

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

**odbudowa trzech zbiorników wodnych oraz
urządzeń piętrzących wraz z niezbędną
infrastrukturą znajdujących się na działkach
ewidencyjnych nr nr 2330/2, 2298/3, 1697,
1453/1 obręb Łazory, gmina Harasiuki**



wrzesień 2025 r.

Spis treści

1.	Cel i zakres opracowania.....	3
2.	Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.....	5
3.	Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną.....	23
4.	Rodzaj technologii.....	32
5.	Ewentualne warianty przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego.....	35
6.	Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.....	37
7.	Rozwiązania chroniące środowisko.....	38
8.	Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowiska.....	43
9.	Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.....	50
10.	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.....	50
11.	Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej.....	54
12.	Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.....	54
13.	Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.....	55
14.	Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.....	56
15.	Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	56
16.	Spis załączników.....	57

1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie karty informacyjnej przedsięwzięcia polegającego na odbudowie trzech zbiorników wodnych oraz urządzeń piętrzących wraz z niezbędną infrastrukturą znajdujących się na działkach ewidencyjnych nr nr 2330/2, 2298/3, 1687, 1453/1, obręb Łazory, gmina Harasiuki. Działki są własnością Gminy Harasiuki. Planuje się na wyżej wymienionych działkach odbudowę zbiornika nr 3 (licząc od strony napływu wód), o pow. około 1,21 ha, zbiornika nr 2, o pow. około 0,62 ha i zbiornika nr 1, o pow. około 0,17 ha. Ponadto planuje się odbudowę mnichów, które znajdowały się pomiędzy zbiornikami: pierwszym i drugim, drugim i trzecim. Odbudowane zostaną również dwa przepusty na drodze gminnej (wewnętrznej). Pierwszy przepust znajduje się w drodze na końcu trzeciego zbiornika, drugi przepust, który będzie pełnił rolę przepusto-zastawki znajduje się na drodze na początku pierwszego zbiornika. Wysokość piętrzenia na mnichach i zastawce nie przekroczy 1 m. Wykonany zostanie również punkt czerpalny wody do celów przeciwpożarowych. Teren lokalizacji przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowy planem zagospodarowania przestrzennego.

W Studium Zagospodarowania Przestrzennego Terenu Gminy Harasiuki obszar działek nr nr 2330/2, 2298/3, 1697, 1453/1 obręb Łazory określony jest jako tereny przemysłowo - usługowe.

Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 69 lit c, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zaliczono budowę piętrzące inne niż wymienione § 2 ust. 1 pkt 35 i 36, jeżeli w promieniu mniejszym niż 5 km na tym samym cieku lub cieku z nim połączonym znajduje się budowla piętrząca. Budowla taka znajduje się w odległości około 700 m od planowanego przedsięwzięcia, na działce nr 2251 obręb Łazory.

Zgodnie z zapisami 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 (Dz. U. 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.), uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Karta informacyjna stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 62a ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.), karta informacyjna przedsięwzięcia powinna zawierać podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiające analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust. 1, lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 69, w szczególności dane o:

- 1) rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
- 3) rodzaju technologii,
- 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,
- 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
- 10) wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,
- 11) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie,

w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,

12) ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,

13) przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,

14) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

– z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

2. Rodzaj, cechy, skala usytuowania przedsięwzięcia

Karta informacyjna przedsięwzięcia dotyczy odbudowy trzech zbiorników wodnych oraz urządzeń piętrzących wraz z niezbędną infrastrukturą znajdujących się na działkach ewidencyjnych nr nr 2330/2, 2298/3, 1697, 1453/1 obręb Łazory, gmina Harasiuki. Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie miejscowości. Łazory w Gminie Harasiuki i Powiecie Niżańskim. Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Harasiuki ul. Długa 11, 37-413 Harasiuki.

Zbiorniki wodne zostały wykonane wiele lat temu na cieku, który był wówczas rowem melioracyjnym.

