

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA:

Budowa i rozbudowa ciągu ulic: Lubiejewska – Bolesława

Prusa oraz budowa ronda w rejonie skrzyżowania ulic

Pocztowa – Lubiejewska – Sikorskiego – Prusa i budowa ronda
w rejonie ulic Jagiellońska – Zwycięstwa

Informacje zgodne z art.3, ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353)

Inwestor:

Gmina Miejska Ostrów Mazowiecka

Adres:

07-300 Ostrów Mazowiecka, ul. 3 Maja 66

Bartąg, 2016 r.

INFORMACJE OGÓLNE

Opracowanie wykonane zostało na etapie wystąpienia o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213 z 2010 r., poz. 1397) przedmiotowe zadanie inwestycyjne zalicza do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego raport o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany. Wskazana klasyfikacja wynika z Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. 2016 poz. 71) przedmiotowe zadanie inwestycyjne zalicza do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego raport o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany. Wskazana klasyfikacja wynika z:

- § 3 ust. 1 pkt 60 drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.
- § 3 ust. 1 pkt 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;”,

W postępowaniu dotyczącym przedsięwzięć określonych w 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 o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. inwestycje wymienione w § 3.1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (tekst jednolity:

Dz.U. 2016 poz. 71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko), do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (art. 74 ust. 1 ww. ustawy) wymagane jest załączenie karty informacyjnej przedsięwzięcia. Zawartość karty informacyjnej określa art. 3, ust. 1 pkt 5 ww. ustawy z dn. 3 października 2008r. (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 353)

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Ostrów Mazowiecka, w związku z czym organem upoważnionym do wydania decyzji jest Burmistrz Ostrowi Mazowieckiej.

Inwestor, o ile pojawią się środki kwalifikujące przedsięwzięcie do dofinansowania, przewiduje wystąpienie z wnioskiem aplikacyjnym w celu ich pozyskania.

Informacje zawarte w niniejszym opracowaniu zgodne są z poniższym spisem treści:

1	Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	5
1.1	Rodzaj przedsięwzięcia	5
1.2	Skala przedsięwzięcia	5
1.3	Usytuowanie przedsięwzięcia	6
2	Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną.	7
2.1	Zajętość terenu	7
2.2	Dotychczasowe i planowane wykorzystanie terenu	8
2.2.1	Dotychczasowe wykorzystanie obszaru inwestycji	8
2.2.2	Planowane wykorzystanie obszaru inwestycji	9
2.3	Pokrycie szatą roślinną	10
3	Rodzaj technologii.	11
3.1	Podstawowe parametry rozbudowywanej ul. Bolesława Prusa	11
3.2	Podstawowe parametry rozbudowywanej ul. Lubiejewskiej	12
4	Ewentualne warianty przedsięwzięcia	14
5	Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii	15
5.1	Przewidywane ilości wykorzystywanej wody.	15
5.2	Przewidywane ilości wykorzystywanych surowców i materiałów	16
5.3	Przewidywane ilości wykorzystywanych paliw.	17
5.4	Przewidywane ilości wykorzystywanej energii	17
6	Rozwiązania chroniące środowisko	18
7	Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	21
7.1	Środowisko przyrodnicze – zmiany stanu istniejącego drzewostanu	21
7.2	Środowisko gruntowo-wodne	22
7.3	Stan aerosanitarny	22
7.4	Klimat akustyczny	23
7.5	Klimat	24
8	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	27
9	Obszary podlegające ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	27

1 Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1.1 Rodzaj przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na budowie i rozbudowie ciągu ulic: Lubiejewska – Bolesława Prusa oraz budowie ronda w rejonie skrzyżowania ulic Pocztowa – Lubiejewska – Sikorskiego – Prusa i budowie ronda w rejonie ulic Jagiellońska – Zwycięstwa wraz przebudową istniejących skrzyżowań oraz rozbiórką i budową infrastruktury technicznej. Rozbudowywane ulice są zlokalizowane w województwie mazowieckim w miejscowości Ostrów Mazowiecka. Inwestycja w całości znajduje się w granicach powiatu ostrowskiego.

1.2 Skala przedsięwzięcia

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę nawierzchni jezdni,
- budowę nawierzchni chodników,
- budowę nawierzchni ciągów pieszo - rowerowych,
- budowę/przebudowę nawierzchni zjazdów indywidualnych i publicznych
- przebudowę skrzyżowań z drogami publicznymi,
- budowę zatok autobusowych,
- budowa miejsc postojowych,
- budowę kanalizacji deszczowej wraz z budową wylotów z urządzeniami podczyszczającymi
- budowę przyłączy wodociagowych i sanitarnych,
- budowę oświetlenia drogowego,
- budowę kanału technologicznego,
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną,
- urządzenie terenów zielonych w granicach pasa drogowego
- pozostałe prace niezbędne do realizacji całego zadania inwestycyjnego
- wycinkę drzew i krzewów

Warunki techniczne uzyskane od gestorów sieci dotyczące przebudowy istniejącej infrastruktury kolidującej z inwestycją określają ich szczegółowy zakres.

1.3 Usytuowanie przedsięwzięcia

Rejon	<i>Ulica Lubiejewska, ulica Prusa</i>
Miejscowość	<i>Ostrów Mazowiecka</i>
Gmina	<i>gmina miejska Ostrów Mazowiecka</i>
Powiat	<i>ostrowski</i>
Województwo	<i>mazowieckie</i>



Zakres inwestycji – mapa poglądowa

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

2.1 Zajętość terenu

Przewidywana zajętość terenu pod planowaną inwestycję wyniesie około 6 ha. Jest to powierzchnia terenu zajęta pod projektowany pas drogowy wraz z planowaną w jego granicach infrastrukturą, w tym: drogą, chodnikami, ścieżką rowerową, odwodnieniem, oświetleniem oraz zielenią.

W wyniku realizacji zadania powstanie około 2,7 ha powierzchni szczelnych (jezdnie, chodniki, ścieżka rowerowa).

Przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar na który inwestycja będzie oddziaływać wskazano w załączniku nr 2. Kopia mapy ewidencyjnej poświadczona przez właściwy organ.

Przewidywane działki zajęte pod inwestycję:

1810/32, 4828, 1810/2, 4708, 4851/1, 4849/1, 1701/5, 1810/27, 4709, 1904, 1810/22, 1810/25, 1905/2, 1977, 1978/16, 1979/3, 1151, 1701/2, 1701/3, 1235, 1236, 1237, 1981/1, 2018/1, 2018/2, 1982/1, 1238, 1263, 1302, 1264, 1734, 1733/1, 1733/2, 1310/5, 1026/1, 1728/1, 1325, 1326, 1329/1, 4702, 4703, 1714, 1715/1, 1329/2, 1331/2, 1716/1, 1350, 1349, 1348, 1347, 1717/6, 1717/7, 1717/4, 1713/1, 1713/3, 1713/4, 1343/4, 1701/4, 1341/2, 5357, 1340, 1707/4, 1707/12, 1707/10, 1333/2, 1707/3, 1706, 1702/4, 904/25, 1688/8, 1688/49, 576/7, 1691, 559/30, 1690/1, 5356/2, 554/61, 1683, 1480/2, 5378, 5379, 5349/8, 1671/1, 1480/17

Przewidywane działki znajdujące się w zasięgu inwestycji:

1040/10, 1141/1, 1141/2, 1140, 1139, 1138, 1137, 1120/1, 1136, 1135, 1134/2, 4829/1, 4829/2, 4850/2, 4850/1, 4849/3, 4849/2, 4848/2, 4847, 4846, 4845, 4844, 4843, 4842, 4841, 4861/2, 4860, 4859, 4858, 4857, 1150/7, 1150/8, 1150/9, 1150/2, 1152/24, 1228, 1230, 1232, 1234, 1254, 1255/1, 1261, 1262, 1304, 1306, 1309/1, 1310/3, 1310/4, 1346, 1345, 1339, 1338, 1337/3, 1337/2, 1337/1, 1336, 1335, 1333/6, 1333/5, 1333/4, 576/6, 576/3, 576/4, 576/1, 575, 573, 572, 559/29, 564/2, 563, 562, 561/4, 5354, 561/2, 561/6, 553/10, 552/6, 550/4, 549/4, 549/66, 1677, 1688/7, 1703, 1710, 1711/3, 1711/1, 1715/2, 1715/3, 1733/3, 1732/1, 1735, 1736, 1739, 1737, 1738, 1744, 1746, 1748, 1750, 1752/2, 1752/4, 1752/3, 1984, 1981/3, 1981/2, 1981/4, 1983, 1980, 1905/1, 1915, 1906, 1810/24, 1810/20, 1810/18, 1810/16, 1810/14, 1810/12, 1810/10, 1810/30, 1810/31, 1810/5, 1810/6

Działki, na których przewidziano realizację inwestycji należą zarówno do inwestora jak też do właścicieli prywatnych. W związku z planowanym przez Inwestora zakresem przedsięwzięcia wymagane jest zajęcie działek niebędących jego własnością. Na ww. działkach prowadzone będą również prace przygotowawcze polegające na wycince drzew i krzewów, objęte decyzją ZRID.

Decyzję środowiskową przedsięwzięcia Inwestor uzyskuje na etapie koncepcji i tworzonej dokumentacji projektowej. Inwestycja realizowana będzie w oparciu o ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Działki pod realizację zadania, na etapie szczegółowych prac projektowych ulegną podziałom, przez co może zachodzić niespójność w numeracji przedstawionych wyżej działek.

2.2 Dotychczasowe i planowane wykorzystanie terenu

2.2.1 Dotychczasowe wykorzystanie obszaru inwestycji

Planowana inwestycja znajduje się na terenie miejscowości Ostrów Mazowiecka. Łączna długość projektowanych dróg wynosi około 2 km.

Ulice Lubiejewska i Prusa posiadają nawierzchnię bitumiczną. Na projektowanych ulicach ruch jest niewielki, związany w zdecydowanej większości z obsługą przyległej zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej. Przedmiotową inwestycję z uwagi na istniejące wykorzystanie i różne otoczenie można podzielić na cztery charakterystyczne odcinki.

Pierwszy z nich jest to odcinek od początku opracowania do skrzyżowania z ulicą Ogrodową. Odcinek ma długość około 0,8 km. W chwili obecnej posiada nawierzchnię bitumiczną. Wzdłuż tego odcinka występuje zabudowa jednorodzinna oraz jednorodzinna usługowa.

Drugi odcinek (długości 0,4 km) rozpoczyna się w miejscu skrzyżowania z ulicą Ogrodową i kończy na skrzyżowaniu z ulicą Jagiellońską i Zwycięstwa. Posiada nawierzchnię bitumiczną. Wzdłuż tego odcinka występują tereny usług publicznych, zabudowa wielorodzinna, zabudowa jednorodzinna oraz zabudowa jednorodzinna usługowa.

Trzeci odcinek – od skrzyżowania z ulicą Zwycięstwa do skrzyżowania z ulicą Królowej Bony jest długości około 0,2 km. Posiada nawierzchnię bitumiczną. Występuje tu w zdecydowanej większości zabudowa jednorodzinna.

Czwarty odcinek rozpoczyna się w miejscu skrzyżowania ulicy Prusa z ulicą Królowej Bony i ciągnie do końca opracowania. Jest długości około 0,6 km. Występuje tu zabudowa usługowa, jednorodzinna oraz zabudowa wielorodzinna z usługami.

Działki, na których przewidziano inwestycję stanowią: obecny pas drogowy, działki przewidziane pod pas drogowy, działki na których planuje się budowę wylotu kanału deszczowego, przebudowę i budowę infrastruktury technicznej, a także działki na które planowana inwestycja będzie oddziaływać.

Na całej długości ulic występują drzewa i krzewy oraz ogródki przydomowe. Przy ulicach jedno bądź obustronnie usytuowane są chodniki dla pieszych. Występuje tu również oświetlenie uliczne.

