej.
- przebudowa odcinka sieci kanalizacji włączonej do przepompowni na dz. nr 54/222 w ul. Ojca Klimuszki na większą średnicę.
- montaż studni betonowych fi 1000 mm łączonych na uszczelkę z betonu o niskim współczynniku nasiąkliwości poniżej 5% - Kinety prefabrykowane w zakładzie produkcji
- poprawa istniejących nawierzchni poprzez ich wymianę na elementy asfaltowe,

- wykonanie nawierzchni w w/w technologii wpłynie na poprawę estetyki drogi, jednakże nie zmniejszy hałasu w obrębie inwestycji, nie zostanie także rozwiązany system odwodnienia drogi, który nadal będzie powodował powstawanie zastoisk wody po intensywnych opadach w rejonie inwestycji

Analizując powyższe argumenty, należy stwierdzić, że wariant 0 polegający na zaniechaniu inwestycji niesie za sobą niekorzystne konsekwencje. Istniejąca kanalizacja jest niewydolna i ulega awariom z uwagi na przepełnienie w okresie intensywnych deszczów. Z kolei droga będzie podlegała ciągłemu niszczeniu. Powiększające się uszkodzenia, będą powodowały tworzenie się zastoisk wody, co wiąże się bezpośrednio z utrudnionym ruchem pojazdów samochodowych i zwiększoną emisją spalin. Proceder ten wpływa bardzo niekorzystnie na warunki bytowe mieszkańców oraz środowisko naturalne. Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, pozostawienie stanu istniejącego pogorszyłoby obecną sytuację.

Analizując warianty inwestycyjne i korzyści płynące z ich realizacji, stwierdza się, że należy umożliwić Inwestorowi realizację przedmiotowej inwestycji w wariantcie najkorzystniejszym dla środowiska – **wariant I**. Inwestycja ta poprawi płynność ruchu na przedmiotowej drodze, zwiększy jej atrakcyjność turystyczno – rekreacyjną, a przede wszystkim uporządkuje gospodarkę wodami opadowymi. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia w przedstawionym wariantcie, jest wariantem najkorzystniejszym przyrodniczo.

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

Na etapie realizacji przedsięwzięcia

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie się wiązała z koniecznością wykorzystywania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii.

W fazie realizacji inwestycji wykorzystywane będą typowe dla tego typu prac budowlanych materiały takie jak: kruszywa mineralne, rury, studnie, włazy żeliwne, żeliwne wpusty deszczowej, cement, drobnowymiarowe elementy kamienne (kostka brukowa betonowa, krawężniki, obrzeża) oraz inne elementy wykończenia ulicy, poza tym: paliwa (oleje i benzyny) do napędu pojazdów samojezdnych, energia elektryczna do zasilania urządzeń elektrycznych oraz niewielkie ilości wody.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną w fazie realizacji inwestycji będzie pokryte z istniejącej sieci energetycznej. Energia elektryczna wykorzystywana będzie do zasilania zaplecza budowy.

Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną oraz gazową.

Wszystkie użyte do budowy materiały, paliwa i energie będą wykorzystywane z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami.

Przewiduje się, że okres realizacji inwestycji będzie wynosił do 12 miesięcy.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na okoliczną ludność będzie minimalizowane.

Szacunkowe zapotrzebowanie na materiały wyniesie:

Zestawienie przewidywanych długości sieci kanalizacji sanitarnej na terenie

Szpitala:

- Ø160 mm - 272,40 m;

- Ø200 mm - 614,32 m;

- Ø250 mm - 76,85 m;

Łącznie długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Szpitala wynosi ≈ 964 m

Zestawienie długości sieci kanalizacji sanitarnej na terenie ul. Sanatoryjnej, Lawendowej i Kuracyjnej:

- Ø160 mm – 867,20 m;

- Ø200 mm – 585,68 m;

- Ø250 mm – 63,55 m;

- Ø315 mm – 294,0 m;

- Przepompownia ścieków sanitarnych nowa – 2 szt.

- Wymiana przepompowni ścieków sanitarnych – 1 szt.

Sieć tłoczna:

- Ø90 mm – 46,1 m;

- Ø63 mm – 79,50 m;
- Sieć deszczowa:
- Ø500 mm – 114,60 m.

Długości są szacunkowe wynikające z analizy obszaru objętego planowanym przedsięwzięciem i mogą ulec zmianie w wyniku opracowania szczególnych rozwiązań technicznych.

Material	~Ilość [m ²]
Warstwa ścieralna: Betonowa kostka brukowa fazowana typu prostokąt na podsypce cementowo piaskowej 1:4 10x20cm, 6cm	1158
Warstwa ścieralna: AC 11 S 50/70, 4cm	9209
Warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC16 W 50/70, 6cm	9209
Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, KŁSM 0/31,5, 20 cm	9209
Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/30, KŁSM 0/63, min. wskaźnik nośności kruszywa CBR>=40%, 15 cm	1158
Podbudowa pomocnicza: Mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30, KŁSM 0/63, min. wskaźnik nośności kruszywa CBR >=25%, 8 cm	5 9209
Warstwa mrozoochronna: mieszanka niezwiązana lub grunt niewysadzinowy CBR>= 25%, 10 cm	10367

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę wyniesie: maksymalnie 2,0 m³/dobę

Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wyniesie: maksymalnie 150 dm³/dobę

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wyniesie: maksymalnie 12,5 kW/dobę

Wszystkie wykorzystywane surowce, materiały, energia i woda potrzebne będą jedynie w czasie wykonywania robót budowlanych.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

Dla przedmiotowej inwestycji zasadniczo nie przewiduje się wykorzystywania wody i surowców. Wykorzystywana będzie energia elektryczna w przepompowniach ścieków. Natomiast w odniesieniu do dróg, mogą być używane środki usuwające oblodzenia w czasie zimy. Niewielkie jednostkowe zużycia benzyny i oleju napędowego, tylko podczas zabiegów konserwacyjnych i eksploatacyjnych. Ilość i rodzaj tych środków trudno ustalić na obecnym etapie. Zużycie tych środków będzie zależne również od konieczności prowadzenia robót utrzymaniowych i konserwacyjnych.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Wykonanie nowych konstrukcji nawierzchni, ze względu na zły stan techniczny nawierzchni istniejących, wpłynie na: zmniejszenie zapylenia, ograniczenie emisji spalin, zmniejszenie poziomu hałasu i poprawi komfort jazdy oraz bezpieczeństwo ruchu pojazdów samochodowych oraz ruchu pieszych. Nowa nawierzchnia poprawi estetykę przebudowywanej ulicy i nie wpłynie negatywnie na przyrodę oraz krajobraz w najbliższym otoczeniu ulicy.