Na wyżej wymienionych działkach planuje się odbudowę pierwszego zbiornika o pow. około 0,17 ha, drugiego zbiornika o pow. około 0,62 ha, i trzeciego zbiornika o pow. około 1,21 ha . Ponadto zamierza się wykonać odbudowę mnichów (z powodu upływu czasu uległy zniszczeniu), które znajdowały się pomiędzy zbiornikami: pierwszym i drugim, drugim i trzecim. Odbudowane zostaną również dwa przepusty skrzynkowe 1,0 m x 1,0 m, L 9,0 mb. (każdy) na drodze gminnej wewnętrznej. Pierwszy przepust znajduje się w drodze (działka nr 1697 obręb Łazory) na końcu trzeciego zbiornika. Drugi przepust (działka nr 1453/1 obręb Łazory), będzie pełnił rolę przepusto-zastawki i znajduje się na drodze na początku pierwszego zbiornika. Wysokość piętrzenia na mnichach i zastawce nie przekroczy 1 m. Zostanie również wykonany punkt czerpalny wody do celów przeciwpożarowych.

Celem opracowania Karty informacyjnej przedsięwzięcia jest określenie wpływu na środowisko planowanego przedsięwzięcia tj. odbudowy urządzenia piętrzącego oraz trzech zbiorników wodnych wraz z niezbędną infrastrukturą znajdujących się na działkach ewidencyjnych nr nr 2330/2, 2298/3, 1697, 1453/1 obręb Łazory, gmina Harasiuki.

Karta jest elementem postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, którego rezultatem powinno być uzyskanie przez inwestora decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dalej decyzja OOŚ).

Rodzaj i usytuowanie przedsięwzięcia

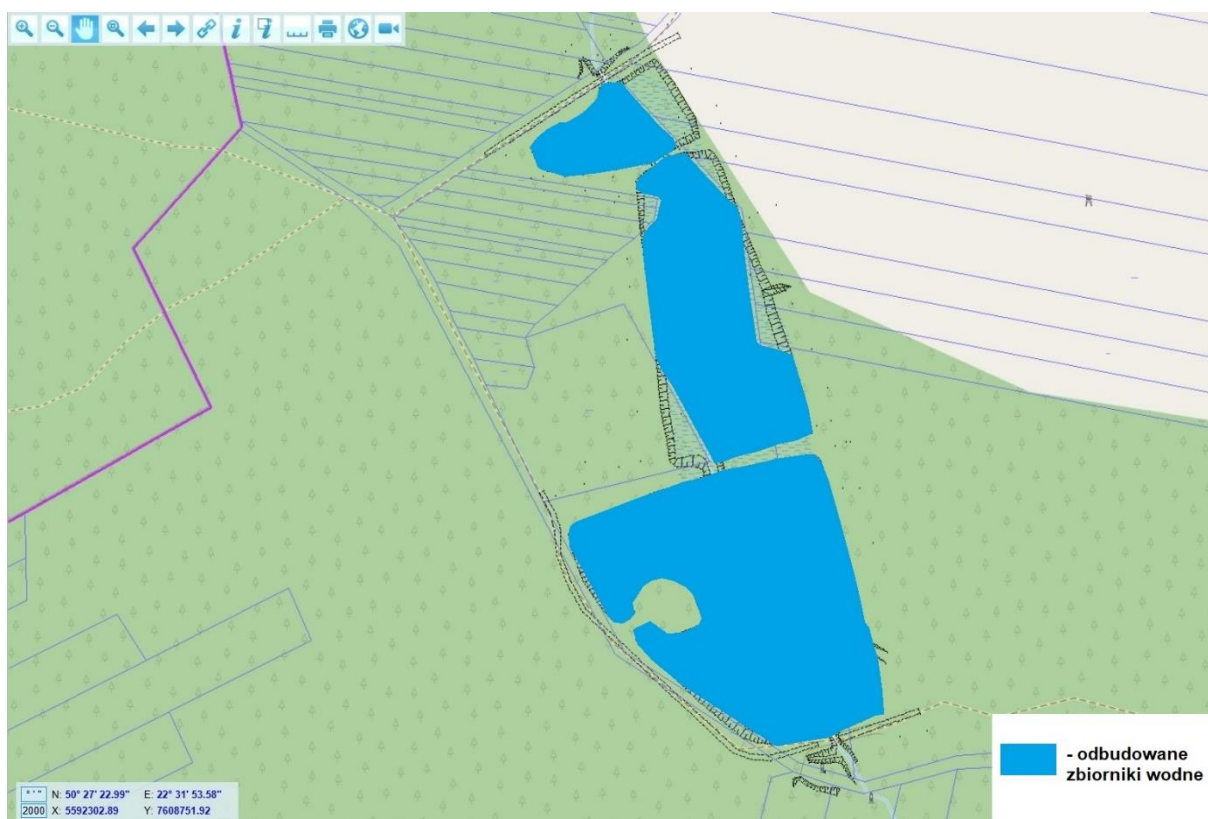
Przedmiotem inwestycji jest odbudowa trzech zbiorników wodnych oraz urządzeń piętrzących wraz z niezbędną infrastrukturą znajdującą się na działkach ewidencyjnych nr nr 2330/2, 2298/3, 1697, 1453/1 obręb Łazory, gmina Harasiuki. Inwestycja położona jest w województwie podkarpackim na terenie powiatu niżańskiego, w obrębie gminy Harasiuki i miejscowości Łazory.