W obszarze objętym inwestycją znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- oświetlenie drogowe,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa
- gazociąg
- wodociąg,
- ciepłociąg,
- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne.

Dobra kultury

Część przedsięwzięcia jest zlokalizowana na obszarze ochrony konserwatorskiej SOK1 , obejmującej historyczny zespół miejski miasta Ostrów Mazowiecka, ujęty w gminnej ewidencji zabytków. **Projektowane zagospodarowanie terenu zostało pozytywnie zaopiniowane przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pismem z dnia 19 września 2016 roku.**

2.2.2 Planowane wykorzystanie obszaru inwestycji.

Inwestycja dotyczy rozbudowy i budowy ulic Lubiejewskiej i Prusa na terenie miasta Ostrów Mazowiecka. Dotychczasowy przebieg dróg nie ulegnie zmianie, niewielkie modyfikacje wynikają z dostosowania układu komunikacyjnego do potrzeb ruchowych miasta i terenu przez jaki

przechodzi. Niewielkie poszerzenia pasa drogowego nastąpiły w konsekwencji projektu chodników i ścieżek rowerowych oraz miejsc postojowych. Z tego powodu istnieje również konieczność wycinki drzew kolidujących z rozbudowywaną infrastrukturą.

Po realizacji projektu drogi nie zmienią swoich funkcji i przeznaczenia. Wciąż obsługiwać będą osiedle przez które przebiegają oraz doprowadzać ruch do jednostek użyteczności publicznej

Planowane w ramach zadania prace są zgodne z zakresem przedstawionym w punkcie 1.1. niniejszej karty informacyjnej.

2.3 Pokrycie szatą roślinną

Teren objęty inwestycją wykazuje stosunkowo małe zróżnicowanie florystyczne. Na terenie opracowania występują drzewa oraz krzewy. Dominują rodzime gatunki liściaste. Planowana jest wycinka części drzew i krzewów kolidujących z inwestycją.

3 Rodzaj technologii.

Zakres inwestycji oraz cechy obszaru, w którym zostanie zlokalizowana nie wskazuje na konieczność stosowania niestandardowych rozwiązań. Przewiduje się zatem, że wykonawstwo opierać się będzie o technologie powszechnie stosowane przy realizacji inwestycji drogowych.

3.1 Podstawowe parametry rozbudowywanej ul. Bolesława Prusa

Łączna długość projektowanej drogi wynosi około 1,6 km. Przyjęte parametry projektowe :

- klasa ulicy: L
- kategoria ulicy: gminna
- przekrój poprzeczny: 1x2
- kategoria ruchu: KR3
- prędkość projektowana: $V_p = 30 \text{ km/h}$
- szerokość pasa ruchu - 3,00 m
- nawierzchnia jezdni projektowanej drogi oraz skrzyżowań: bitumiczna
- nawierzchnia wybrukowanych łuków – kostka kamienna
- szerokość chodników - 1,5 – 2,8 m
- szerokość ścieżki rowerowej – 2,0 - 2,5 m
- szerokość opaski - 0,5 m

Konstrukcja nawierzchni drogi:

Nawierzchnia jezdni głównej i skrzyżowań bitumiczna

Nawierzchnia zjazdów bitumiczna i z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia miejsc postojowych z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia chodników z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia ścieżki rowerowej bitumiczna /betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia zatoki autobusowej z betonowej kostki brukowej

Przekrój normalny:

Jezdnia i zjazdy będą ograniczone krawężnikiem betonowym lub kamiennym. Chodniki, ścieżka rowerowa ograniczone obrzeżem betonowym lub kamiennym.

Zjazdy:

Projektuje się remont/przebudowę istniejących zjazdów.

Odwodnienie

Na projektowanym odcinku zaprojektowano system odwodnienia z odprowadzeniem wód do

kanalizacji deszczowej. Wodzy przed skierowaniem do odbiornika zostaną podczyszczone.

Oświetlenie

Projektuje się budowę/ przebudowę oświetlenia ulicznego.

Kolizje

Projektuje się usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu

3.2 Podstawowe parametry rozbudowywanej ul. Lubiejewskiej

Długość projektowanej drogi wynosi około 0,3 km. Przyjęte parametry projektowe :

- klasa ulicy: Z
- kategoria ulicy: gminna
- przekrój poprzeczny: 1x2
- kategoria ruchu: KR3
- prędkość projektowana: $V_p = 40 \text{ km/h}$
- szerokość pasa ruchu - 3,00 m
- nawierzchnia jezdni projektowanej drogi oraz skrzyżowań: bitumiczna
- nawierzchnia wybrukowanych łuków – kostka kamienna
- szerokość chodników - 1,5 – 2,8 m
- szerokość ścieżki rowerowej – 2,0 - 2,5 m
- szerokość opaski - 0,5 m

Konstrukcja nawierzchni drogi:

Nawierzchnia jezdni głównej i skrzyżowań bitumiczna

Nawierzchnia zjazdów bitumiczna i z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia miejsc postojowych z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia chodników z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia ścieżki rowerowej bitumiczna /betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia zatoki autobusowej z betonowej kostki brukowej

Przekrój normalny:

Jezdnia i zjazdy będą ograniczone krawężnikiem betonowym lub kamiennym. Chodniki, ścieżka rowerowa ograniczone obrzeżem betonowym lub kamiennym.

Zjazdy:

Projektuje się remont/przebudowę istniejących zjazdów.

Odwodnienie

Na projektowanym odcinku zaprojektowano system odwodnienia z odprowadzeniem wód do

kanalizacji deszczowej. Wodzy przed skierowaniem do odbiornika zostaną podczyszczone.

Oświetlenie

Projektuje się budowę/ przebudowę oświetlenia ulicznego.

Kolizje

Projektuje się usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu

4 Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Z uwagi na wytyczony pas drogowy oraz zwartą zabudowę nie przewiduje się wariantowania lokalizacyjnego inwestycji.

Dla niniejszego przedsięwzięcia poddano analizie następujące warianty:

Wariant 0: polegający na niepodejmowaniu żadnych działań inwestycyjnych.

Wariant I: Inwestycyjny – polegający na realizacji przedsięwzięcia w zakresie opisanym w pkt 1

Wariant 0 - Nie podejmowanie działań inwestycyjnych niesie za sobą następujące konsekwencje:

- brak poprawy, a nawet pogorszenie bezpieczeństwa uczestników ruchu kołowego ze względu niedostateczną separację uczestników ruchu
- pozostawienie nierozwiązanego problemu odwodnienia
- pozostawienie nieuregulowanego ruchu pieszego i kołowego (na części odcinka)
- zwiększenie emisji hałasu, spalin i drgań ze względu na pogarszający się stan nawierzchni

Wariant I - Realizacja inwestycji w zakresie opisanym w pkt 1 przyniesie następujące korzyści:

- poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego między innymi poprzez budowę dwóch rond oraz kanalizację ruchu na części skrzyżowań
- poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszego
- rozwiązanie problemu odwodnienia dróg oraz uregulowanie gospodarki wodami opadowymi
- poprawę atrakcyjności otoczenia na całej długości przedmiotowej inwestycji
- ograniczenie emisji spalin, hałasu i drgań ze względu na wykonanie równych, utwardzonych nawierzchni

Analizując powyższe należy stwierdzić, że wariant 0 polegający na zaniechaniu inwestycji niesie za sobą niekorzystne konsekwencje. Biorąc pod uwagę funkcję terenów przyległych, pozostawienie stanu istniejącego pogorszyłoby obecną sytuację.

Inwestor – Miasto Ostrów Mazowiecka, jako zarządca drogi w swoich zadaniach statutowych ma obowiązek należytego utrzymania sieci drogowej oraz dbałość o bezpieczeństwo uczestników ruchu na tych drogach.

W związku z tym realizację planowanego przedsięwzięcia należy uznać za niezbędną i jak najbardziej słuszną.

5 Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii

Mając na uwadze charakter planowanej inwestycji, zużycie wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii – nie będzie szczególnie duże i nie będzie posiadało istotnego znaczenia z punktu widzenia ochrony środowiska. Będą one wykorzystywane przede wszystkim na etapie realizacji zadania, następnie okresowo – w trakcie eksploatacji, do celów konserwacji i utrzymania wybudowanej infrastruktury.

Wszelkie zużyte surowce będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

5.1 Przewidywane ilości wykorzystywanej wody.

Na etapie realizacji zadania woda wykorzystywana będzie do celów technologicznych i socjalno bytowych. Zużycie wody w celach technologicznych – przede wszystkim do zwilżania nawierzchni (polewania), jest zmienne i trudne do precyzyjnego określenia. Polewanie odbywać się musi z taką intensywnością, aby mogły zachodzić naturalne procesy wiązania podłoża. Do tych celów najlepszym źródłem wody jest wodociąg, ułatwia to proces polewania. W miejscach gdzie niemożliwe jest korzystanie z sieci, woda będzie dostarczana za pomocą beczkowsów.

Woda na potrzeby socjalne pracowników pracujących przy budowie pobierana będzie z sieci wodociągowej lub będzie dowożona beczkowsami. Wielkość zużycia wody będzie skorelowana z ilością pracowników oraz z metrażem powierzchni użytkowej. Zużycie nie przekroczy ustawowych norm, wyszczególnionych poniżej, zgodnie z poniższą tabelą:

Tabela 1 Normy zużycia wody.

L.p.	Cel zużycia	Jednostka	Norma rozporządzenia według
1	Pracownicy biurowi	dm ³ /dobę *osoba	15
2	Pracownicy fizyczni	dm ³ /dobę *osoba	60
3	Zużycie wody do higienizacji pomieszczeń	dm ³ /dobę *m ²	1,0

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002, Nr 8, poz. 70).

Na etapie eksploatacji infrastruktury wybudowanej w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, nie przewiduje się zwiększonego poboru wody podziemnej, ani związanego z tym zagrożenia dla środowiska.

5.2 Przewidywane ilości wykorzystywanych surowców i materiałów.

W związku z realizacją zadania na obecnym etapie przewiduje się wykorzystywanie następujących surowców technologicznych i materiałów: woda (zgodnie z opisem w powyższym punkcie), mieszanka betonowa, cement, glina budowlana, beton zwykły z kruszywa naturalnego, piasek, miąż kamienno, żwir, kruszywo (tłuczeń, kamienno sortowany i niesortowalny, kamień łamany itp.), masy mineralno - bitumiczne (asfalt drogowy, lepik asfaltowy), obrzeża betonowe, kosatka brukowa betonowa, kamienna, elementy prefabrykowane betonowe zbrojone, elementy prefabrykowane stalowe, urządzenia, elementy prefabrykowane betonowe i z tworzyw sztucznych (wykorzystywane przy budowie infrastruktury techn.), słupki z rur stalowych, tablice znaków drogowych, nasiona traw, farba chlorokauczukowa, rozcieńczalniki, roztwór asfaltowy do gruntowania, deski iglaste, krawędziaki iglaste, słupki drewniane, rury PCV, PE, farba olejna nawierzchniowa, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki (benzyna ekstrakcyjna)

Określenie wielkości zużycia surowców i materiałów oraz uściślenie ich rodzajów, będzie możliwe dopiero na etapie kosztorysu inwestorskiego, tj. po wykonaniu dokumentacji projektowej.

Materiały i urządzenia planowane do wykorzystania w ramach inwestycji będą posiadać certyfikaty dostępności do stosowania na polskim rynku. Cechy stosowanych materiałów będą jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Dlatego w trakcie realizacji projektu stosowane będą materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm. Również roboty budowlane prowadzone będą zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

W trakcie eksploatacji surowce i materiały wykorzystywane będą do celów konserwacji i utrzymania wybudowanej infrastruktury. Ilości i rodzaje podyktowane zostaną bieżącymi potrzebami. Zastosowane technologie i materiały do budowy poszczególnych elementów infrastruktury, powinny zapewnić wysoką, jakość i trwałość poszczególnych elementów oraz niską awaryjność.