Etap realizacji przedsięwzięcia:

W celu ograniczenia oddziaływań na tym etapie przewiduje się zastosować następujące działania ochronne:

• w zakresie ochrony środowiska gruntowo – wodnego:

- zorganizowanie zaplecza budowy zgodnie z wymogami ochrony środowiska;

– zaplecze budowy zostanie zlokalizowane poza terenem inwestycji. Lokalizacja zaplecza budowy oraz bazy materiałowo sprzętowej zostanie dokładnie ustalona na etapie budowy przez wykonawcę robót budowlanych w projekcie organizacji placu budowy;

- zastosowanie zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem gleby i wód gruntowych, obejmujących utwardzenie i uszczelnienie nawierzchni miejsc postojowych dla maszyn (szczególnie w rejonie ich tankowania);

- właściwe magazynowanie odpadów oraz bieżące usuwanie odpadów z terenu budowy (po zebraniu odpowiedniej partii transportowej), urobek z wykopów dla przedmiotowej inwestycji zostanie poddany utylizacji a częściowo wykorzystany do wykonania nasypów. Dokładne miejsce magazynowania humusu i urobku uzyskanego podczas wykonywania prac budowlanych, zostanie ustalone na etapie budowy przez wykonawcę robót budowlanych w projekcie organizacji placu budowy;

- wyposażenie zaplecza budowy w sorbent do usuwania ewentualnych rozlewów i wycieków;

- wyposażenie zaplecza budowy w tymczasowe kontenery socjalne i sanitarne na potrzeby pracowników a także mobilne sanitariaty (szczelne zbiorniki bezodpływowe, serwisowane i czyszczone przez specjalistyczną firmę);

- segregowanie i gromadzenie odpadów w odpowiednich pojemnikach (szczelnych), zgodnie z obowiązującymi przepisami;

- w przypadku wystąpienia niekontrolowanego wycieku olejów z maszyn budowlanych lub pojazdów samochodowych, zbieranie tych substancji i przekazywanie podmiotowi zajmującemu się ich unieszkodliwieniem;

- używaniu w pełni sprawnego sprzętu budowlanego, co pozwoli na przeciwdziałaniu wyciekom paliwa z maszyn budowlanych i środków transportu;

- zagospodarowanie na terenie przedsięwzięcia (do urządzenia terenów zielonych) gleby oraz pozostałych mas gruntu, powstałych w wyniku prac ziemnych;

- w przypadku prowadzenia robót budowlanych poniżej poziomu wód gruntowych, znajdzie konieczność wykonania odwodnienia wykopów; ewentualne odwodnienie wykopów należy wykonać poprzez zastosowanie igłofiltrów, co zostanie uszczegółowione w dokumentacji projektowej. Powyższe rozwiązanie nie będzie oddziaływać negatywnie na tereny sąsiednie;

- budowa i użytkowanie przedmiotowej drogi z elementami towarzyszącymi oraz rozdział kanalizacji i budowa kanalizacji sanitarnej nie będzie się wiązało z ryzykiem poważnej awarii lub katastrofy naturalnej (np. osuwiska). Zastosowane w procesie budowy materiały i sprzęt nie będą zawierały substancji niebezpiecznych mogących być przyczyną awaryjnego zanieczyszczenia środowiska. Także projektowany zakres robót budowlanych nie stwarza ryzyka katastrofy budowlanej w rozumieniu ustawy – Prawo budowlane. W rejonie przedsięwzięcia nie są planowane inne przedsięwzięcia, których realizacja mogłaby powodować kumulację oddziaływań lub zagrożeń;

- **w zakresie ochrony powietrza:**

- utrzymywanie placu budowy, wyjazdu z budowy oraz miejsca magazynowania mas ziemnych, w sposób ograniczający pylenie;

- zabezpieczenie przed pyleniem materiałów sypkich w trakcie transportu lub przewożenie ich pojazdami zamkniętymi;

- utrzymywanie w czystości miejsc wyjazdu z placu budowy;

- **w zakresie ochrony przed hałasem:**

- wykonywanie prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej;

- ograniczenie jednoczesnego stosowania urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu;

- przygotowanie planu robót, uwzględniającego właściwą organizację pracy na budowie np. bez zbędnych kursów pojazdów i maszyn budowlanych;

- wykonywanie prac budowlanych z zastosowaniem sprawnego sprzętu technicznego oraz środków transportu;

- dodatkowe wyposażenie w urządzenia ograniczające oddziaływanie na środowisko np. osłony akustyczne urządzeń, sprawne układy wydechowe, sprawne elementy amortyzujące drgania;

Etap eksploatacji przedsięwzięcia:

- w fazie eksploatacji przedsięwzięcie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza (ze spalania paliw w silnikach pojazdów), emisji hałasu, powodowanej głównie ruchem pojazdów. Z uwagi na wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanki asfaltowej oraz ograniczenia prędkości pojazdów, emisją hałasu będzie o wiele mniejsza niż jest obecnie;
- okresowe czyszczenie ulic i systemu odwodnieniowego;
- racjonalna gospodarka odpadami – selektywna zbiórka odpadów i ich utylizacja;

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko odnieść się (do etapu realizacji i etapu eksploatacji), w tym:

a) Etap realizacji przedsięwzięcia

- Ilości i rodzaje zainstalowanych i planowanych maszyn, urządzeń powodujących emisje (zanieczyszczenia powietrza, hałas, ścieki, odpady, pola elektromagnetyczne, wibracje i inne uciążliwości)
Koparko-ladowarki o poj. łyżki 0,6 m³ – 3 szt., samochody wywrotki 5-10 ton – 4 szt., samochody dostawcze – 5 szt., walce drogowe – 2 szt., ciągniki z przyczepami – 2 szt., wibratory powierzchniowe – 5 szt., rozciętacz masy i kruszywa - 1 szt., beczkowóz – 1 szt., i inny sprzęt pomocniczy.
- Zaplecze budowy
Place budowy i ich zaplecza będą zorganizowane zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren położony poza pasem drogowym zostanie zrekultywowany i przywrócony do poprzedniego stanu.
Zaplecza budowy będą zaopatrzone w sanitariaty, a ścieki socjalno-bytowe odprowadzone zostaną do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty.
Teren placu budowy będzie dokładnie uszczelniony zapobiegając przedostawaniu się materiałów a także substancji do środowiska gruntowo-wodnego.
Zaplecze budowy nie będzie zlokalizowane w okolicy cieków wodnych oraz będzie znajdowało się w odpowiedniej odległości od zabudowań, aby zminimalizować uciążliwość oddziaływania hałasu na pobliskie otoczenie.
Zaplecze budowy oraz baza materiałowo – sprzętowa zostaną zlokalizowane poza obszarami występowania drzew oraz poza sąsiedztwem istniejących budynków mieszkalnych. Przy wyborze miejsca lokalizacji, wykonawca robót budowlanych zachowa odpowiednie odległości od w/w obszarów. Lokalizacja zaplecza budowy oraz bazy materiałowo sprzętowej zostanie dokładnie ustalona na etapie budowy przez wykonawcę robót budowlanych w projekcie organizacji placu budowy.
- Emisje do powietrza, ich źródło, rodzaje, wielkość emisji i zasięg oddziaływania
W trakcie realizacji projektu mogą wystąpić okresowe przekroczenia norm poziomu emisji spalin. Wpływ ten po zakończeniu prac budowlanych nie będzie przekraczał emisji dopuszczalnych norm. Dla zminimalizowania tego wpływu wykonawca będzie użytkował sprzęt zgodnie z wymogami BHP.
- Emisja hałasu, jego źródło, wielkość emisji i zasięg oddziaływania
W trakcie trwania prac budowlanych mogą wystąpić okresowe przekroczenia norm hałasu związane z pracą maszyn i urządzeń oraz ciężkiego sprzętu budowlanego. Jednakże wpływ ten będzie miał charakter krótkotrwały i będzie charakteryzował się niskim poziomem uciążliwości. Biorąc pod uwagę rodzaj zabudowy w sąsiedztwie drogi stwierdzić można, że dominują tu zabudowa mieszkaniowa, tereny leśne oraz przyszpitalne. Zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 14 czerwca 2007r. z późniejszymi zmianami (Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. nr 120 poz. 826) dla terenów zabudowy mieszkaniowej, dopuszczalny poziom hałasu wynosi 55 dB dla pory dziennej i 50 dB dla pory nocnej. W związku z przewidywanym natężeniem ruchu oraz faktem, że droga stanowi dojazd do terenów zabudowy mieszkaniowej, terenu szpitala, a odbywający się ruch samochodów ciężarowych nie ma charakteru tranzytowego, nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na klimat akustyczny, zasięg oddziaływania hałasu i zanieczyszczeń powietrza zamknie się w granicach pasa drogowego.
- Emisja energii takich, jak ciepło, wibracje, pola elektromagnetyczne, ich źródło, rodzaje, wielkość emisji i zasięg oddziaływania

W trakcie trwania prac budowlanych mogą nastąpić emisje wibracji i ciepła związane z układaniem i zagęszczaniem poszczególnych warstw konstrukcyjnych obiektów budowlanych.

- Ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych, (sposób oczyszczania ścieków, stopień oczyszczenia, odbiornik ścieków, itp.)
Na czas trwania budowy, na jej terenie, wykonawca ustawi przenośne kabiny WC obsługiwane przez operatora.
- Rodzaj, ilość i sposób odprowadzania ścieków przemysłowych (sposób oczyszczania ścieków, stopień oczyszczenia, odbiornik ścieków, itp.)
Nie dotyczy.
- Ilość i sposób odprowadzania ścieków komunalnych (sposób oczyszczania ścieków, stopień oczyszczenia, odbiornik ścieków, itp.)
Nie dotyczy.
- Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych, w tym z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych – dróg, parkingów itp. (sposób oczyszczania ścieków, stopień oczyszczenia, odbiornik ścieków, itp.)
W trakcie realizacji prac, wody opadowe będą odprowadzone na teren inwestycji i teren przyległy.
- Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami (w tym z nadmiarowymi masami ziemnymi z wykopów i odpadami niebezpiecznymi)
Przewidywana uciążliwość dla środowiska w fazie budowy wiąże się głównie z powstawaniem odpadów. Odpady te należą głównie do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych :
 - odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej: gruz betonowy, ceglany i ceramiczny,
 - odpady asfaltów, smół i produktów smołowych,
 - odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali,
 - gleba i ziemia w tym urobek z pogłębiania i tłuczeń,
 - inne odpady np. opakowania po używanych substancjach chemicznych (w tym niebezpiecznych), odpady komunalne,
 - odpady pochodzące z rozbiórki istniejących sieci ciepłowniczych i ich obudów.

Rodzaje wytwarzanych odpadów – etap budowy

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość
1	Odpady betonu oraz gruz betonowy	17 01 01	≤ 270 m ³
2	Odpady elementów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03	≤ 2 m ³
3	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81	≤ 300 m ³
4	Drewno	17 02 01	≤ 2 m ³
5	Tworzywa sztuczne	17 02 03	≤ 0,5 m ³
6	Odpady asfaltów	17 03 02	≤ 30 m ³
7	Żelazo i stal	17 04 05	≤ 1 tona
8	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	≤ 1 tona
9	Gleba i ziemia	17 05 04	≤ 13 000 m ³
10	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne	17 05 03	≤ 1 m ³
11	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	≤ 3 tony

Prace rozbiórkowe dla przedmiotowego przedsięwzięcia będą się wiązały z usunięciem istniejących nawierzchni drogi oraz zjazdów a także z usunięciem materiałów pozostałych po likwidacji kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi. Ponadto nastąpi wymiana przepompowni na dz. nr 54/222 przy ul. Klimuszki, przebudowa wewnętrznych instalacji kanalizacji w budynkach na ul. Sanatoryjnej, przebudowa odcinka sieci kanalizacji włączonej do przepompowni na dz. nr 54/222 w ul. Ojca Klimuszki.

Pozostałości po pracach rozbiórkowych nie zaliczają się do materiałów niebezpiecznych, w związku z powyższym nie będą powodowały negatywnego oddziaływania na środowisko.

W związku z tym, że odpady będą odpowiednio zagospodarowane, nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Zarówno podczas wykonywania robót budowlanych jak i w fazie eksploatacji inwestycji, należy dokonywać segregacji odpadów. Należy dokonywać poddawania odzyskowi wszystkich odpadów, które będą się do tego nadawały.