Działki, na których realizowane będzie przedsięwzięcie stanowią własność Gminy Harasiuki.

Tabela nr 1. Wykaz działek objętych przedsięwzięciem.

Nr działki	Jednostka ewidencyjna	Obręb	Pow. całkowita [ha]
2330/2	181201_2 Harasiuki	0012 Łazory	2,1935
2298/3	181201_2 Harasiuki	0012 Łazory	6,3777
1697	181201_2 Harasiuki	0012 Łazory	0,9160
1453/1	181201_2 Harasiuki	0012 Łazory	0,4122

Mapa Nr 1. Lokalizacja przedsięwzięcia.



Źródło: geoportal.gov.pl

Skala przedsięwzięcia

Omawiane w niniejszym opracowaniu przedsięwzięcie będzie polegało na odmuleniu zbiorników wodnych poprzez wykonanie szerokoprzestrzennego wykopu, wyprofilowaniu dna do zadanej rzędnej i umocnieniu skarp oraz odbudowaniu urządzeń piętrzących tj. mnychów oraz zastawki, a także odbudowaniu przepustu drogowego. Obecnie zbiorniki wodne na omawianych działkach są wypełnione osadami mineralno-organicznymi z powodu zjawisk sukcesyjnych, woda znajduje się w nielicznych zagłębieniach terenu. Teren porastają również nieliczne krzaki.

Urządzenia wodne (zbiorniki) charakteryzować się będą następującymi parametrami:

Projektowany zbiornik nr 3

całkowita powierzchnia, na której jest zlokalizowany – 12 144 m²,
powierzchnia lustra wody – 10 484 m²,
kubatura – 13 851 m³,
średnia głębokość stawu – do 1,4 m,

nachylenie skarp – 1:1,5,
umocnienie skarpy – humusowanie i obsiew,
umocnienie podstawy skarpy – pojedyncza kieszka faszynowa 15 cm+15 cm,
projektowana rzędna dna w zbiorniku – 184,20 m npm,
rzędna terenu nie przekształconego (średnia) – 185,20 m npm,

Projektowany zbiornik nr 2

całkowita powierzchnia, na której jest zlokalizowany – 6 244 m²,
powierzchnia lustra wody – 5 929 m²,
kubatura - 9 221 m³,
średnia głębokość stawu – do 1,60 m,
nachylenie skarp – 1:1,5,
umocnienie skarpy – humusowanie i obsiew,
umocnienie podstawy skarpy – pojedyncza kieszka faszynowa 15 cm+15 cm,
projektowana rzędna dna w zbiorniku – 183,25 m npm,
rzędna terenu nie przekształconego (średnia) – 184,25 m npm.

Zbiornik nr 1

całkowita powierzchnia, na której jest zlokalizowany – 1 683 m² ,
powierzchnia lustra wody – 1 322 m² ,
kubatura - 1 733 m³,
średnia głębokość stawu – do 1,40 m,
nachylenie skarp – 1:1,5,
umocnienie skarpy – humusowanie i obsiew,
umocnienie podstawy skarpy – pojedyncza kieszka faszynowa 15 cm+15 cm,
projektowana rzędna dna w zbiorniku – 182,55 m npm,
rzędna terenu nie przekształconego (średnia) – 183,55 m npm,

Mnich nr 1

leżak rurowy mnicha-rury betonowe Ø 500 mm,
L= 6,0 mb,
stojak mnicha h = 3,0 m,
maksymalne piętrzenie h – 0,95 m.

Mnich nr 2

leżak rurowy mnicha-rury betonowe $\varnothing$ 500 mm,

L= 6,0 mb,

stojak mnicha h = 3,0 m,

maksymalne piętrzenie h – 0,90 m.

Przepust na działce nr 1697

L= 9 mb,

przepust prefabrykowany drogowy zamknięty 1,0 m x 1,0 m,

wlot i wylot zostanie umocniony narzutem kamiennym w płotkach.