5.3 Przewidywane ilości wykorzystywanych paliw.

Głównym paliwem technologicznym będzie olej napędowy (w mniejszym stopniu benzyna). Wykorzystywany będzie podczas prac prowadzonych z użyciem pojazdów, sprzętu i urządzeń. Wielkość zużycia paliw będzie zależna od ilości sprzętu i jego czasu pracy.

Mając na uwadze charakter zadania i zakres planowanych prac - wielkość zużycia paliw nie będzie miała istotnego znaczenia z punktu widzenia ochrony środowiska.

5.4 Przewidywane ilości wykorzystywanej energii.

W przypadku braku możliwości korzystania z prądu sieciowego, przewiduje się zasilanie urządzeń elektrycznych energią z agregatów prądotwórczych. Podstawowym surowcem energetycznym będzie w tym przypadku olej napędowy. Największe zapotrzebowanie na energię elektryczną wystąpi w końcowym etapie wykonawstwa, który wiąże się zazwyczaj z potrzebą stosowania urządzeń mniejszych gabarytowo, precyzyjnych i ręcznych – zasilanych prądem.

Wielkość zużycia energii będzie nie będzie miała istotnego znaczenia z punktu widzenia ochrony środowiska.

6 Rozwiązania chroniące środowisko.

Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy budowlane. Wytwarzanie prefabrykatów budowlanych odbywać będzie się w wytwórniach spełniających wymagania ochrony środowiska.

Ogólne możliwe do zastosowania działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia były następujące:

- Zaplecze budowy (w tym składy materiałów) należy zlokalizować poza obszarem:
 - zwartej zabudowy mieszkaniowej,
- W ramach przedsięwzięcia istnieje konieczność wycięcia 23 drzew kolidujących z projektowaną infrastrukturą bądź martwych. Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, w okresie pomiędzy 1 września a 29 lutym.
- Wszystkie prace rozbiórkowe w obrębie drzew prowadzić ręcznie. W razie odkrycia (rozbiórka np. obrzeży może wpłynąć na statykę drzew) rozważyć pozostawienie danych elementów i ułożenie nowych warstw nawierzchni powyżej lub obrzeży obok istniejących. Usunąć stare istniejące elementy zagospodarowania tylko w przypadku usuwania drzewa.
- Prace budowlane, prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6.00 – 22.00), w miarę możliwości urządzenia emitujące hałas nie powinny pracować równocześnie.
- Ścieki socjalno – bytowe z zaplecza należy gromadzić w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, których zawartość powinna być usuwana przez uprawnione podmioty.
- Zachowanie ostrożności oraz odpowiednia organizacja robót i zaplecza oraz bazy sprzętowej i materiałowej, tak, aby nie stanowiły one zagrożenia, ani wyciekami eksploatacyjnymi, ani wyciekami awaryjnymi. W szczególności uwzględnić należy zabezpieczenie podłoża gruntowego przed możliwością przenikania zanieczyszczeń do gruntu. Na wypadek wycieku substancji szkodliwych, wykonawca robót winien posiadać odpowiednie sorbenty do strącania zanieczyszczeń, zwłaszcza ropopochodnych (np. paliw, smarów) i syntetycznych (np. olejów).
- Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi i wód, tak, aby na terenie objętym inwestycją i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie środowiska.

- Prawidłowa eksploatacja oraz podjęcie działań zmierzających do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (olei, benzyn).
- Wszystkie powstające odpady w pierwszej kolejności powinny być poddawane odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscu ich powstawania.
- Powstające odpady powinny być tymczasowo magazynowane na odpowiednio zagospodarowanym placu (pod zadaszeniem) i w pomieszczeniu magazynowym. W ten sposób odpady podczas składowania zostaną zabezpieczone przed:
 - dostępem osób nieupoważnionych – zlokalizowane na ogrodzonym i dozorowanym terenie,
 - mieszaniami różnych rodzajów odpadów – pomieszczenie magazynowe zostanie wyposażone w pojemniki do selektywnego magazynowania odpadów,
 - negatywnym oddziaływaniem na środowisko i zdrowie ludzi – pojemniki będą ustawione na utwardzonej nawierzchni, pojemniki na odpady niebezpieczne będą zaopatrzone w szczelne zamknięcia, zabezpieczające przed przedostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska podczas gromadzenia, transportu lub rozładunku. Okres magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów uzależniony będzie od możliwości technicznych i organizacyjnych. Nie będzie przekraczał limitów czasowych określonych w art. 63 ust. 3 i 4 ustawy o odpadach.
- Przekazywane wytwarzanych odpadów uprawnionym podmiotom, zgodnie z warunkami wynikającymi z obowiązującego w tym zakresie prawa. W pierwszej kolejności prowadzony będzie odzysk materiałów, pozostałe odpady, których odzysk z przyczyn technologicznych jest niemożliwy lub jest nieuzasadniony ekologicznie bądź ekonomicznie – będą przekazywane do unieszkodliwienia.
- Zabezpieczenie składowanych substancji pylnych. Na etapie budowy należy ograniczyć oddziaływania związane z emisją pyłów poprzez odpowiednie składowanie, magazynowanie oraz transport substancji pylnych w obrębie placu budowy. W szczególności ich przykrycie folią, plandekami, okresowe zraszanie, zwłaszcza w czasie suchej i wietrznej pogody. Ponadto unikanie prowadzenia prac budowlanych w okresach silnych wiatrów, a także prowadzenie działań zapobiegających wtórnej emisji pyłu z transportu materiałów i odpadów oraz z dróg, którymi poruszać się będą pojazdy wyjeżdżające z placu budowy np. czyszczenie kół pojazdów przed wyjazdem z placu

budowy, zraszanie powierzchni dróg dojazdowych do miejsca budowy, zabezpieczenie (przykrycie plandekami, stosowanie opakowań) materiałów sypkich podczas transportu.

- Ochrona istniejącej zieleni, zabezpieczenie drzew zagrożonych przed uszkodzeniami mechanicznymi. Nie należy składować urobku z wykopów ani żadnych materiałów i środków chemicznych w obrębie korony drzew. W strefie wzrostu korzeni drzew prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, bez użycia ciężkiego sprzętu. Stosować zabezpieczenia wskazane w opracowaniu „Gospodarka zielenią”

Uwaga:

Na podstawie art. 18. Prawa budowlanego Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. do obowiązków inwestora należy zorganizowanie procesu budowy z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na podstawie art. 21a cytowanej ustawy za zorganizowanie zaplecza budowy i utworzenie bazy sprzętu jest odpowiedzialny kierownik budowy działający na rzecz wykonawcy robót budowlanych, który uwzględnia specyfikę lokalizacji inwestycji oraz siedziby swojej firmy, np. firma lokalna, nie będzie miała konieczności utworzenia bazy sprzętu. Projektant nie jest w stanie na dzień dzisiejszy określić, kto będzie wykonawcą robót.

Jednocześnie informujemy, iż wykonawca robót zobowiązany jest do wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- - miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- - bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy, zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.

Należy również podkreślić, że w/w działania są oparte o niżej wymienione rozporządzenia, które również stanowią podstawę do sporządzenia planu BIOZ.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.).

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

Poniżej przedstawiono przewidywane wielkości emisji w zakresie następujących komponentów środowiska:

7.1 Środowisko przyrodnicze – zmiany stanu istniejącego drzewostanu

Z terenu inwestycji należy usunąć wszystkie drzewa i krzewy, które znalazły się w świetle projektowanych rozwiązań branżowych. Do usunięcia przeznaczono minimalną, niezbędną ilość drzew i krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją.

7.2 Środowisko gruntowo-wodne

Z etapem budowy wiąże się powstawanie ścieków bytowych pochodzących z sanitariatów dla pracowników. Będą one gromadzone w przenośnych toaletach i wywożone do oczyszczalni ścieków nie powodując w ten sposób zagrożenia dla środowiska wodnego.

W czasie prowadzenia robót źródłem zanieczyszczeń mogą być także środki płynne stosowane do maszyn roboczych i pojazdów oraz masy bitumiczne. Materiały i substancje podatne na wsiąkanie wody powinny być wyścielane materiałami izolacyjnymi np. geowłókniną z dodatkowym pokryciem separacyjnym.

W fazie eksploatacji wody opadowe z powierzchni utwardzonych i terenów przyległych odprowadzone będą do istniejącej i projektowanej szczelnej sieci kanalizacji deszczowej oraz w razie potrzeby lokalnie do ewentualnych studni chłonnych. Kanalizacja deszczowa wyposażona będzie w urządzenia ochrony środowiska, przed wylotami do wód powierzchniowych zostaną wykonane urządzenia podczyszczające. Prognozując skuteczność stosowanych rozwiązań w zakresie ochrony wód powierzchniowych należy stwierdzić, że w związku z występującymi warunkami gruntowo – wodnymi nie zachodzi zagrożenie zanieczyszczeniami pochodzenia komunikacyjnego w trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji, a przyjęte na etapie projektowym rozwiązania będą dopuszczalne w sytuacji, gdy zanieczyszczenia z poszczególnych zlewni nie będą przekraczać dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń ścieków

Nie przewiduje się przekroczenia warunków normatywnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. (Dz.U.Nr 137, poz. 984).

7.3 Stan aerosanitarny

Podczas prac budowlanych emitowane będą zanieczyszczenia gazowe i pyłowe. Źródłem tych zanieczyszczeń będzie głównie ruch poruszających się pojazdów, praca silników maszyn budowlanych oraz transport i przeładunek materiałów sypkich. Jednakże powstające ilości zanieczyszczeń i pyłu powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do terenu budowy i nie zmieniać istniejącego stanu aerosanitarnego przyległego terenu.

Mając na uwadze rodzaj, skalę i zakres przedsięwzięcia, jak również zagospodarowanie otaczającego terenu nie przewiduje się wystąpienia szczególnego zagrożenia dla środowiska z tytułu emisji do atmosfery substancji gazowych i pyłów. Będzie to jednak oddziaływanie ograniczone w czasie i nie spowoduje istotnych bądź długotrwałych zmian w środowisku.

Na etapie eksploatacji inwestycji, źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłów emitowanych do środowiska będą poruszające się w analizowanym obszarze pojazdy.

Projektowana droga obsługiwać będą wyłącznie przedmiotowy teren. Skala i charakter planowanego zagospodarowania wskazuje, że ruch komunikacyjny będzie niewielki.

Zgodnie z analizami przeprowadzonymi w ramach licznych raportów dla ulic miejskich obciążonych nieporównywalnie większym natężeniem ruchu – nie stwierdzono przekroczeń standardów jakości

środowiska w związku z emisją pyłów i gazowych zanieczyszczeń powietrza. W związku z tym stwierdza się, że inwestycja nie będzie powodowała na etapie eksploatacji ponadnormatywnego oddziaływania.

7.4 Klimat akustyczny

W trakcie prac budowlanych wystąpią bezpośrednio: okresowe i krótkotrwałe oddziaływania akustyczne spowodowane pracą sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały i surowce. Zgodnie ze specyfiką budowy tego typu obiektów teren intensywnych prac będzie przesuwiał się wraz z postępowaniem prac budowlanych.

Mając na uwadze zakres i skalę planowanych prac, oraz możliwość ograniczenia tej uciążliwości, nie przewiduje się wystąpienia szczególnego zagrożenia dla środowiska, prowadzącego do istotnych, trwałych zmian. Wpływ na stan klimatu akustycznego w rejonie realizacji przedsięwzięcia, należy uznać za średnio-okresowy, przejściowy.

W trakcie eksploatacji źródłem hałasu będzie ruch komunikacyjny.

W otoczeniu analizowanej inwestycji znajdują się tereny wymagające ochrony akustycznej (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 8 października 2012 r. Dz.U.2012.1109)

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby, dla terenów chronionych są następujące:

Rodzaj terenu w zasięgu oddziaływania analizowanych wariantów przebiegu drogi	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56

¹⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych ulic przeważa zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna oraz tereny usługowe. Charakter ulic sprawia, iż będzie to ruch związany w zdecydowanej większości z obsługą zabudowy jednorodzinnej (ruch lokalny).