W przypadku powstania odpadów niebezpiecznych, zostaną one usunięte z miejsca inwestycji i wywiezione na składowiska odpadów niebezpiecznych, a następnie zostaną poddane utylizacji.

Urobek z wykopów dla przedmiotowej inwestycji zostanie poddany utylizacji a częściowo wykorzystany do wykonania nasypów. Dokładne miejsce magazynowania humusu i urobku uzyskanego podczas wykonywania prac budowlanych, zostanie ustalone na etapie budowy przez wykonawcę robót budowlanych w projekcie organizacji placu budowy.

b) Etap eksploatacji przedsięwzięcia

- Ilości i rodzaje zainstalowanych i planowanych maszyn, urządzeń powodujących emisje (zanieczyszczenia powietrza, hałas, ścieki, odpady, pola elektromagnetyczne, wibracje i inne uciążliwości)
Nie przewiduje się.
 - Emisje do powietrza, ich źródło, rodzaje, wielkość emisji i zasięg oddziaływania.
Całość inwestycji zakłada pracę związaną z budową nowej, rozdzielni kanalizacji ogólnospławnej i budowę nowej kanalizacji sanitarnej oraz rozbiórkę elementów dotychczasowej nawierzchni drogi oraz.
Przedmiotowa inwestycja jest inwestycją polegającą na usprawnieniu odbioru ścieków ich rozdzieleniu oraz polepszeniu stanu technicznego istniejącej drogi, w postaci wykonania nowych nawierzchni, co spowoduje upłynnienie ruchu drogowego i pieszego oraz na wybudowaniu kanalizacji sanitarnej na terenie objętym koncepcją, renowację kanalizacji ogólnospławnej na terenie Szpitala oraz wybudowaniu sieci deszczowej na terenie Szpitala.
Przedmiotowe zamierzenie wpłynie pozytywnie na zmniejszenie emisji pyłów, oraz CO₂ i NO_x.
- Emisja hałasu, jego źródło, wielkość emisji i zasięg oddziaływania
Emisja hałasu przez poruszające się pojazdy, których poziom ze względu na poprawę parametrów geometrycznych dróg będzie o wiele niższy niż obecnie. Nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.
- Emisja energii takiej, jak ciepło, wibracje, pola elektromagnetyczne, ich źródło, rodzaje, wielkość emisji i zasięg oddziaływania
Nie przewiduje się.
- Oddziaływanie na stosunki wodne - w tym na tworzenie się leja depresyjnego
Nie przewiduje się.
- Ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych (sposób oczyszczania ścieków, stopień oczyszczenia, odbiornik ścieków, itp.)
Nie przewiduje się.
- Rodzaj, ilość i sposób odprowadzania ścieków przemysłowych (sposób oczyszczania ścieków, stopień oczyszczenia, odbiornik ścieków, itp.)
Nie przewiduje się.
- Ilość i sposób odprowadzania ścieków komunalnych (sposób oczyszczania ścieków, stopień oczyszczenia, odbiornik ścieków, itp.)
Nie przewiduje się.
- Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych, w tym z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych – dróg, chodników i zjazdów itp. (sposób oczyszczania ścieków, stopień oczyszczenia, odbiornik ścieków, itp.)

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z budową odwodnienia drogi. Odwodnienie drogi zostanie wykonane jako szczelny system kanalizacji deszczowej.

- Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami (w tym z nadmiarowymi masami ziemnymi z wykopów i odpadami niebezpiecznymi)

Podczas eksploatacji drogi przewiduje się występowanie następujących rodzajów odpadów:

- odpady uliczne i z pielęgnacji zieleni,
- inne odpady powstające podczas prac związanych z konserwacją elementów dróg.

Odpady uliczne i z pielęgnacji zieleni. Do tej grupy odpadów należą:

- zmiotki uliczne,
- odpady roślinne (trawa, liście, gałęzie),
- śnieg.

Odpady ze studzienek kanalizacyjnych - odpady te, występujące najczęściej w postaci szlamów, składają się z mieszaniny, piasku, drobnych odpadów roślinnych oraz pyłu ze ścierania nawierzchni.

Rodzaje wytwarzanych odpadów – etap eksploatacji

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość/rok
1	Odpady ulegające biodegradacji (biomasa roślinna)	20 02 01	200 m ³
2	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	800 kg
3	Odpady z czyszczenia ulic i placów	20 03 03	40 m ³

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko wraz z uzasadnieniem

Przedsięwzięcie nie powoduje ryzyka wystąpienia poważnej awarii i nie będzie oddziaływać transgranicznie.

Prowadzenie robót budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami ppoż. i bhp minimalizuje możliwość wystąpienia poważnej awarii. Istnieje jednak możliwość wystąpienia awarii w fazie eksploatacji przedsięwzięcia, gdy w przypadku kolizji drogowych pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, materiały te zostaną uwolnione do środowiska. Poprawa stanu technicznego drogi zdecydowanie zmniejszy prawdopodobieństwo takiego zdarzenia w porównaniu z sytuacją obecną. Ze względu na małą skalę przedsięwzięcia nie będzie ono wpływać znacząco negatywnie na zmiany klimatu.

Charakter oraz rodzaj planowanego przedsięwzięcia, nawet w momencie wystąpienia poważnych awarii i wypadków, wyklucza możliwość jego transgranicznego oddziaływania.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia (odnieść się do wszystkich form ochrony przyrody, które znajdują się w pobliżu planowanego przedsięwzięcia lub mogą być narażone na jego oddziaływanie, określić odległości możliwość oddziaływania przedsięwzięcia m.in. na: pomniki przyrody, ustanowione obszary Natura 2000, w przypadku braku możliwości oddziaływania fakt ten należy wyczerpująco uzasadnić)

W myśl art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92, poz. 880 z późn. zm.) formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze inwestycji występuje w **Obszarze Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy**

Inwestycja położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu rzeki Liwy. Obszar ten został przyjęty Uchwałą Nr XXVI/607/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy. Na obszarze tym zakazuje się między innymi realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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. Planowana do realizacji inwestycja w myśl §3 ust. 1 pkt 61 i 82 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839), należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zatem nie ma przeciw wskazań do realizacji przedmiotowej inwestycji na tym obszarze. Ponadto charakter i rodzaj planowanej do realizacji inwestycji nie wpłynie na trwałość i ciągłość ekosystemu.

Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje teren przyczeka o powierzchni 9841 ha, w tym użytki rolne - 36%, lasy i zakrzewienia 52,6%, a wody powierzchniowe 3,3%. Są to głównie tereny leśne o siedliskach lasu świeżego, wilgotnego, a czasem boru mieszanego. Dorzecze Liwy od źródła do wsi Kamieniec jest częścią Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego, a poniżej - rzeka wpada do Bagna Bronowskiego. W okolicy Prabut Liwa wpada do jeziora Dzierzgoń, a potem do jeziora Liwieniec - rezerwatu ornitologicznego chroniącego ostoję lęgową ptactwa wodno-błotnego. Następnie rzeka płynie przez tereny leśne w głęboko wciętej dolinie, z licznymi zakolami.

W najbliższej odległości od przedmiotowego przedsięwzięcia znajdują się poniższe formy ochrony przyrody:

Jezioro Liwieniec [~ 2,3 km] Rezerwat przyrody

Rezerwat położony na zachód od miasta Prabuty (gmina Prabuty, powiat kwidzyński, woj. pomorskie). Obejmuje teren jeziora Liwieniec oraz przyległe obszary bagienne. Niemal w całości położony jest we wschodniej części Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Powierzchnia wynosi 114,52 ha.

Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego [~ 10 km] Parki Krajobrazowe

Obejmuje najcenniejszy pod względem przyrodniczym obszar Pojezierza Iławskiego, w tym jezioro Jeziorak (najdłuższe w Polsce – 27,5 km) oraz Jezioro Jasne (o wyjątkowo czystej toni – przezroczystość wody do 15 m). W granicach parku i jego otuliny znajdują się 43 zbiorniki jeziorne o łącznej powierzchni 6003 ha. Jeziorność parku wynosi zatem 27%. Park obejmuje tereny charakterystyczne dla młodego krajobrazu polodowcowego. Licznie reprezentowane są tu takie formy krajobrazu polodowcowego jak pagórki moreny czołowej, morena denną, pola sandrowe czy wypełnione wodami jezior zagłębienia po martwym lodzie. Obszar Parku jest podzielony między dwa województwa: obszar parku w województwie warmińsko-mazurskim, obszar parku w województwie pomorskim – otulina. Jezioro Jeziorak wraz z otaczającym go kompleksem leśnym stanowi zbiór unikatowych zasobów fauny i flory. Jest ostoją wielu gatunków ptaków, jak np. czapli, kormoranów, żurawi, w tym także niezwykle rzadkich ptaków drapieżnych: bielików, rybołowów czy kań rudych. W kompleksach leśnych bytują popularne i rzadsze gatunki zwierząt łownych: sarny, dziki, jelenie, łosie. Zimą pojawiają się czasami wilki.

Jezioro Gaudy [~11,2 km] Rezerwat przyrody

Faunistyczny rezerwat przyrody położony w województwie warmińsko-mazurskim, w gminie Susz, w granicach Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego. Rezerwat początkowo zajmował powierzchnię 318,78 ha. Obecnie jego powierzchnia liczy 520,56 ha. W jego skład wchodzi jezioro Gaudy oraz okoliczne bagna, zabagnione łąki i lasy. Jezioro zajmuje powierzchnię 152 ha, a jego maksymalna głębokość wynosi 2 m. Jego dno pokrywa warstwa osadu o wielometrowej miąższości. Ze względu na obecność rozległych bagien rezerwat jest trudno dostępny.

Rezerwat jest miejscem lęgu i bytowania ptactwa wodnego i błotnego, a także miejscem występowania interesujących zespołów roślinności torfowiskowej.

Kwidzyńskie Ostnice [~ 16,5 km] Rezerwat przyrody

Rezerwat florystyczny ustanowiony dla ochrony najbardziej na północ wysuniętego stanowiska ostnicy Jana oraz kilku gatunków roślin ciepłolubnych takich jak sasanka łąkowa czy sasanka otwarta. Obejmuje niewielką polanę

śródleśną, położoną na stromym zboczu i ogrodzoną drewnianym płotem. Obecnie porasta ją bardzo ekspansywny trzcinnik piaskowy zagrażający egzystencji ostatnich kilku okazów ostnicy Jana, które znaleziono w górnej części zbocza. Dolna część rezerwatu pokryta jest zaroślami maliny i paproci. Rezerwat jest położony w granicach Sadlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Powierzchnia obszaru chronionego wynosi 2,56 ha.

Góry Łosiowe [~ 25,7 km] Parki Krajobrazowe

Park krajobrazowy utworzony w północnej części województwa kujawsko-pomorskiego. Park powołano w celu zachowania mozaikowości krajobrazu prawobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły oraz ochrony walorów przyrodniczych i historycznych. Na terenie Parku stwierdzono występowanie 119 gatunków ptaków oraz kilkudziesięciu gatunków ryb. Z płazów występują tu m.in. kumak nizinny, żaba jeziorkowa i ropucha zielona. Park stanowi korytarz migracyjny łosi, to od nich wzięła się nazwa tutejszych wzniesień i samego parku^{[3][4]}. W granicach parku nie utworzono żadnych rezerwatów przyrody, ale za to znajduje się tu ponad 50 pomników przyrody, m.in. unikatowe okazy jarzębu brekini, oraz jedyne w województwie kujawsko-pomorskim stanowisko dokumentacyjne – „Białochowo”. Zajmuje powierzchnię 4859,97 ha.

Nadwiślański Park Krajobrazowy [~ 29,1 km] Parki Krajobrazowe

Park krajobrazowy w województwie kujawsko-pomorskim. Został powołany w celu ochrony wartości krajobrazowych i kulturowych Doliny Dolnej Wisły. Obejmuje tereny o powierzchni 33 306,5 ha położone wzdłuż rzeki Wisły, głównie na lewym jej brzegu (jedynie w południowej części również tereny na brzegu prawym). Wraz z Chełmińskim Parkiem Krajobrazowym i Parkiem Krajobrazowym Góry Łosiowe funkcjonuje w ramach Zespołu Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą z siedzibą w Świeciu, ul. Sądowa 5.

Morawski [~ 2,30 km] Obszary Chronionego Krajobrazu

Fragmenty Pojezierza Iławskiego o łagodnych wzgórzach morenowych, wokół zespołu tzw. jezior morawskich: Morawy, Kłasztorne, Klecewskie, Kucki, Różany i Rybie. Są to tereny o dużych wartościach turystyczno-rekreacyjnych. Powierzchnia wynosi 10700 ha. Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu usytuowany jest na terenie Gminy Gardeja.