Przepust na działce nr 1453/1 z możliwością piętrzenia

L= 9 mb.

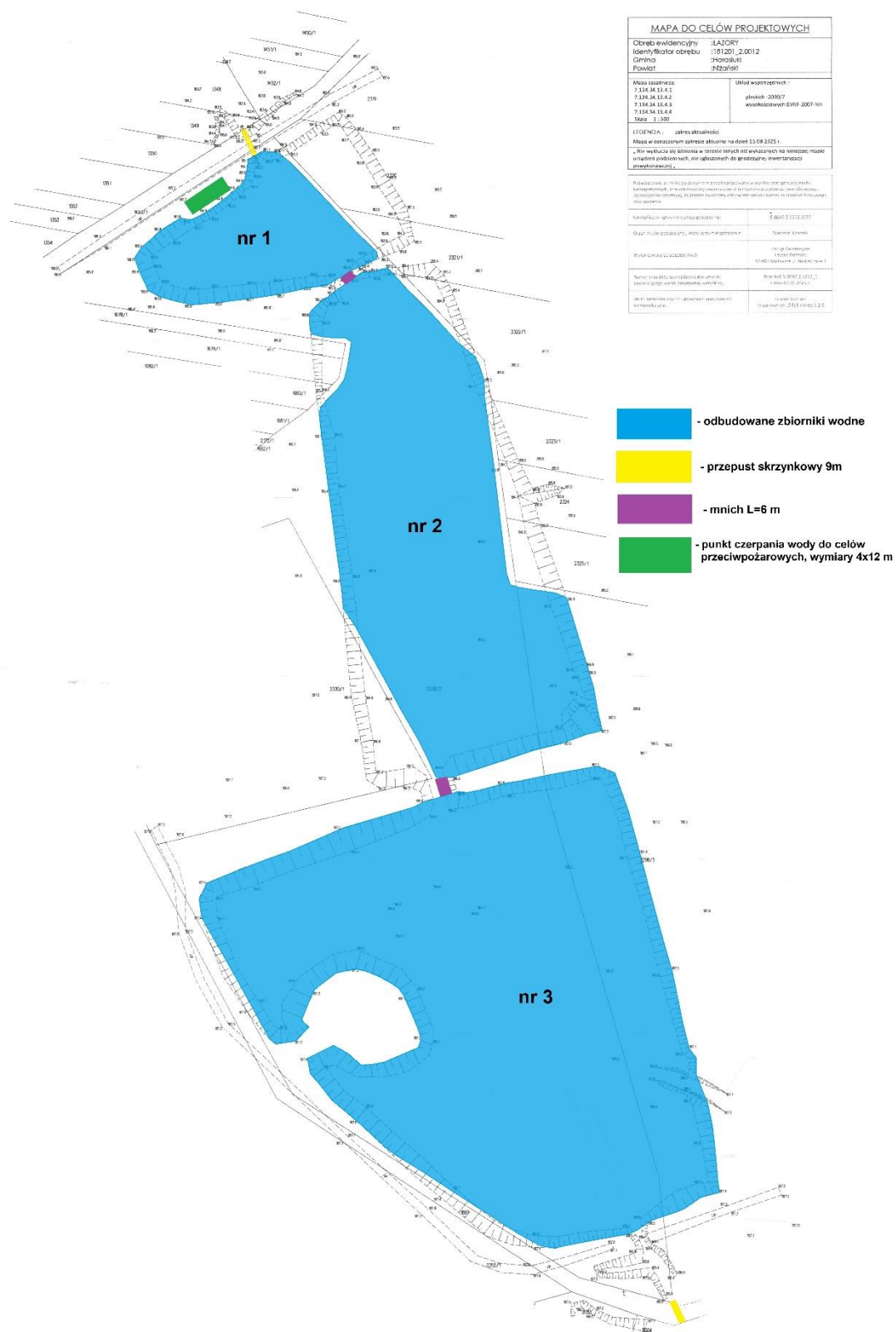
przepust prefabrykowany drogowy zamknięty 1,0 m x 1,0 m,

wlot i wylot zostanie umocniony narzutem kamiennym w płotkach,

Maksymalne piętrzenie h – 0,5 m.

Punkt czerpalny wody w sąsiedztwie zbiornika nr 1, wymiary 4 m x 12 m, utwardzone narzutem kamiennym.