W związku z powyższym przewiduje się, że budowa ulic i późniejsza ich eksploatacja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku istniejącej zabudowy.

7.5 Klimat

Prace budowlane oraz późniejsza eksploatacja drogi nie wpłynę na klimat i nie spowoduje zmian klimatu.

Planowane przedsięwzięcie nie jest dużym zamiarem inwestycyjnym i ma znaczenie jedynie lokalne. Nie można w toku realizacji i późniejszej eksploatacji znacząco zmienić emisji CO₂ z pojazdów na drodze (która i tak będzie z czasem maleć), więc pozostaje jedynie zadbanie o to, aby inwestycja była odporna (w skali lokalnej) na nieuniknione, jak się wydaje zmiany klimatu i czynniki klimatyczne takie jak:

1. silny wiatr z konsekwencjami w postaci np. tarasowania drogi przez powalone drzewa, uszkodzenia pojazdów przez powalone drzewa, zaburzenia w lokalnej komunikacji autobusowej i inne podobne;
2. obfite opady śniegu – z konsekwencjami w postaci, m.in. konieczności intensywnego odśnieżania, odwołanie kursów bądź niemożliwość przejazdu, wypadki spowodowane zalodzeniem, powalone słupy energetyczne i linie energetyczne i inne;
3. gradobicie owocujące uszkodzeniami pojazdów;
4. ulew i powódzie z nich wynikające z konsekwencjami w postaci zalania jezdni i niemożliwości przejazdu, uszkodzenia infrastruktury drogowej – w tym obsunięcia ziemi, awarie urządzeń odwadniających i inne;
5. burze z gwałtownymi wyładowaniami atmosferycznymi skutkujące, m.in. w utrudnieniach w przejazdach,
6. upały skutkujące m.in. przegrzewaniem się silników, rozmiękczeniem masy bitumicznej na nawierzchni drogi, pożary w sąsiedztwie drogi i inne;
7. długotrwałe silne mrozy skutkujące awariami samochodów – bądź niemożliwością ich uruchomienia, zwiększenie zużycia paliwa (i emisji CO₂ z jego spalania) na potrzeby Raport o oddziaływaniu na środowisko rozbudowa drogi wojewódzkiej samochodowych systemów grzewczych, dewastacja nawierzchni drogi uszkadzanej przez zamarzanie wody w szczelinach i inne;

8. trąby powietrzne prowadzące do przewracania drzew i elementów linii energetycznych, zepchnięcie pojazdów z drogi i inne;

9. gwałtowne wahania temperatury z wielokrotnym przejściem temperatury przez 0 °C skutkujące przełomami na drodze, wysadzaniem gruntów wysadzinowych pod drogą i inne.

Istotnymi czynnikami jest taka realizacja i projekt przedsięwzięcia –zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji (oraz hipotetycznej likwidacji), aby zmniejszyć wrażliwość inwestycji na ekstremalne zjawiska pogodowe wynikające ze zmieniającego się klimatu. Budowa drogi z reguły jest zawieszana w zimnej porze roku więc oddziaływania obfitych opadów śniegu i silnych mrozów nie będą w sposób istotny dotyczyły placu budowy. Natomiast w pracach w ciepłej porze roku lokalizacja placu budowy i zaplecza oraz parkingu maszyn i składowanych tam materiałów winna być taka, aby nie mogło zajść zjawisko podtopienia, spływów powierzchniowych z placu budowy, wynoszenia falą odpływającej deszczówki jakichkolwiek materiałów z terenu zaplecza.

Dla zabezpieczenia przyszłego, zmodernizowanego szlaku drogowego przed konsekwencjami zjawisk wynikających z ocieplania się klimatu winno się podjąć działania, takie jak:

- projektowanie podbudowy i jej zagęszczanie tak, aby uniknąć możliwości powstania gruntów i ognisk wysadzinowych, co przy częstych przejściach temperatury przez punkt 0°C skutkuje przełomami i zniszczeniami nawierzchni;
- warstwy betonów asfaltowych winny być projektowane z wysokiej jakości mieszanek bitumicznych, charakteryzujących się wysoką mrozoodpornością, co nawet przy silnych mrozach lub częstych odwilżach zapewni trwałość nawierzchni zmodernizowanej drogi;
- wycinka drzew w sąsiedztwie pasów jezdni zmodernizowanego odcinka drogi winna być projektowana i realizowana tak, aby ewentualnie przewracające się od silnego wiatru i/lub ciężkiego śniegu drzewa nie mogły spaść na samochody korzystające ze zmodernizowanej drogi. Również projekty nowych nasadzeń wokół zmodernizowanego odcinka winny uwzględniać te uwarunkowania;

Planowane przedsięwzięcie będzie źródłem emisji gazu cieplarnianego w postaci CO₂ do powietrza, jednak emisja ta odbyłaby się również wówczas, gdyby przedsięwzięcia nie realizowano. Emisja gazu cieplarnianego będzie zawsze niezbyt znacząca i będzie z latami spadać, zaś monitoring samochodów w zakresie, m.in. emisji CO₂ ze spalania paliw na stacjach diagnostycznych, przy okresowych przeglądach rejestracyjnych, zapewni dotrzymywanie przez auta dopuszczone do ruchu norm w tym zakresie. Nie mogąc ograniczyć emisji gazu cieplarnianego należy zapewnić mitygację tak, aby gwałtowne zjawiska meteorologiczne, wynikające ze zmian klimatu w minimalny sposób zakłócały budowę, a potem eksploatację

rozbudowanego odcinka drogi. Podano wskazówki w tym zakresie, możliwe do uwzględnienia w projektowaniu. Zmodernizowany odcinek drogi będzie umożliwiał uruchomienie na jego przebiegu komunikacji zbiorowej, co jest skutecznym środkiem minimalizującym emisję do powietrza CO₂ ze strumienia aut.

8 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na skalę i zakres planowanego przedsięwzięcia, a przede wszystkim jego lokalizację nie wystąpią oddziaływania na środowisko o charakterze transgranicznym.

9 Obszary podlegające ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza granicami obszarów podlegających ochronie. Trasa budowy i rozbudowy dróg przebiega ulicami Lubiejewska-Bolesława Prusa, budowa ronda w rejonie skrzyżowania ulic Pocztowa-Lubiejewska-Sikorskiego-Prusa i budowa ronda w rejonie ulic Jagiellońska-Zwycięstwa. Najbliższe obszary ochrony Natura 2000 występują: w odległości 0,2 km obszary ptasie Puszczy Białej oraz w odległości 10,5 km obszar siedliskowy Ostoi Nadbużańskiej. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na różnorodność biologiczną, liczebność i kondycję populacji gatunków chronionych, przestrzeń fizyczną jaką zajmują gatunki chronione oraz na czynniki abiotyczne i biotyczne środowiska, które wpływają na rozmieszczenie organizmów w biocenozach. Nie nastąpi też utrata ani fragmentacja siedliska gatunków. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi oddziaływanie na gatunki ptaków chronionych. Uzasadnieniem tego faktu jest to, że miejsce lokalizacji przedmiotowej drogi nie stanowi bezpośrednio miejsca lęgowego gatunków ptaków chronionych w ramach obszaru Puszczy Białej, więc nie nastąpi ograniczenie powierzchni lęgówisk ptasich. Dodatkowo miejsce lokalizacji przedmiotowej drogi nie będzie istotnie ograniczać miejsca zdobywania pokarmu i zalatywania ptaków chronionych, z uwagi na dostępność terenów bardziej preferowanych przez chronione ptaki. Można również zaznaczyć brak wpływu na jakość siedlisk gatunków ptaków chronionych w wyniku braku ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń do środowiska i zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko. Realizowane przedsięwzięcie stanowi rozbudowę istniejącej już drogi, a więc nie stanowi zmiany aktualnego przeznaczenia tego terenu.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza terenami objętymi ochroną prawną.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie miejscowości Ostrów Mazowiecka i nie koliduje z zinwentaryzowanymi niżej formami ochrony przyrody - art. 6 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92/2004, poz. 880).

Najbliższe tereny chronione znajdują się w odległości:

Pomniki Przyrody	
Drzewo – Nr rejestracyjny CRFOP PL.ZIPOP.1393.PP.1416011.1493	około 0.05 km
Drzewo – Nr rejestracyjny CRFOP PL.ZIPOP.1393.PP.1416052.1462	około 2.7 km
Drzewo – Nr rejestracyjny CRFOP PL.ZIPOP.1393.PP.1416052.1462	około 2.7 km

Rezerwaty	
Mokry Jegiel	około 17.5 km
Bojarski Grąd	około 20.9 km
Czaplowizna	około 21.9 km
Podjabłońskie	około 25.2 km
Jegiel	około 26.9 km

Parki krajobrazowe	
Nadbużański Park Krajobrazowy	około 21.9 km
Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi - otulina	około 34.1 km
Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi	około 37.5 km

Parki narodowe	
Biebrzański Park Narodowy - otulina	około 48.4 km
Biebrzański Park Narodowy	około 58.4 km
Narwiański Park Narodowy - otulina	około 66.6 km
Narwiański Park Narodowy	około 68.6 km
Kampinoski Park Narodowy - otulina	około 80.8 km
Kampinoski Park Narodowy	około 85.2 km
Białowiecki Park Narodowy	około 123.7 km
Białowiecki Park Narodowy - otulina	około 127.5 km

Obszary chronionego krajobrazu	
Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu	około 32.2 km
Dolina Bugu i Nurca	około 37.0 km
Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi	około 38.4 km
Siedlecko-Węgrowski	około 45.7 km
Dolina Bugu	około 52.3 km
Nasielsko-Karniewski	około 53.2 km

Natura 2000 – Obszary ptasie	
Puszcza Biała	około 0.2 km
Dolina Dolnego Bugu	około 10.5 km
Bagno Pulwy	około 24.2 km
Dolina Dolnej Narwi	około 24.8 km
Dolina Liwca	około 30.2 km
Przełomowa Dolina Narwi	około 37.6 km

Natura 2000 – Obszary siedliskowe	
Ostoja Nadbużańska	około 10.5 km
Czerwony Bór	około 18.8 km
Ostoja Nadliwiecka	około 29.8 km

Usytuowanie inwestycji względem obszarów prawnie chronionych.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Usytuowanie planowanego przedsięwzięcia względem:

- obszarów leśnych

Inwestycja leży poza obszarami leśnymi. Najbliższy obszar leśny to Puszcza Biała w odległości ok. 0,2 km.

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

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach wodno – błotnych, bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz na innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

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

W rejonie inwestycji nie występują obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód lądowych.

- obszary przylegające do jezior

W zasięgu oddziaływania inwestycji i w jej najbliższej okolicy nie występują jeziora.

- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

W miejscu inwestycji znajduje się obszar ewidencyjny strefy ochrony konserwatorskiej SOA1 (nr ewidencyjny 79/1358), SOK1 (nr ewidencyjny 76/1358). Najbliższe zabytki chronione prawem to Jutki przy ul. Pocztowej, Kamienica na ul. 11 Listopada oraz cmentarz parafialny rzymsko-katolicki przy ul. Lubiejewskiej.

- obszary uzdrowisk i obszary ochrony uzdrowiskowej

W rejonie realizacji przedsięwzięcia brak jest uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej. Najbliższe obszary ochrony uzdrowiskowej to Konstancin Jeziorna w odległości ok. 95 km, Supraśl w odległości ok. 105 km, Augustów w odległości ok. 140 km, Gołdap w odległości ok. 170 km, Nałęczów w odległości ok. 170 km, Wieniec-Zdrój w odległości ok. 195 km oraz Ciechocinek w odległości ok. 210 km.