Jeziora Dzierżgoń [~ 3,19 km] Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu łączy się z Obszarem Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy i ma powierzchnię 5630 ha, w tym użytki rolne - 51,3%, lasy i zakrzewienia - 23,5%, a wody powierzchniowe - 18,4%. Elementami krajobrazotwórczymi tego obszaru są: - niecki jezior rynnowych Dzierżgoń i Balewskie wraz z ich okolicą; - dwa kompleksy leśne w części północnej obszaru między wsiami Krasna Łąka a Waplewo Wielkie; - tereny upraw rolniczych i użytków rolnych nad wymienionymi jeziorami. Jeziora leżą na dnie rynny polodowcowej. Niecki jezior mają strome i wysokie brzegi. W pobliżu jez. Balewskiego znajduje się kompleks leśny. Jezioro Dzierżgoń doskonale nadaje się do uprawiania żeglarsstwa.

Obszar Rzeki Liwy [~ 3,2 km] Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy obejmuje teren przyrzecza o powierzchni 9841 ha, w tym użytki rolne - 36%, lasy i zakrzewienia 52,6%, a wody powierzchniowe 3,3%. Są to głównie tereny leśne o siedliskach lasu świeżego, wilgotnego, a czasem boru mieszanego.

Obszar Pojezierza Iławskiego [~ 3,2 km] Obszary Chronionego Krajobrazu

Obejmuje najcenniejszy pod względem przyrodniczym obszar Pojezierza Iławskiego, w tym jezioro Jeziorak (najdłuższe w Polsce – 27,5 km) oraz Jezioro Jasne (o wyjątkowo czystej toni – przezroczystość wody do 15 m). W granicach parku i jego otuliny znajdują się 43 zbiorniki jeziorne o łącznej powierzchni 6003 ha. Jeziorność parku wynosi zatem 27%. Park obejmuje tereny charakterystyczne dla młodego krajobrazu polodowcowego. Licznie reprezentowane są tu takie formy krajobrazu polodowcowego jak pagórki moreny czołowej, morena denną, pola sandrowe czy wypełnione wodami jezior zagłębienia po martwym lodzie.

Sadliński [~ 13,8km] Obszary Chronionego Krajobrazu

Obejmuje grądy subkontynentalne na zboczach doliny Wisły oraz fragmenty doliny Liwy. Teren znajduje się na terenie Gminy Sadlinki. Powierzchnia obszaru chronionego wynosi 6879 ha.

Ryjewski [~ 14,6km] Obszary chronionego krajobrazu

Zajmuje zbocza doliny Wisły i jej strefę krawędziową ze zbiorowiskami grądów subkontynentalnych i borów mieszanych. Powierzchnia wynosi 3065 ha.

Doliny Osy i Gardęgi [~ 17,3 km] Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu rozciąga się z zachodu na wschód na długości około 30 km. Poza strefą krawędziową dolin: Osy i Gardęgi obszar obejmuje dodatkowo kompleks leśny wokół nadleśnictwa Jamy oraz teren wokół jeziora Płowęż, gdzie łączy się z obszarem Brodnickiego Parku Krajobrazowego. Przez obszar przebiega droga krajowa Grudziądz - Łasin - Ostróda oraz drogi wojewódzkie i powiatowe: Łasin - Gruta - Radzyń Chełmiński, Jabłonowo - Świecie nad Osą i Biskupiec -Radzyń Chełmiński. Powierzchnia obszaru charakteryzuje się dużą rozciągłością ze względu na strefę krawędziową doliny Osy i Gardęgi. Jedynie na północnym-zachodzie znacznie się rozszerza ze względu na włączenie w jego zasięg kompleksu leśnego wokół nadleśnictwa Jamy. Obszar charakteryzuje się stosunkowo małym pokryciem lasami - około 19,5%.

Doliny Kwidzyńskiej [~ 23,5 km] Obszary chronionego krajobrazu

Jest to część tzw. Żuław Kwidzyńskich w dolinie dolnej Wisły. Dolina Wisły ma rozbudowaną sieć hydrologiczną. Cechą charakterystyczną jest silnie zróżnicowana roślinność terenów podmokłych. Powierzchnia wynosi 1597 ha.

Nadwiślański (woj. pomorskie) [~ 23,6 km] Obszary chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje krawędź wysoczyzny opadającej ku Dolinie Dolnej Wisły. Rozcinają go liczne wąwozy o zboczach porośniętych lasami grądowymi. Dna wąwozów zajmują lasy z olchą czarną o charakterze łęgowym, rzadziej olsu. Skłony krawędzi są przeważnie odlesione i pokryte ziołoroślami oraz łąkami nawiązującymi do muraw ciepłolubnych. Obecnie zajmuje powierzchnię 357,98 ha.

Gniewski [~ 26,3km] Obszary chronionego krajobrazu

Gniewski OChK wykracza swoim zasięgiem poza obszar gminy Gniew i obejmuje tereny gmin Morzeszczyn i Pelplin. Gniewski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został Rozporządzeniem nr 5 Wojewody Gdańskiego z dnia 1994.11.08 w celu ochrony obszarów cennych przyrodniczo. Obszar ten zajmuje powierzchnię 2 586 ha i obejmuje końcowy odcinek doliny rzeki Wierzycy od Janiszewa (gm. Pelplin) do ujścia do Wisły. Oprócz doliny Wierzycy występują tu fragmenty silnie sfalowanej, zalesionej wysoczyzny morenowej. Główną wartość przyrodniczą obszaru stanowi dolina rzeczna z całym zestawem elementów morfologicznych i ze zróżnicowanymi zbiorowiskami roślinności. Szczególnie istotna jest rola doliny jako tzw. korytarza ekologicznego.

Aleje Pojezierza Iławskiego [~ 4,3] Obszar NATURA 2000 Specjalne Obszary Ochrony, kod PLH280051

Specjalny obszar ochrony siedlisk utworzony w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, o powierzchni 377,25 ha, położony w województwie warmińsko-mazurskim, powiecie iławskim. Obszar jest położony w centralnej części Pojezierza Iławskiego. Obejmuje ochroną przyrodne aleje i zadrzewienia w gminach Susz i Iława, zasiedlone m.in. przez pachnicę dębową. W skład obszaru wchodzi m.in. odcinki dróg łączące dawne majątki ziemskie w okolicach Kamieńca, Szymbarku i Gardzienia. Aleje te tworzą sieć dróg wojewódzkich (nr 515, 520 i 521), powiatowych i gminnych, zarówno gruntowych jak i asfaltowych. Najczęściej występującym drzewem w alejach jest lipa 52%, następnie jesion wyniosły 11%, klon zwyczajny 10%, dąb szypułkowy 10% i inne gatunki 17%.