Mapa nr 2. Zagospodarowanie trenu- planowane prace.



Klimat

W podziale klimatycznym podanym przez *Okołowicza*, gmina Harasiuki (planowane do realizacji przedsięwzięcie) znajduje się w obrębie tzw. Krainy Klimatycznej Sandomierskiej. Jest to jeden z najmniejszych samodzielnych regionów klimatycznych. Granice oddzielające go od pozostałych obszarów są stosunkowo wyraźne. Posiada on cechy klimatu kontynentalnego, który wyraża się w większych rocznych amplitudach temperatury powietrza. Warunki klimatyczne charakteryzują się upalnym latem, ciepłą zimą i stosunkowo małą ilością opadów. Klimat terenu objętego opracowaniem ekofizjograficznym tworzą masy powietrza polarno-morskiego występującego głównie latem i zimą oraz powietrza polarno-kontynentalnego pojawiającego się najczęściej w sezonie wiosennym i jesiennym. Dominują wiatry o prędkościach 2-5 m/s głównie południowo-zachodnie, zachodnie i północno-zachodnie, przy czym w okresie miesięcy letnich, wiatry te występują z częstością pięciokrotnie większą niż wschodnie. Z kolei w sezonie wiosennym oraz jesiennym przewaga wiatrów zachodnich nad wiatrami wschodnimi jest niewielka.

Średni opad roczny wynosi około 700 mm, przy czym na okres od maja do października przypada około 65 % rocznej wielkości opadów. Maksymalna ilość opadów przypada przeważnie na lipiec, zaś minimalna na luty. Deszcze ulewne notuje się przeciętnie około 25 dni w roku. Potencjalny okres występowania opadów śniegu wynosi około 140 dni w roku, a czas trwania zimy termicznej około 80 dni. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 60-90, a przeciętna jej grubość wynosi 5-15 cm. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,6°C, przy czym średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi około -3,7°C, a w lipcu około 18,2°C.

Położenie

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym (*Kondracki, 2001*) obszar planowanego do realizacji przedsięwzięcia położony jest w obrębie makroregionu Kotliny Sandomierskiej, głównie w mezoregionie Równiny Biłgorajskiej. Teren ten jest głównie płaski, charakteryzując się monotonną równiną, urozmaiconą niewielkimi kulminacjami wydm i płaskowyżów polodowcowych oraz rozcięciami dolinnymi.

Równina Biłgorajska obejmuje teren położony pomiędzy dolinami Tanwi, Dolnego Sanu oraz Wisły a Wyżyną Lubelską i Rostoczem. Stanowi ona równinę denudacyjną o powierzchni łagodnie pochylonej w kierunku północno zachodnim. Krajobrazy

równiny urozmaicają wydmy i podmokłe zagłębienia z torfowiskami, jeziorami i stawami.



Geologia

Pod względem geologicznym teren objęty opracowaniem położony jest w północnej części zapadliska przedkarpackiego. Najstarszymi utworami stwierdzonymi na omawianym obszarze są osady kambryjskie, reprezentowane przez mułowce i iłowce z przewarstwieniami piaskowców, które są intensywnie sfałdowane i pocięte licznymi uskokami oraz zapadają ku południowemu wschodowi. Na osadach kambru zalegają miocenne osady trzeciorzędowe o miąższości do 1000 m, które są prawie niezaburzone tektonicznie i leżą dość płasko. Spągowe formacje miocenu (karpat i baden) o sumarycznej miąższości 150-200 metrów, wykształcone są w facjach piaskowcowych i marglistych z przewarstwieniami anhydrytów. Zasadniczą część profilu reprezentują iłowce i mułowce z przewarstwieniami piaskowców, tak zwane ropy krakowieckie dolnego sarmatu, których miąższość dochodzi do 700-900 metrów. Osady te budują urozmaicone morfologicznie podłoże podczwartorzędowe (o deniwelacjach do 50 m).

Utwory czwartorzędu wykształcone są jako osady akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej, zastoiskowej oraz eolicznej zlodowaceń południowo, środkowo i północnopolskich. Pomiędzy zlodowaceniami następowały okresowe ocieplenia klimatu, tzw. interglacjały, w czasie których akumulowane były piaski

i żwiry rzeczne. Utwory zlodowaceń południowopolskich reprezentowane są przez mułki zastoiskowe, gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe. Mułki zastoiskowe są najstarszymi osadami czwartorzędowymi.