Opracowała:

Joanna Raszkiewicz

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA:

Budowa i rozbudowa ciągu ulic: Lubiejewska – Bolesława

Prusa oraz budowa ronda w rejonie skrzyżowania ulic

Pocztowa – Lubiejewska – Sikorskiego – Prusa i budowa ronda
w rejonie ulic Jagiellońska – Zwycięstwa

Informacje zgodne z art.3, ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353)

Inwestor:

Gmina Miejska Ostrów Mazowiecka

Adres:

07-300 Ostrów Mazowiecka, ul. 3 Maja 66

Bartąg, 2016 r.

INFORMACJE OGÓLNE

Opracowanie wykonane zostało na etapie wystąpienia o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213 z 2010 r., poz. 1397) przedmiotowe zadanie inwestycyjne zalicza do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego raport o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany. Wskazana klasyfikacja wynika z Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. 2016 poz. 71) przedmiotowe zadanie inwestycyjne zalicza do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego raport o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany. Wskazana klasyfikacja wynika z:

- § 3 ust. 1 pkt 60 drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.
- § 3 ust. 1 pkt 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;”,

W postępowaniu dotyczącym przedsięwzięć określonych w 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 o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. inwestycje wymienione w § 3.1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (tekst jednolity:

Dz.U. 2016 poz. 71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko), do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (art. 74 ust. 1 ww. ustawy) wymagane jest załączenie karty informacyjnej przedsięwzięcia. Zawartość karty informacyjnej określa art. 3, ust. 1 pkt 5 ww. ustawy z dn. 3 października 2008r. (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 353)

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Ostrów Mazowiecka, w związku z czym organem upoważnionym do wydania decyzji jest Burmistrz Ostrowi Mazowieckiej.

Inwestor, o ile pojawią się środki kwalifikujące przedsięwzięcie do dofinansowania, przewiduje wystąpienie z wnioskiem aplikacyjnym w celu ich pozyskania.

Informacje zawarte w niniejszym opracowaniu zgodne są z poniższym spisem treści:

1	Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	5
1.1	Rodzaj przedsięwzięcia	5
1.2	Skala przedsięwzięcia	5
1.3	Usytuowanie przedsięwzięcia	6
2	Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną.	7
2.1	Zajętość terenu	7
2.2	Dotychczasowe i planowane wykorzystanie terenu	8
2.2.1	Dotychczasowe wykorzystanie obszaru inwestycji	8
2.2.2	Planowane wykorzystanie obszaru inwestycji	9
2.3	Pokrycie szatą roślinną	10
3	Rodzaj technologii.	11
3.1	Podstawowe parametry rozbudowywanej ul. Bolesława Prusa	11
3.2	Podstawowe parametry rozbudowywanej ul. Lubiejewskiej	12
4	Ewentualne warianty przedsięwzięcia	14
5	Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii	15
5.1	Przewidywane ilości wykorzystywanej wody.	15
5.2	Przewidywane ilości wykorzystywanych surowców i materiałów	16
5.3	Przewidywane ilości wykorzystywanych paliw.	17
5.4	Przewidywane ilości wykorzystywanej energii	17
6	Rozwiązania chroniące środowisko	18
7	Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	21
7.1	Środowisko przyrodnicze – zmiany stanu istniejącego drzewostanu	21
7.2	Środowisko gruntowo-wodne	22
7.3	Stan aerosanitarny	22
7.4	Klimat akustyczny	23
7.5	Klimat	24
8	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	27
9	Obszary podlegające ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	27

1 Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1.1 Rodzaj przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na budowie i rozbudowie ciągu ulic: Lubiejewska – Bolesława Prusa oraz budowie ronda w rejonie skrzyżowania ulic Pocztowa – Lubiejewska – Sikorskiego – Prusa i budowie ronda w rejonie ulic Jagiellońska – Zwycięstwa wraz przebudową istniejących skrzyżowań oraz rozbiórką i budową infrastruktury technicznej. Rozbudowywane ulice są zlokalizowane w województwie mazowieckim w miejscowości Ostrów Mazowiecka. Inwestycja w całości znajduje się w granicach powiatu ostrowskiego.

1.2 Skala przedsięwzięcia

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę nawierzchni jezdni,
- budowę nawierzchni chodników,
- budowę nawierzchni ciągów pieszo - rowerowych,
- budowę/przebudowę nawierzchni zjazdów indywidualnych i publicznych
- przebudowę skrzyżowań z drogami publicznymi,
- budowę zatok autobusowych,
- budowa miejsc postojowych,
- budowę kanalizacji deszczowej wraz z budową wylotów z urządzeniami podczyszczającymi
- budowę przyłączy wodociagowych i sanitarnych,
- budowę oświetlenia drogowego,
- budowę kanału technologicznego,
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną,
- urządzenie terenów zielonych w granicach pasa drogowego
- pozostałe prace niezbędne do realizacji całego zadania inwestycyjnego
- wycinkę drzew i krzewów

Warunki techniczne uzyskane od gestorów sieci dotyczące przebudowy istniejącej infrastruktury kolidującej z inwestycją określają ich szczegółowy zakres.

1.3 Usytuowanie przedsięwzięcia

Rejon	<i>Ulica Lubiejewska, ulica Prusa</i>
Miejscowość	<i>Ostrów Mazowiecka</i>
Gmina	<i>gmina miejska Ostrów Mazowiecka</i>
Powiat	<i>ostrowski</i>
Województwo	<i>mazowieckie</i>



Zakres inwestycji – mapa poglądowa

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

2.1 Zajętość terenu

Przewidywana zajętość terenu pod planowaną inwestycję wyniesie około 6 ha. Jest to powierzchnia terenu zajęta pod projektowany pas drogowy wraz z planowaną w jego granicach infrastrukturą, w tym: drogą, chodnikami, ścieżką rowerową, odwodnieniem, oświetleniem oraz zielenią.

W wyniku realizacji zadania powstanie około 2,7 ha powierzchni szczelnych (jezdnie, chodniki, ścieżka rowerowa).

Przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar na który inwestycja będzie oddziaływać wskazano w załączniku nr 2. Kopia mapy ewidencyjnej poświadczona przez właściwy organ.

Przewidywane działki zajęte pod inwestycję:

1810/32, 4828, 1810/2, 4708, 4851/1, 4849/1, 1701/5, 1810/27, 4709, 1904, 1810/22, 1810/25, 1905/2, 1977, 1978/16, 1979/3, 1151, 1701/2, 1701/3, 1235, 1236, 1237, 1981/1, 2018/1, 2018/2, 1982/1, 1238, 1263, 1302, 1264, 1734, 1733/1, 1733/2, 1310/5, 1026/1, 1728/1, 1325, 1326, 1329/1, 4702, 4703, 1714, 1715/1, 1329/2, 1331/2, 1716/1, 1350, 1349, 1348, 1347, 1717/6, 1717/7, 1717/4, 1713/1, 1713/3, 1713/4, 1343/4, 1701/4, 1341/2, 5357, 1340, 1707/4, 1707/12, 1707/10, 1333/2, 1707/3, 1706, 1702/4, 904/25, 1688/8, 1688/49, 576/7, 1691, 559/30, 1690/1, 5356/2, 554/61, 1683, 1480/2, 5378, 5379, 5349/8, 1671/1, 1480/17

Przewidywane działki znajdujące się w zasięgu inwestycji:

1040/10, 1141/1, 1141/2, 1140, 1139, 1138, 1137, 1120/1, 1136, 1135, 1134/2, 4829/1, 4829/2, 4850/2, 4850/1, 4849/3, 4849/2, 4848/2, 4847, 4846, 4845, 4844, 4843, 4842, 4841, 4861/2, 4860, 4859, 4858, 4857, 1150/7, 1150/8, 1150/9, 1150/2, 1152/24, 1228, 1230, 1232, 1234, 1254, 1255/1, 1261, 1262, 1304, 1306, 1309/1, 1310/3, 1310/4, 1346, 1345, 1339, 1338, 1337/3, 1337/2, 1337/1, 1336, 1335, 1333/6, 1333/5, 1333/4, 576/6, 576/3, 576/4, 576/1, 575, 573, 572, 559/29, 564/2, 563, 562, 561/4, 5354, 561/2, 561/6, 553/10, 552/6, 550/4, 549/4, 549/66, 1677, 1688/7, 1703, 1710, 1711/3, 1711/1, 1715/2, 1715/3, 1733/3, 1732/1, 1735, 1736, 1739, 1737, 1738, 1744, 1746, 1748, 1750, 1752/2, 1752/4, 1752/3, 1984, 1981/3, 1981/2, 1981/4, 1983, 1980, 1905/1, 1915, 1906, 1810/24, 1810/20, 1810/18, 1810/16, 1810/14, 1810/12, 1810/10, 1810/30, 1810/31, 1810/5, 1810/6

Działki, na których przewidziano realizację inwestycji należą zarówno do inwestora jak też do właścicieli prywatnych. W związku z planowanym przez Inwestora zakresem przedsięwzięcia wymagane jest zajęcie działek niebędących jego własnością. Na ww. działkach prowadzone będą również prace przygotowawcze polegające na wycince drzew i krzewów, objęte decyzją ZRID.

Decyzję środowiskową przedsięwzięcia Inwestor uzyskuje na etapie koncepcji i tworzonej dokumentacji projektowej. Inwestycja realizowana będzie w oparciu o ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Działki pod realizację zadania, na etapie szczegółowych prac projektowych ulegną podziałom, przez co może zachodzić niespójność w numeracji przedstawionych wyżej działek.

2.2 Dotychczasowe i planowane wykorzystanie terenu

2.2.1 Dotychczasowe wykorzystanie obszaru inwestycji

Planowana inwestycja znajduje się na terenie miejscowości Ostrów Mazowiecka. Łączna długość projektowanych dróg wynosi około 2 km.

Ulice Lubiejewska i Prusa posiadają nawierzchnię bitumiczną. Na projektowanych ulicach ruch jest niewielki, związany w zdecydowanej większości z obsługą przyległej zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej. Przedmiotową inwestycję z uwagi na istniejące wykorzystanie i różne otoczenie można podzielić na cztery charakterystyczne odcinki.

Pierwszy z nich jest to odcinek od początku opracowania do skrzyżowania z ulicą Ogrodową. Odcinek ma długość około 0,8 km. W chwili obecnej posiada nawierzchnię bitumiczną. Wzdłuż tego odcinka występuje zabudowa jednorodzinna oraz jednorodzinna usługowa.

Drugi odcinek (długości 0,4 km) rozpoczyna się w miejscu skrzyżowania z ulicą Ogrodową i kończy na skrzyżowaniu z ulicą Jagiellońską i Zwycięstwa. Posiada nawierzchnię bitumiczną. Wzdłuż tego odcinka występują tereny usług publicznych, zabudowa wielorodzinna, zabudowa jednorodzinna oraz zabudowa jednorodzinna usługowa.

Trzeci odcinek – od skrzyżowania z ulicą Zwycięstwa do skrzyżowania z ulicą Królowej Bony jest długości około 0,2 km. Posiada nawierzchnię bitumiczną. Występuje tu w zdecydowanej większości zabudowa jednorodzinna.

Czwarty odcinek rozpoczyna się w miejscu skrzyżowania ulicy Prusa z ulicą Królowej Bony i ciągnie do końca opracowania. Jest długości około 0,6 km. Występuje tu zabudowa usługowa, jednorodzinna oraz zabudowa wielorodzinna z usługami.

Działki, na których przewidziano inwestycję stanowią: obecny pas drogowy, działki przewidziane pod pas drogowy, działki na których planuje się budowę wylotu kanału deszczowego, przebudowę i budowę infrastruktury technicznej, a także działki na które planowana inwestycja będzie oddziaływać.

Na całej długości ulic występują drzewa i krzewy oraz ogródki przydomowe. Przy ulicach jedno bądź obustronnie usytuowane są chodniki dla pieszych. Występuje tu również oświetlenie uliczne.