Mikołajki Pomorskie [~ 10,5 km] Obszar NATURA 2000 Specjalne Obszary Ochrony, kod PLH220076

Specjalny obszar ochrony siedlisk. Ostoja obejmuje fragment falistego terenu, pokrytego w większości lasem, z szeregiem zagłębień, w których obecne są torfowiska przejściowe z wodnymi oczkami lub dawnymi wyrobiskami potorfowymi. Występuje w części z nich strzebla błotna. Otaczający las tworzą płaty: kwaśnej buczyny, kwaśnej dąbrowy i grądu subatlantyckiego, a przy torfowiskach - również boru bagiennej i brzeziny bagiennej. Znajduje się

tutaj stanowisko strzebli błotnej w okolicy Mikołajek Pomorskich. Strzebla błotna (inaczej przekopowa) jest małą rybką (długości 5-10 cm, czasem osiąga długość 13,5 cm) z rodziny karpiowatych. Jest to jeden z najrzadszych i najbardziej zagrożonych gatunków ryb w naszym kraju. Ponad dwadzieścia lat temu objęta została całkowitą ochroną gatunkową, a nieco później wpisana do Czerwonej Księgi Zwierząt jako gatunek wysokiego ryzyka, silnie zagrożony. Obszar położony jest w terenie leśnym, wskazującym na możliwość utrzymania się warunków dla dalszego bytowania tej ryby, zwłaszcza przy podjętej ochronie w postaci ostoi Natura 2000.

Lasy Iławskie [~ 10,7 km] Obszar NATURA 2000 Obszar Specjalnej Ochrony kod PLB280005

Obszar Lasy Iławskie to duży kompleks leśny z dominującymi drzewostanami bukowymi i sosnowymi (60% powierzchni zajmują drzewostany ponad 40-letnie), obejmujący także tereny bagienne rozproszone po całym obszarze. W bezodpływowych zagłębieniach terenu, o wysokim poziomie wód gruntowych, rosną bory bagienne i lasy olszowe. Obok leśnych, wodnych, bagiennych i torfowiskowych zbiorowisk roślinnych oraz segetalnych. Rzeźba terenu została ukształtowana w czasie zlodowacenia bałtyckiego (morena czołowa, rynny polodowcowe i sandry). Występuje tu 31 jezior, o zróżnicowanej wielkości (od 0,5 do 163 ha), reprezentujących wszystkie typy troficzne. Niektóre z nich mają urozmaiconą linię brzegową i liczne wysepki, jak np. Jez. Jeziorak, najdłuższe jezioro w Polsce. Obszar Lasów Iławskich jest ostoją ptaszą o randze europejskiej. Występuje tu co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK) min. rybołów, bielik, orlik krzykliwy, podgorzałka. Obszar ten ważny jest dla ochrony dobrze zachowanych siedlisk buczyny (pomorskiej i kwaśnej), zboczowych lasów klonowo-lipowych oraz grądu subatlantyckiego. Liczne są także płaty łągów jesionowo-olszowych. Obszar ważny dla ochrony bobra i wydry. Warto też podkreślić bogatą florę roślin naczyniowych (790 taksonów) z licznymi gatunkami rzadkimi i ginącymi w skali Polski oraz gatunkami prawnie chronionymi (32).

Ostoja Iławska Obszar NATURA 2000 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk kod PLH280053

Ostoja Iławska znajduje się na terenie województw pomorskiego i warmińsko-mazurskiego (powiat iławski, gmina Iława, gmina Susz, gmina Zalewo). Obszar położony jest w mezoregionie Pojezierze Iławskie.

Teren reprezentuje młody krajobraz polodowcowy. W wyniku cofania się lodowca w okolicy Starego Dzierzgonia i obecnego jeziora Jeziorak powstał tzw. łob małydycki, który wywarł wpływ na rzeźbę terenu. Na terenie ostoi znajduje się sieć ponad 30 jezior, z największym udziałem jezior eutroficznych. Największym jeziorem w regionie i najdłuższym w Polsce jest Jeziorak o powierzchni 3220 ha, posiadający połączenie z Kanałem Elbląskim. Istotnym składnikiem obiektu są ciek wodne w postaci licznych rzek i strumieni. Najważniejsze rzeki to Osa i Liwa należące do dorzecza Wisły.

Dolina Dolnej Wisły [~ 22,8 km] Obszar NATURA 2000 Obszary Specjalnej Ochrony, kod PLB040003

Obszar obejmuje dolny odcinek doliny Wisły, zachowujący w większości naturalny charakter: z namuliskami, ławicami piaszczystymi i wysepkami. W dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie, zaś brzegi są pokryte zaroślami wierzbowymi i lasami łągowymi. Miejscami występują pola uprawne i pastwiska. Na wysokich zboczach doliny Wisły rosną grądy zboczowe, zaś na nasłonecznionych skarpach utrzymują się murawy kserotermiczne. Na przełomowych odcinkach między dnem doliny a skrajem wysoczyzn występują miejscami znaczne deniwelacje terenu. Zbocza doliny posiadają zwykle 50–70 m wysokości względnej. Powierzchnia wynosi 33 559,04 ha.

Dolna Wisła [~ 22,8 km] Obszar NATURA 2000 Specjalne Obszary Ochrony, kod PLH220033

Specjalny obszar ochrony siedlisk. Obszar obejmuje fragment doliny Wisły w jej dolnym biegu, od południowej granicy woj. pomorskiego do na południe od Tczewa. Rzeka płynie korytem w dużym stopniu naturalnym, z namuliskami i łachami piaszczystymi. Obecnie, jedynie na obszarze międzywała zachodzą współczesne procesy rzeczne, dlatego zachowało się tu wiele różnej wielkości starorzeczy, otoczonych zaroślami wierzbowymi oraz pozostałościami rozległych niegdyś lasów łągowych. Poza tym dno doliny jest zmeliorowane i poddane pod uprawę. Na odcinkach pozbawionych umocnień przeciwpowodziowych zbocza doliny tworzą niekiedy wysokie skarpy, na których utrzymują się ciepłolubne murawy napiaskowe oraz grądy zboczowe. Na tym obszarze występują zróżnicowane zbiorowiska roślinne, w tym dobrze wykształcone i zachowane różne typy łągów. Wyróżniono tu 8 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 13 gatunków z załącznika II tej Dyrektywy. Szczególnie bogaty jest tu świat ryb.