W czasie zlodowaceń północnopolskich akumulowane były piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych wyższych od 8 do 12 m nad poziomem rzeki oraz tarasów nadzalewowych niższych 5-8 m nad poziomem rzeki. Lokalnie na osadach tych leżą pola przewianych piasków eolicznych o przeciętnej miąższości 1-2 m, na których rozwinęły się wydmy. Wydmy te zaznaczają się wyraźnie w morfologii terenu jako wały o względnej wysokości od 2 m do 20 m.

Surowce

W granicach planowanego do realizacji przedsięwzięcia nie występują złoża surowców naturalnych. Nie wyznaczono tu również terenów i obszarów górniczych.

Wody powierzchniowe

Niniejsze przedsięwzięcie będzie realizowane na cieku zidentyfikowanym jako Dopływ z Lasu Wrzosa (Identyfikator hydrograficzny 228722) o długości 2797,84 m i szerokości w przedziale od 1,5 m do 5 m. Jest to ciek naturalny, stanowiący prawobrzeżny dopływ cieku określanego jako Dopływ w Harasiukach, który z kolei uchodzi lewobrzeżnie do rzeki Tanew. Dopływ z Lasu Wrzosa zlokalizowany jest w obrębie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Rzecznych RW20001122899 Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia.

Tabela 2. Informacje o JCWP RW20001122899 wg karty charakterystyki JCWP (Źródło: <https://wody.isok.gov.pl>; dostęp: 08.2025)

Charakterystyka JCWP		
Kategoria JCWP	JCWP RW – jednolita część wód powierzchniowych rzecznych	
Nazwa JCWP	Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia	
Kod JCWP	RW20001122899	
Typ JCWP	RzN – Rzeka nizinna	
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Wisły	
Region wodny	Region wodny Górnej-Wschodniej Wisły	
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie	
Status JCWP	Naturalna część wód	
Ocena stanu JCWP		
Czy JCWP jest monitorowana?	Monitorowana	
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny	Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny

eksperckiej	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Cynk; nie dotyczy
	Stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Benzo(a)piren, rtęć, związki tributylocyny; bromowane difenyletery
	Stan (ogólny)	Zły stan wód
Presje determinujące stan wód		
Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP	Tereny zurbanizowane	4% powierzchni zlewni
	Tereny użytkowane rolniczo	44% powierzchni zlewni
	Tereny leśne	48% powierzchni zlewni
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP	Główne źródło presji troficznych	Odływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe
	Główne źródło presji zasalających	Nie dotyczy
	Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	Ścieki przemysłowe i komunalne oraz depozycja atmosferyczna
	Główne źródło presji hydromorfologicznych	Nie dotyczy
	Główne źródło presji chemicznych	Rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Rozproszone- rolnictwo, leśnictwo; Punktowe- przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		Zagrożona
Obszary chronione wymienione w zał. IV Ramowej Dyrektywy Wodnej		
JCWP przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi		NIE
JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych		NIE
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód		TAK
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		
1	Nazwa obszaru	Nad Tanwią
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Rezerwat przyrody PL.ZIPOP.1393.RP.1167
	Cel środowiskowy dla obszaru	Zachowanie w stanie naturalnym dolin potoków Tanwi i Jelenia z licznymi wodospadami w skalistym korycie potoku oraz kompleksu ekosystemów doliny [wymaga: zachowania w stanie naturalnym potoku i doliny, zachowanie naturalnych procesów geomorfologicznych kształtowania się koryta i brzegów potoku, zachowania naturalnego reżimu hydrologicznego, wykluczenie ingerencji w koryto rzeki,