W obszarze objętym inwestycją znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- oświetlenie drogowe,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa
- gazociąg
- wodociąg,
- ciepłociąg,
- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne.

Dobra kultury

Część przedsięwzięcia jest zlokalizowana na obszarze ochrony konserwatorskiej SOK1 , obejmującej historyczny zespół miejski miasta Ostrów Mazowiecka, ujęty w gminnej ewidencji zabytków. **Projektowane zagospodarowanie terenu zostało pozytywnie zaopiniowane przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pismem z dnia 19 września 2016 roku.**

2.2.2 Planowane wykorzystanie obszaru inwestycji.

Inwestycja dotyczy rozbudowy i budowy ulic Lubiejewskiej i Prusa na terenie miasta Ostrów Mazowiecka. Dotychczasowy przebieg dróg nie ulegnie zmianie, niewielkie modyfikacje wynikają z dostosowania układu komunikacyjnego do potrzeb ruchowych miasta i terenu przez jaki

przechodzi. Niewielkie poszerzenia pasa drogowego nastąpiły w konsekwencji projektu chodników i ścieżek rowerowych oraz miejsc postojowych. Z tego powodu istnieje również konieczność wycinki drzew kolidujących z rozbudowywaną infrastrukturą.

Po realizacji projektu drogi nie zmienią swoich funkcji i przeznaczenia. Wciąż obsługiwać będą osiedle przez które przebiegają oraz doprowadzać ruch do jednostek użyteczności publicznej

Planowane w ramach zadania prace są zgodne z zakresem przedstawionym w punkcie 1.1. niniejszej karty informacyjnej.

2.3 Pokrycie szatą roślinną

Teren objęty inwestycją wykazuje stosunkowo małe zróżnicowanie florystyczne. Na terenie opracowania występują drzewa oraz krzewy. Dominują rodzime gatunki liściaste. Planowana jest wycinka części drzew i krzewów kolidujących z inwestycją.

3 Rodzaj technologii.

Zakres inwestycji oraz cechy obszaru, w którym zostanie zlokalizowana nie wskazuje na konieczność stosowania niestandardowych rozwiązań. Przewiduje się zatem, że wykonawstwo opierać się będzie o technologie powszechnie stosowane przy realizacji inwestycji drogowych.

3.1 Podstawowe parametry rozbudowywanej ul. Bolesława Prusa

Łączna długość projektowanej drogi wynosi około 1,6 km. Przyjęte parametry projektowe :

- klasa ulicy: L
- kategoria ulicy: gminna
- przekrój poprzeczny: 1x2
- kategoria ruchu: KR3
- prędkość projektowana: $V_p = 30 \text{ km/h}$
- szerokość pasa ruchu - 3,00 m
- nawierzchnia jezdni projektowanej drogi oraz skrzyżowań: bitumiczna
- nawierzchnia wybrukowanych łuków – kostka kamienna
- szerokość chodników - 1,5 – 2,8 m
- szerokość ścieżki rowerowej – 2,0 - 2,5 m
- szerokość opaski - 0,5 m

Konstrukcja nawierzchni drogi:

Nawierzchnia jezdni głównej i skrzyżowań bitumiczna

Nawierzchnia zjazdów bitumiczna i z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia miejsc postojowych z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia chodników z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia ścieżki rowerowej bitumiczna /betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia zatoki autobusowej z betonowej kostki brukowej

Przekrój normalny:

Jezdnia i zjazdy będą ograniczone krawężnikiem betonowym lub kamiennym. Chodniki, ścieżka rowerowa ograniczone obrzeżem betonowym lub kamiennym.

Zjazdy:

Projektuje się remont/przebudowę istniejących zjazdów.

Odwodnienie

Na projektowanym odcinku zaprojektowano system odwodnienia z odprowadzeniem wód do

kanalizacji deszczowej. Wodzy przed skierowaniem do odbiornika zostaną podczyszczone.

Oświetlenie

Projektuje się budowę/ przebudowę oświetlenia ulicznego.

Kolizje

Projektuje się usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu

3.2 Podstawowe parametry rozbudowywanej ul. Lubiejewskiej

Długość projektowanej drogi wynosi około 0,3 km. Przyjęte parametry projektowe :

- klasa ulicy: Z
- kategoria ulicy: gminna
- przekrój poprzeczny: 1x2
- kategoria ruchu: KR3
- prędkość projektowana: $V_p = 40 \text{ km/h}$
- szerokość pasa ruchu - 3,00 m
- nawierzchnia jezdni projektowanej drogi oraz skrzyżowań: bitumiczna
- nawierzchnia wybrukowanych łuków – kostka kamienna
- szerokość chodników - 1,5 – 2,8 m
- szerokość ścieżki rowerowej – 2,0 - 2,5 m
- szerokość opaski - 0,5 m

Konstrukcja nawierzchni drogi:

Nawierzchnia jezdni głównej i skrzyżowań bitumiczna

Nawierzchnia zjazdów bitumiczna i z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia miejsc postojowych z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia chodników z betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia ścieżki rowerowej bitumiczna /betonowej kostki brukowej

Nawierzchnia zatoki autobusowej z betonowej kostki brukowej

Przekrój normalny:

Jezdnia i zjazdy będą ograniczone krawężnikiem betonowym lub kamiennym. Chodniki, ścieżka rowerowa ograniczone obrzeżem betonowym lub kamiennym.

Zjazdy:

Projektuje się remont/przebudowę istniejących zjazdów.

Odwodnienie

Na projektowanym odcinku zaprojektowano system odwodnienia z odprowadzeniem wód do

kanalizacji deszczowej. Wodzy przed skierowaniem do odbiornika zostaną podczyszczone.

Oświetlenie

Projektuje się budowę/ przebudowę oświetlenia ulicznego.

Kolizje

Projektuje się usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu

4 Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Z uwagi na wytyczony pas drogowy oraz zwartą zabudowę nie przewiduje się wariantowania lokalizacyjnego inwestycji.

Dla niniejszego przedsięwzięcia poddano analizie następujące warianty:

Wariant 0: polegający na niepodejmowaniu żadnych działań inwestycyjnych.

Wariant I: Inwestycyjny – polegający na realizacji przedsięwzięcia w zakresie opisanym w pkt 1

Wariant 0 - Nie podejmowanie działań inwestycyjnych niesie za sobą następujące konsekwencje:

- brak poprawy, a nawet pogorszenie bezpieczeństwa uczestników ruchu kołowego ze względu niedostateczną separację uczestników ruchu
- pozostawienie nierozwiązanego problemu odwodnienia
- pozostawienie nieuregulowanego ruchu pieszego i kołowego (na części odcinka)
- zwiększenie emisji hałasu, spalin i drgań ze względu na pogarszający się stan nawierzchni

Wariant I - Realizacja inwestycji w zakresie opisanym w pkt 1 przyniesie następujące korzyści:

- poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego między innymi poprzez budowę dwóch rond oraz kanalizację ruchu na części skrzyżowań
- poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszego
- rozwiązanie problemu odwodnienia dróg oraz uregulowanie gospodarki wodami opadowymi
- poprawę atrakcyjności otoczenia na całej długości przedmiotowej inwestycji
- ograniczenie emisji spalin, hałasu i drgań ze względu na wykonanie równych, utwardzonych nawierzchni

Analizując powyższe należy stwierdzić, że wariant 0 polegający na zaniechaniu inwestycji niesie za sobą niekorzystne konsekwencje. Biorąc pod uwagę funkcję terenów przyległych, pozostawienie stanu istniejącego pogorszyłoby obecną sytuację.

Inwestor – Miasto Ostrów Mazowiecka, jako zarządca drogi w swoich zadaniach statutowych ma obowiązek należytego utrzymania sieci drogowej oraz dbałość o bezpieczeństwo uczestników ruchu na tych drogach.

W związku z tym realizację planowanego przedsięwzięcia należy uznać za niezbędną i jak najbardziej słuszną.

5 Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii

Mając na uwadze charakter planowanej inwestycji, zużycie wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii – nie będzie szczególnie duże i nie będzie posiadało istotnego znaczenia z punktu widzenia ochrony środowiska. Będą one wykorzystywane przede wszystkim na etapie realizacji zadania, następnie okresowo – w trakcie eksploatacji, do celów konserwacji i utrzymania wybudowanej infrastruktury.

Wszelkie zużyte surowce będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

5.1 Przewidywane ilości wykorzystywanej wody.

Na etapie realizacji zadania woda wykorzystywana będzie do celów technologicznych i socjalno bytowych. Zużycie wody w celach technologicznych – przede wszystkim do zwilżania nawierzchni (polewania), jest zmienne i trudne do precyzyjnego określenia. Polewanie odbywać się musi z taką intensywnością, aby mogły zachodzić naturalne procesy wiązania podłoża. Do tych celów najlepszym źródłem wody jest wodociąg, ułatwia to proces polewania. W miejscach gdzie niemożliwe jest korzystanie z sieci, woda będzie dostarczana za pomocą beczkowozów.

Woda na potrzeby socjalne pracowników pracujących przy budowie pobierana będzie z sieci wodociągowej lub będzie dowożona beczkowozami. Wielkość zużycia wody będzie skorelowana z ilością pracowników oraz z metrażem powierzchni użytkowej. Zużycie nie przekroczy ustawowych norm, wyszczególnionych poniżej, zgodnie z poniższą tabelą:

Tabela 1 Normy zużycia wody.

L.p.	Cel zużycia	Jednostka	Norma rozporządzenia według
1	Pracownicy biurowi	dm ³ /dobę *osoba	15
2	Pracownicy fizyczni	dm ³ /dobę *osoba	60
3	Zużycie wody do higienizacji pomieszczeń	dm ³ /dobę *m ²	1,0

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002, Nr 8, poz. 70).

Na etapie eksploatacji infrastruktury wybudowanej w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, nie przewiduje się zwiększonego poboru wody podziemnej, ani związanego z tym zagrożenia dla środowiska.

5.2 Przewidywane ilości wykorzystywanych surowców i materiałów.

W związku z realizacją zadania na obecnym etapie przewiduje się wykorzystywanie następujących surowców technologicznych i materiałów: woda (zgodnie z opisem w powyższym punkcie), mieszanka betonowa, cement, glina budowlana, beton zwykły z kruszywa naturalnego, piasek, miąż kamienno, żwir, kruszywo (tłuczeń, kamienno sortowany i niesortowalny, kamień łamany itp.), masy mineralno - bitumiczne (asfalt drogowy, lepik asfaltowy), obrzeża betonowe, kosatka brukowa betonowa, kamienna, elementy prefabrykowane betonowe zbrojone, elementy prefabrykowane stalowe, urządzenia, elementy prefabrykowane betonowe i z tworzyw sztucznych (wykorzystywane przy budowie infrastruktury techn.), słupki z rur stalowych, tablice znaków drogowych, nasiona traw, farba chlorokauczukowa, rozcieńczalniki, roztwór asfaltowy do gruntowania, deski iglaste, krawędziaki iglaste, słupki drewniane, rury PCV, PE, farba olejna nawierzchniowa, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki (benzyna ekstrakcyjna)

Określenie wielkości zużycia surowców i materiałów oraz uściślenie ich rodzajów, będzie możliwe dopiero na etapie kosztorysu inwestorskiego, tj. po wykonaniu dokumentacji projektowej.

Materiały i urządzenia planowane do wykorzystania w ramach inwestycji będą posiadać certyfikaty dostępności do stosowania na polskim rynku. Cechy stosowanych materiałów będą jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Dlatego w trakcie realizacji projektu stosowane będą materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm. Również roboty budowlane prowadzone będą zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

W trakcie eksploatacji surowce i materiały wykorzystywane będą do celów konserwacji i utrzymania wybudowanej infrastruktury. Ilości i rodzaje podyktowane zostaną bieżącymi potrzebami. Zastosowane technologie i materiały do budowy poszczególnych elementów infrastruktury, powinny zapewnić wysoką, jakość i trwałość poszczególnych elementów oraz niską awaryjność.