Dolina Osy [~ 27,1 km] Obszar NATURA 2000 Specjalne Obszary Ochrony, kod PLH040033

Specjalny obszar ochrony siedlisk. Dolina Osy stanowiąca granicę pomiędzy Pojezierzem Chełmińskim i Pojezierzem Iławskim, ma charakter głębokiej do 40-50 m doliny erozyjnej o szerokości 300-500 metrów. W bezpośrednim otoczeniu ostoi znajdują się obszary wysoczyzn morenowych zbudowane z glin i piasków gliniastych. Są one prawie całkowicie pozbawione lasów. Na dobrych i bardzo dobrych glebach rozwinęło się intensywne rolnictwo towarowe, charakteryzujące się już od kilkudziesięciu lat wysoką mechanizacją i chemizacją. W sąsiedztwie starorzeczy znajdują się łąki (na terasie zalewowej), lub bardzo strome zbocza doliny z wielogatunkowymi drzewostanami (m.in. grądami, olesami i buczynami). Powierzchnia wynosi 2183,7 ha.

Zlokalizowane są pomniki przyrody: najbliższy około 700 m (drzewo wierzba *Salix*) na ul. Chodkiewicza w Prabutach.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, w tym na bioróżnorodność rozumianą jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedlisk. Realizacja inwestycji nie wpłynie także na obszary chronione, a w szczególności na siedliska przyrodnicze. Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na integralność i spójność ekologiczną sieci Natura 2000, a także nie powinna spowodować nadmiernej eksploatacji lub niewłaściwego wykorzystania zasobów naturalnych, czy przyczynić się do rozprzestrzeniania się gatunków obcych. Wnioskowana inwestycja nie spowoduje utraty i fragmentacji siedlisk oraz nie wpłynie na funkcję ekosystemu.

Uwzględniając lokalny charakter przedsięwzięcia nie należy się spodziewać jego ujemnego oddziaływania na obszary chronione w fazie realizacji a następnie eksploatacji. Uwzględniając jej lokalny charakter i ograniczony zasięg inwestycji nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

- **obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub architektoniczne:**

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie realizowane w strefie ochrony konserwatorskiej.

- **odległość przedmiotowego terenu od najbliższego korytarza ekologicznego:**

Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się w obszarze korytarza ekologicznego **Lasy Iławskie - Dolina Dolnej WisłyGKPN-10A**. Z uwagi na wpeln zainwestowany obszar realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne.

W związku z projektowanym przedsięwzięciem, nie występują przekroczenia standardów jakości środowiska w stosunku do stanu istniejącego.

10. Konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania (art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska)

(Czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania, spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu)

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z powstaniem obszaru ograniczonego użytkowania oraz okresowych uciążliwości związanych z budową drogi i infrastruktury technicznej na terenie objętym opracowaniem. Uciążliwości ustąpią po zakończeniu inwestycji.

11. Inne dane istotne z uwagi na rodzaj planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane poza obszarami ochronnymi ujęć wód podziemnych na terenie Gminy Prabuty.

W związku z projektowanym przedsięwzięciem nie występują przekroczenia standardów jakości środowiska w stosunku do stanu istniejącego.

Planowane przedsięwzięcie nie przecina istniejących cieków wodnych.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powiązane z realizacją innych inwestycji w tym samym czasie, w związku z powyższym nie będą zachodziły okoliczności kumulowania się oddziaływać innymi przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie czy znacząco oddziaływać na środowisko.

12. Odniesienie do celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Przedmiotowe przedsięwzięcie pn. „**Porządkowanie gospodarki wodnościekowej na terenie obejmującym dawne Sanatorium Przeciwgruźliczne w Prabutach wraz z osiedlem przyszpitalnym**”, zlokalizowana jest w **Regionie Wodnym Dolnej Wisły**. Krajowy kod jednolitej części wód powierzchniowych **RW200025522533** i wód podziemnych **PLGW200030**. Warunki korzystania z wód Regionu Wodnego Dolnej Wisły określa rozporządzenie nr 9/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego z dnia 26.11.2014 r. (zmiana rozporządzenia w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły: Rozporządzenie nr 7/2016 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły, opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego z dnia 23.11.2016 r.).

Realizacja wnioskowanego zamierzenia nie narusza powyższego postanowienia. Realizacja zamierzenia, nie narusza także poniższych planów:

- zarządzania ryzykiem powodziowym
- przeciwdziałania skutkom suszy
- krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

W wyniku realizacji inwestycji nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania na środowisko, natomiast nastąpi istotne jego zabezpieczenie przed niekontrolowanymi zrzutami nieoczyszczonych wód opadowych, co przyczyni się do poprawy środowiska. Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla JCW objętych inwestycją.

Wnioskowana inwestycja nie będzie przedsięwzięciem mogącym spowodować nieosiągnięcia celów środowiskowych, zawartych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r., poz. 1911)

13. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany (mitygacja) oraz wpływ klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie (adaptacja)

Planowane przedsięwzięcie poprzez realizację i eksploatację zgodną z przedstawionymi założeniami nie będzie powodować znacznych emisji, mających wpływ na zmiany klimatu. Przedmiotowa inwestycja zakłada najlepsze rozmieszczenie przewidzianych elementów inwestycji na terenie przewidzianym pod inwestycję, zakładając uzyskanie jak największej powierzchni biologicznie czynnej. Celem minimalizacji podatności planowanego przedsięwzięcia na zmiany klimatu jest zaprojektowanie zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i budowlanymi. Oddziaływanie warunków klimatycznych brane jest pod uwagę na etapie projektowania, wykonawstwa robót budowlanych oraz utrzymania obiektu.

Przedmiotowa inwestycja, ze względu na swój charakter, w znacznym stopniu zminimalizuje zagrożenia dla zdrowia ludzi, ograniczając emisję hałasu i substancji do powietrza poprzez upłynnienie ruchu pojazdów oraz sposób odprowadzania ścieków.

Opracował:
inż. Daniel Łukiańczyk
upr. POM/0126/OWOK/06