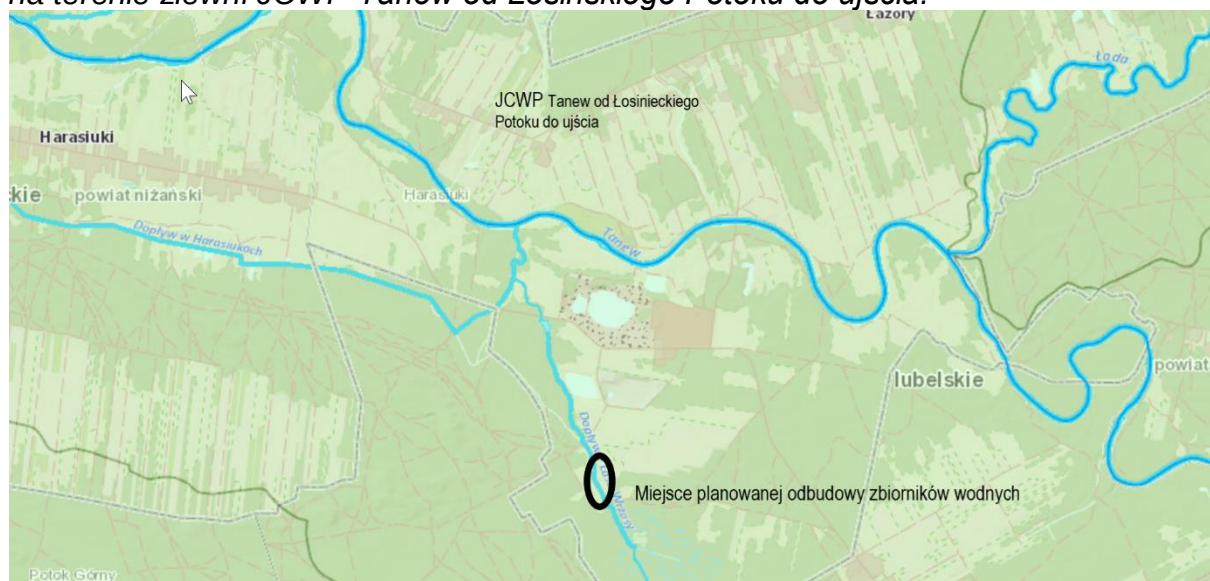
		zachowania naturalnych warunków wodnych łągów i torfowisk].
2	Nazwa obszaru	Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Park krajobrazowy PL.ZIPOP.1393.PK.44
	Cel środowiskowy dla obszaru	Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, cieki, zabagnione zagłębienia, źródła, bór wilgotny, bór bagienny, łągi, torfowiska wysokie i niskie, torfowiska przejściowe, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych. Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska [wymaga: zachowania naturalnych dolin i koryt cieków, w szczególności źródeł i odcinków przełomowych, zachowanie i odtworzenie bagiennych warunków wodnych borów bagiennych i otwartych torfowisk w Puszczy Solskiej; zachowania kompleksów stawów rybnych].
3	Nazwa obszaru	Park Krajobrazowy Lasy Janowskie
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Park krajobrazowy PL.ZIPOP.1393.PK.79
	Cel środowiskowy dla obszaru	Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: niewielkie cieki, bagna, stawy rybne, torfowiska wysokie, torfowiska niskie, torfowiska przejściowe, źródłiska, bory bagienne, olsy, łągi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych w szczególności ptaki wodno-błotne. Zachowanie naturalnego charakteru przyrody nieożywionej. Zachowanie, a w miarę potrzeb wzbogacanie różnorodności śródlęśnych zbiorników i cieków wodnych. Przywrócenie oraz utrzymanie właściwych stosunków wodnych oraz utrzymanie wysokiej jakości i właściwego składu fizyko-chemicznego wód. Przeciwdziałanie procesom negatywnie wpływającym na przyrodę takim jak: przesuszanie bądź podtapianie obszarów leśnych, osuszanie torfowisk, zmniejszenie retencji, nawożenie stawów rybnych. Renaturalizacja siedlisk zmienionych lub zniekształconych wskutek niewłaściwego gospodarowania, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów bagiennych i torfowisk. Spowolnienie sztucznie przyspieszonego w ostatnich latach odpływu wód autogenicznych Parku w okresie całego roku, a szczególnie w okresie wegetacyjnym (półrocze letnie), renaturalizacja terenów niepotrzebnie osuszonych. Nie wykonywanie melioracji, z wyjątkiem miejsc, gdzie poziom wód powoduje podtopienia użytków rolnych, gospodarstw, dróg i terenów leśnych, pod warunkiem, że nie jest to sprzeczne z zasadami gospodarki w ostojach głuszcza i obszarach Natura 2000. Wskazanie rejonów oraz określenie technik renaturalizacji stosunków wodnych Parku, głównie przez spowalnianie odpływu systemami rowów melioracyjnych, zwiększenie uwilgotnienia torfowisk. Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego oraz odtwarzanie śródlęśnych zbiorników i cieków wodnych. Odtwarzanie zniszczonych urządzeń piętrzących lub budowa nowych, służących do zatrzymywania wody w ciekach, rowach i zabagnieniach terenu. Zachowanie w dolinach rzek łągów, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych jako ostoi rzadkich zwierząt i roślin, oraz regulatorów wilgotności siedlisk