5.3 Przewidywane ilości wykorzystywanych paliw.

Głównym paliwem technologicznym będzie olej napędowy (w mniejszym stopniu benzyna). Wykorzystywany będzie podczas prac prowadzonych z użyciem pojazdów, sprzętu i urządzeń. Wielkość zużycia paliw będzie zależna od ilości sprzętu i jego czasu pracy.

Mając na uwadze charakter zadania i zakres planowanych prac - wielkość zużycia paliw nie będzie miała istotnego znaczenia z punktu widzenia ochrony środowiska.

5.4 Przewidywane ilości wykorzystywanej energii.

W przypadku braku możliwości korzystania z prądu sieciowego, przewiduje się zasilanie urządzeń elektrycznych energią z agregatów prądotwórczych. Podstawowym surowcem energetycznym będzie w tym przypadku olej napędowy. Największe zapotrzebowanie na energię elektryczną wystąpi w końcowym etapie wykonawstwa, który wiąże się zazwyczaj z potrzebą stosowania urządzeń mniejszych gabarytowo, precyzyjnych i ręcznych – zasilanych prądem.

Wielkość zużycia energii będzie nie będzie miała istotnego znaczenia z punktu widzenia ochrony środowiska.

6 Rozwiązania chroniące środowisko.

Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy budowlane. Wytwarzanie prefabrykatów budowlanych odbywać będzie się w wytwórniach spełniających wymagania ochrony środowiska.

Ogólne możliwe do zastosowania działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia były następujące:

- Zaplecze budowy (w tym składy materiałów) należy zlokalizować poza obszarem:
 - zwartej zabudowy mieszkaniowej,
- W ramach przedsięwzięcia istnieje konieczność wycięcia 23 drzew kolidujących z projektowaną infrastrukturą bądź martwych. Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, w okresie pomiędzy 1 września a 29 lutym.
- Wszystkie prace rozbiórkowe w obrębie drzew prowadzić ręcznie. W razie odkrycia (rozbiórka np. obrzeży może wpłynąć na statykę drzew) rozważyć pozostawienie danych elementów i ułożenie nowych warstw nawierzchni powyżej lub obrzeży obok istniejących. Usunąć stare istniejące elementy zagospodarowania tylko w przypadku usuwania drzewa.
- Prace budowlane, prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6.00 – 22.00), w miarę możliwości urządzenia emitujące hałas nie powinny pracować równocześnie.
- Ścieki socjalno – bytowe z zaplecza należy gromadzić w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, których zawartość powinna być usuwana przez uprawnione podmioty.
- Zachowanie ostrożności oraz odpowiednia organizacja robót i zaplecza oraz bazy sprzętowej i materiałowej, tak, aby nie stanowiły one zagrożenia, ani wyciekami eksploatacyjnymi, ani wyciekami awaryjnymi. W szczególności uwzględnić należy zabezpieczenie podłoża gruntowego przed możliwością przenikania zanieczyszczeń do gruntu. Na wypadek wycieku substancji szkodliwych, wykonawca robót winien posiadać odpowiednie sorbenty do strącania zanieczyszczeń, zwłaszcza ropopochodnych (np. paliw, smarów) i syntetycznych (np. olejów).
- Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi i wód, tak, aby na terenie objętym inwestycją i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie środowiska.

- Prawidłowa eksploatacja oraz podjęcie działań zmierzających do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (olei, benzyn).
- Wszystkie powstające odpady w pierwszej kolejności powinny być poddawane odzyskowi lub unieszkodliwianiu w miejscu ich powstawania.
- Powstające odpady powinny być tymczasowo magazynowane na odpowiednio zagospodarowanym placu (pod zadaszeniem) i w pomieszczeniu magazynowym. W ten sposób odpady podczas składowania zostaną zabezpieczone przed:
 - dostępem osób nieupoważnionych – zlokalizowane na ogrodzonym i dozorowanym terenie,
 - mieszaniami różnych rodzajów odpadów – pomieszczenie magazynowe zostanie wyposażone w pojemniki do selektywnego magazynowania odpadów,
 - negatywnym oddziaływaniem na środowisko i zdrowie ludzi – pojemniki będą ustawione na utwardzonej nawierzchni, pojemniki na odpady niebezpieczne będą zaopatrzone w szczelne zamknięcia, zabezpieczające przed przedostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska podczas gromadzenia, transportu lub rozładunku. Okres magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów uzależniony będzie od możliwości technicznych i organizacyjnych. Nie będzie przekraczał limitów czasowych określonych w art. 63 ust. 3 i 4 ustawy o odpadach.
- Przekazywane wytwarzanych odpadów uprawnionym podmiotom, zgodnie z warunkami wynikającymi z obowiązującego w tym zakresie prawa. W pierwszej kolejności prowadzony będzie odzysk materiałów, pozostałe odpady, których odzysk z przyczyn technologicznych jest niemożliwy lub jest nieuzasadniony ekologicznie bądź ekonomicznie – będą przekazywane do unieszkodliwienia.
- Zabezpieczenie składowanych substancji pylnych. Na etapie budowy należy ograniczyć oddziaływania związane z emisją pyłów poprzez odpowiednie składowanie, magazynowanie oraz transport substancji pylnych w obrębie placu budowy. W szczególności ich przykrycie folią, plandekami, okresowe zraszanie, zwłaszcza w czasie suchej i wietrznej pogody. Ponadto unikanie prowadzenia prac budowlanych w okresach silnych wiatrów, a także prowadzenie działań zapobiegających wtórnej emisji pyłu z transportu materiałów i odpadów oraz z dróg, którymi poruszać się będą pojazdy wyjeżdżające z placu budowy np. czyszczenie kół pojazdów przed wyjazdem z placu

budowy, zraszanie powierzchni dróg dojazdowych do miejsca budowy, zabezpieczenie (przykrycie plandekami, stosowanie opakowań) materiałów sypkich podczas transportu.

- Ochrona istniejącej zieleni, zabezpieczenie drzew zagrożonych przed uszkodzeniami mechanicznymi. Nie należy składować urobku z wykopów ani żadnych materiałów i środków chemicznych w obrębie korony drzew. W strefie wzrostu korzeni drzew prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, bez użycia ciężkiego sprzętu. Stosować zabezpieczenia wskazane w opracowaniu „Gospodarka zielenią”

Uwaga:

Na podstawie art. 18. Prawa budowlanego Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. do obowiązków inwestora należy zorganizowanie procesu budowy z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na podstawie art. 21a cytowanej ustawy za zorganizowanie zaplecza budowy i utworzenie bazy sprzętu jest odpowiedzialny kierownik budowy działający na rzecz wykonawcy robót budowlanych, który uwzględnia specyfikę lokalizacji inwestycji oraz siedziby swojej firmy, np. firma lokalna, nie będzie miała konieczności utworzenia bazy sprzętu. Projektant nie jest w stanie na dzień dzisiejszy określić, kto będzie wykonawcą robót.

Jednocześnie informujemy, iż wykonawca robót zobowiązany jest do wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- - miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- - bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy, zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.

Należy również podkreślić, że w/w działania są oparte o niżej wymienione rozporządzenia, które również stanowią podstawę do sporządzenia planu BIOZ.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.).

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

Poniżej przedstawiono przewidywane wielkości emisji w zakresie następujących komponentów środowiska:

7.1 Środowisko przyrodnicze – zmiany stanu istniejącego drzewostanu

Z terenu inwestycji należy usunąć wszystkie drzewa i krzewy, które znalazły się w świetle projektowanych rozwiązań branżowych. Do usunięcia przeznaczono minimalną, niezbędną ilość drzew i krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją.

7.2 Środowisko gruntowo-wodne

Z etapem budowy wiąże się powstawanie ścieków bytowych pochodzących z sanitariatów dla pracowników. Będą one gromadzone w przenośnych toaletach i wywożone do oczyszczalni ścieków nie powodując w ten sposób zagrożenia dla środowiska wodnego.

W czasie prowadzenia robót źródłem zanieczyszczeń mogą być także środki płynne stosowane do maszyn roboczych i pojazdów oraz masy bitumiczne. Materiały i substancje podatne na wsiąkanie wody powinny być wyścielane materiałami izolacyjnymi np. geowłókniną z dodatkowym pokryciem separacyjnym.

W fazie eksploatacji wody opadowe z powierzchni utwardzonych i terenów przyległych odprowadzone będą do istniejącej i projektowanej szczelnej sieci kanalizacji deszczowej oraz w razie potrzeby lokalnie do ewentualnych studni chłonnych. Kanalizacja deszczowa wyposażona będzie w urządzenia ochrony środowiska, przed wylotami do wód powierzchniowych zostaną wykonane urządzenia podczyszczające. Prognozując skuteczność stosowanych rozwiązań w zakresie ochrony wód powierzchniowych należy stwierdzić, że w związku z występującymi warunkami gruntowo – wodnymi nie zachodzi zagrożenie zanieczyszczeniami pochodzenia komunikacyjnego w trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji, a przyjęte na etapie projektowym rozwiązania będą dopuszczalne w sytuacji, gdy zanieczyszczenia z poszczególnych zlewni nie będą przekraczać dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń ścieków

Nie przewiduje się przekroczenia warunków normatywnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. (Dz.U.Nr 137, poz. 984).

7.3 Stan aerosanitarny

Podczas prac budowlanych emitowane będą zanieczyszczenia gazowe i pyłowe. Źródłem tych zanieczyszczeń będzie głównie ruch poruszających się pojazdów, praca silników maszyn budowlanych oraz transport i przeładunek materiałów sypkich. Jednakże powstające ilości zanieczyszczeń i pyłu powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do terenu budowy i nie zmieniać istniejącego stanu aerosanitarnego przyległego terenu.

Mając na uwadze rodzaj, skalę i zakres przedsięwzięcia, jak również zagospodarowanie otaczającego terenu nie przewiduje się wystąpienia szczególnego zagrożenia dla środowiska z tytułu emisji do atmosfery substancji gazowych i pyłów. Będzie to jednak oddziaływanie ograniczone w czasie i nie spowoduje istotnych bądź długotrwałych zmian w środowisku.

Na etapie eksploatacji inwestycji, źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłów emitowanych do środowiska będą poruszające się w analizowanym obszarze pojazdy.

Projektowana droga obsługiwać będą wyłącznie przedmiotowy teren. Skala i charakter planowanego zagospodarowania wskazuje, że ruch komunikacyjny będzie niewielki.

Zgodnie z analizami przeprowadzonymi w ramach licznych raportów dla ulic miejskich obciążonych nieporównywalnie większym natężeniem ruchu – nie stwierdzono przekroczeń standardów jakości

środowiska w związku z emisją pyłów i gazowych zanieczyszczeń powietrza. W związku z tym stwierdza się, że inwestycja nie będzie powodowała na etapie eksploatacji ponadnormatywnego oddziaływania.

7.4 Klimat akustyczny

W trakcie prac budowlanych wystąpią bezpośrednio: okresowe i krótkotrwałe oddziaływania akustyczne spowodowane pracą sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały i surowce. Zgodnie ze specyfiką budowy tego typu obiektów teren intensywnych prac będzie przesuwiał się wraz z postępowaniem prac budowlanych.

Mając na uwadze zakres i skalę planowanych prac, oraz możliwość ograniczenia tej uciążliwości, nie przewiduje się wystąpienia szczególnego zagrożenia dla środowiska, prowadzącego do istotnych, trwałych zmian. Wpływ na stan klimatu akustycznego w rejonie realizacji przedsięwzięcia, należy uznać za średnio-okresowy, przejściowy.

W trakcie eksploatacji źródłem hałasu będzie ruch komunikacyjny.

W otoczeniu analizowanej inwestycji znajdują się tereny wymagające ochrony akustycznej (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 8 października 2012 r. Dz.U.2012.1109)

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby, dla terenów chronionych są następujące:

Rodzaj terenu w zasięgu oddziaływania analizowanych wariantów przebiegu drogi	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56

¹⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych ulic przeważa zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna oraz tereny usługowe. Charakter ulic sprawia, iż będzie to ruch związany w zdecydowanej większości z obsługą zabudowy jednorodzinnej (ruch lokalny).

W związku z powyższym przewiduje się, że budowa ulic i późniejsza ich eksploatacja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku istniejącej zabudowy.

7.5 Klimat

Prace budowlane oraz późniejsza eksploatacja drogi nie wpłynę na klimat i nie spowoduje zmian klimatu.

Planowane przedsięwzięcie nie jest dużym zamiarem inwestycyjnym i ma znaczenie jedynie lokalne. Nie można w toku realizacji i późniejszej eksploatacji znacząco zmienić emisji CO₂ z pojazdów na drodze (która i tak będzie z czasem maleć), więc pozostaje jedynie zadbanie o to, aby inwestycja była odporna (w skali lokalnej) na nieuniknione, jak się wydaje zmiany klimatu i czynniki klimatyczne takie jak:

1. silny wiatr z konsekwencjami w postaci np. tarasowania drogi przez powalone drzewa, uszkodzenia pojazdów przez powalone drzewa, zaburzenia w lokalnej komunikacji autobusowej i inne podobne;
2. obfite opady śniegu – z konsekwencjami w postaci, m.in. konieczności intensywnego odśnieżania, odwołanie kursów bądź niemożliwość przejazdu, wypadki spowodowane zalodzeniem, powalone słupy energetyczne i linie energetyczne i inne;
3. gradobicie owocujące uszkodzeniami pojazdów;
4. ulew i powódzie z nich wynikające z konsekwencjami w postaci zalania jezdni i niemożliwości przejazdu, uszkodzenia infrastruktury drogowej – w tym obsunięcia ziemi, awarie urządzeń odwadniających i inne;
5. burze z gwałtownymi wyładowaniami atmosferycznymi skutkujące, m.in. w utrudnieniach w przejazdach,
6. upały skutkujące m.in. przegrzewaniem się silników, rozmiękczeniem masy bitumicznej na nawierzchni drogi, pożary w sąsiedztwie drogi i inne;
7. długotrwałe silne mrozy skutkujące awariami samochodów – bądź niemożliwością ich uruchomienia, zwiększenie zużycia paliwa (i emisji CO₂ z jego spalania) na potrzeby Raport o oddziaływaniu na środowisko rozbudowa drogi wojewódzkiej samochodowych systemów grzewczych, dewastacja nawierzchni drogi uszkadzanej przez zamarzanie wody w szczelinach i inne;

8. trąby powietrzne prowadzące do przewracania drzew i elementów linii energetycznych, zepchnięcie pojazdów z drogi i inne;

9. gwałtowne wahania temperatury z wielokrotnym przejściem temperatury przez 0 °C skutkujące przełomami na drodze, wysadzaniem gruntów wysadzinowych pod drogą i inne.

Istotnymi czynnikami jest taka realizacja i projekt przedsięwzięcia –zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji (oraz hipotetycznej likwidacji), aby zmniejszyć wrażliwość inwestycji na ekstremalne zjawiska pogodowe wynikające ze zmieniającego się klimatu. Budowa drogi z reguły jest zawieszana w zimnej porze roku więc oddziaływania obfitych opadów śniegu i silnych mrozów nie będą w sposób istotny dotyczyły placu budowy. Natomiast w pracach w ciepłej porze roku lokalizacja placu budowy i zaplecza oraz parkingu maszyn i składowanych tam materiałów winna być taka, aby nie mogło zajść zjawisko podtopienia, spływów powierzchniowych z placu budowy, wynoszenia falą odpływającej deszczówki jakichkolwiek materiałów z terenu zaplecza.

Dla zabezpieczenia przyszłego, zmodernizowanego szlaku drogowego przed konsekwencjami zjawisk wynikających z ocieplania się klimatu winno się podjąć działania, takie jak:

- projektowanie podbudowy i jej zagęszczanie tak, aby uniknąć możliwości powstania gruntów i ognisk wysadzinowych, co przy częstych przejściach temperatury przez punkt 0°C skutkuje przełomami i zniszczeniami nawierzchni;
- warstwy betonów asfaltowych winny być projektowane z wysokiej jakości mieszanek bitumicznych, charakteryzujących się wysoką mrozoodpornością, co nawet przy silnych mrozach lub częstych odwilżach zapewni trwałość nawierzchni zmodernizowanej drogi;
- wycinka drzew w sąsiedztwie pasów jezdni zmodernizowanego odcinka drogi winna być projektowana i realizowana tak, aby ewentualnie przewracające się od silnego wiatru i/lub ciężkiego śniegu drzewa nie mogły spaść na samochody korzystające ze zmodernizowanej drogi. Również projekty nowych nasadzeń wokół zmodernizowanego odcinka winny uwzględniać te uwarunkowania;

Planowane przedsięwzięcie będzie źródłem emisji gazu cieplarnianego w postaci CO₂ do powietrza, jednak emisja ta odbyłaby się również wówczas, gdyby przedsięwzięcia nie realizowano. Emisja gazu cieplarnianego będzie zawsze niezbyt znacząca i będzie z latami spadać, zaś monitoring samochodów w zakresie, m.in. emisji CO₂ ze spalania paliw na stacjach diagnostycznych, przy okresowych przeglądach rejestracyjnych, zapewni dotrzymywanie przez auta dopuszczone do ruchu norm w tym zakresie. Nie mogąc ograniczyć emisji gazu cieplarnianego należy zapewnić mitygację tak, aby gwałtowne zjawiska meteorologiczne, wynikające ze zmian klimatu w minimalny sposób zakłócały budowę, a potem eksploatację

rozbudowanego odcinka drogi. Podano wskazówki w tym zakresie, możliwe do uwzględnienia w projektowaniu. Zmodernizowany odcinek drogi będzie umożliwiał uruchomienie na jego przebiegu komunikacji zbiorowej, co jest skutecznym środkiem minimalizującym emisję do powietrza CO₂ ze strumienia aut.

8 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na skalę i zakres planowanego przedsięwzięcia, a przede wszystkim jego lokalizację nie wystąpią oddziaływania na środowisko o charakterze transgranicznym.

9 Obszary podlegające ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza granicami obszarów podlegających ochronie. Trasa budowy i rozbudowy dróg przebiega ulicami Lubiejewska-Bolesława Prusa, budowa ronda w rejonie skrzyżowania ulic Pocztowa-Lubiejewska-Sikorskiego-Prusa i budowa ronda w rejonie ulic Jagiellońska-Zwycięstwa. Najbliższe obszary ochrony Natura 2000 występują: w odległości 0,2 km obszary ptasie Puszczy Białej oraz w odległości 10,5 km obszar siedliskowy Ostoi Nadbużańskiej. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na różnorodność biologiczną, liczebność i kondycję populacji gatunków chronionych, przestrzeń fizyczną jaką zajmują gatunki chronione oraz na czynniki abiotyczne i biotyczne środowiska, które wpływają na rozmieszczenie organizmów w biocenozach. Nie nastąpi też utrata ani fragmentacja siedliska gatunków. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi oddziaływanie na gatunki ptaków chronionych. Uzasadnieniem tego faktu jest to, że miejsce lokalizacji przedmiotowej drogi nie stanowi bezpośrednio miejsca lęgowego gatunków ptaków chronionych w ramach obszaru Puszczy Białej, więc nie nastąpi ograniczenie powierzchni lęgówisk ptasich. Dodatkowo miejsce lokalizacji przedmiotowej drogi nie będzie istotnie ograniczać miejsca zdobywania pokarmu i zalatywania ptaków chronionych, z uwagi na dostępność terenów bardziej preferowanych przez chronione ptaki. Można również zaznaczyć brak wpływu na jakość siedlisk gatunków ptaków chronionych w wyniku braku ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń do środowiska i zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko. Realizowane przedsięwzięcie stanowi rozbudowę istniejącej już drogi, a więc nie stanowi zmiany aktualnego przeznaczenia tego terenu.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza terenami objętymi ochroną prawną.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie miejscowości Ostrów Mazowiecka i nie koliduje z zinwentaryzowanymi niżej formami ochrony przyrody - art. 6 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92/2004, poz. 880).

Najbliższe tereny chronione znajdują się w odległości:

Pomniki Przyrody	
Drzewo – Nr rejestracyjny CRFOP PL.ZIPOP.1393.PP.1416011.1493	około 0.05 km
Drzewo – Nr rejestracyjny CRFOP PL.ZIPOP.1393.PP.1416052.1462	około 2.7 km
Drzewo – Nr rejestracyjny CRFOP PL.ZIPOP.1393.PP.1416052.1462	około 2.7 km

Rezerwaty	
Mokry Jegiel	około 17.5 km
Bojarski Grąd	około 20.9 km
Czaplowizna	około 21.9 km
Podjabłońskie	około 25.2 km
Jegiel	około 26.9 km

Parki krajobrazowe	
Nadbużański Park Krajobrazowy	około 21.9 km
Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi - otulina	około 34.1 km
Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi	około 37.5 km

Parki narodowe	
Biebrzański Park Narodowy - otulina	około 48.4 km
Biebrzański Park Narodowy	około 58.4 km
Narwiański Park Narodowy - otulina	około 66.6 km
Narwiański Park Narodowy	około 68.6 km
Kampinoski Park Narodowy - otulina	około 80.8 km
Kampinoski Park Narodowy	około 85.2 km
Białowiecki Park Narodowy	około 123.7 km
Białowiecki Park Narodowy - otulina	około 127.5 km

Obszary chronionego krajobrazu	
Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu	około 32.2 km
Dolina Bugu i Nurca	około 37.0 km
Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi	około 38.4 km
Siedlecko-Węgrowski	około 45.7 km
Dolina Bugu	około 52.3 km
Nasielsko-Karniewski	około 53.2 km

Natura 2000 – Obszary ptasie	
Puszcza Biała	około 0.2 km
Dolina Dolnego Bugu	około 10.5 km
Bagno Pulwy	około 24.2 km
Dolina Dolnej Narwi	około 24.8 km
Dolina Liwca	około 30.2 km
Przełomowa Dolina Narwi	około 37.6 km

Natura 2000 – Obszary siedliskowe	
Ostoja Nadbużańska	około 10.5 km
Czerwony Bór	około 18.8 km
Ostoja Nadliwiecka	około 29.8 km

Usytuowanie inwestycji względem obszarów prawnie chronionych.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Usytuowanie planowanego przedsięwzięcia względem:

- obszarów leśnych

Inwestycja leży poza obszarami leśnymi. Najbliższy obszar leśny to Puszcza Biała w odległości ok. 0,2 km.

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

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach wodno – błotnych, bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz na innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

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

W rejonie inwestycji nie występują obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód lądowych.

- obszary przylegające do jezior

W zasięgu oddziaływania inwestycji i w jej najbliższej okolicy nie występują jeziora.

- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

W miejscu inwestycji znajduje się obszar ewidencyjny strefy ochrony konserwatorskiej SOA1 (nr ewidencyjny 79/1358), SOK1 (nr ewidencyjny 76/1358). Najbliższe zabytki chronione prawem to Jutki przy ul. Pocztowej, Kamienica na ul. 11 Listopada oraz cmentarz parafialny rzymsko-katolicki przy ul. Lubiejewskiej.

- obszary uzdrowisk i obszary ochrony uzdrowiskowej

W rejonie realizacji przedsięwzięcia brak jest uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej. Najbliższe obszary ochrony uzdrowiskowej to Konstancin Jeziorna w odległości ok. 95 km, Supraśl w odległości ok. 105 km, Augustów w odległości ok. 140 km, Gołdap w odległości ok. 170 km, Nałęczów w odległości ok. 170 km, Wieniec-Zdrój w odległości ok. 195 km oraz Ciechocinek w odległości ok. 210 km.

Opracowała:

Joanna Raszkiewicz