		i klimatu lokalnego. Dna dolin rzecznych wyłącza się z lokalizacji nowej zabudowy. Weryfikacja wielkości poboru wód podziemnych, uwzględniająca potrzeby ochrony ekosystemów hydrogenicznych. Spowolnianie odpływu wód, zwłaszcza z rejonu mis torfowiskowych, przez wypływanie rowów i przekształconych cieków odprowadzających wody z torfowisk, utworzenie systemu przewalów lub zastawek piętrzących itp., budowę nowych i modernizację istniejących urządzeń hydrotechnicznych na uregulowanych odcinkach cieków wodnych. Zachowanie koryt rzecznych, stawów, torfowisk i terenów podmokłych w stanie zbliżonym do naturalnego. Ochrona naturalnego charakteru koryt i dolin rzecznych. Ochrona torfowisk przed wydobywaniem torfu.
4	Nazwa obszaru	Krasnobrodzki Park Krajobrazowy
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Park krajobrazowy PL.ZIPOP.1393.PK.43
	Cel środowiskowy dla obszaru	Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, stawy rybne, źródła, olsy, torfowiska wysokie, torfowiska niskie, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych, w tym w szczególności ptaki wodne i wodno-błotne. Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska [wymaga: zachowania źródeł i źródlisk, zachowanie i odtworzenie war. torfotwórczych wodnych torfowisk w dol. Wieprza oraz bagiennych warunków wodnych w olsach; zachowanie kompleksu stawów rybnych].
5	Nazwa obszaru	Puszcza Solśka
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Obszar Natura 2000 PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB060008.B
	Cel środowiskowy dla obszaru	Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - gatunki: <i>Aquila pomarina</i> r, <i>Ciconia nigra</i> r, <i>Crex crex</i> r, <i>Haliaeetus albicilla</i> r, <i>Ixobrychus minutus</i> r, <i>Porzana parva</i> r, <i>Porzana porzana</i> r, <i>Tetrao tetrix tetrix</i> p, <i>Tetrao urogallus</i> p [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony gatunków Natura 2000].
6	Nazwa obszaru	Roztocze
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Obszar Natura 2000 PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB060012.B
	Cel środowiskowy dla obszaru	Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - gatunki: <i>Aquila pomarina</i> r, <i>Aythya nyroca</i> r, <i>Chlidonias hybridus</i> r, <i>Ciconia ciconia</i> r, <i>Ciconia nigra</i> r, <i>Crex crex</i> r, <i>Ixobrychus minutus</i> r, <i>Motacilla cinerea</i> r, <i>Sterna hirundo</i> r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony gatunków Natura 2000].
7	Nazwa obszaru	Dolina Dolnej Tanwi
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Obszar Natura 2000 PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH060097.H
	Cel środowiskowy dla obszaru	Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3270, 6410, 6430, 7110, 7140, 91D0, 91E0; gatunki: <i>Cobitis taenia</i> , <i>Cottus gobio</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Leucorrhinia pectoralis</i> , <i>Ophiogomphus cecilia</i> , <i>Angelica palustris</i> [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000]. Na lata 2015 – 2025: Utrzymanie rytmiki zalewów, zachowanie struktury

		przestrzennej siedlisk. Zachowanie składu gatunkowego ryb. Zapobieganie: użytkowaniu starorzeczy (stosowanie zanęt, kształtowanie otoczenia) przez wędkarzy; niewłaściwemu zarybianiu; zanieczyszczeniu wód na skutek nielegalnego zrzutu ścieków; budowie przetamowań i zbiorników wodnych na Tanwi lub dopływach;
8	Nazwa obszaru	Dolina Dolnego Sanu
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Obszar Natura 2000 PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH180020.H
	Cel środowiskowy dla obszaru	Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3130, 3150, 3270, 6410, 6430, 6440, 91E0, 91F0; gatunki: Aspius aspius, Rhodeus amarus, Romanogobio alpinus, Bombina orientalis, Castor fiber, Lutra lutra, Lycaena dispar, Ophiogomphus cecilia, Phengaris nausithous, Phengaris teleius [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].
9	Nazwa obszaru	Uroczyska Puszczy Solińskiej
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Obszar Natura 2000 PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH060034.H
	Cel środowiskowy dla obszaru	Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3160, 3260, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7150, 91D0, 91E0; gatunki: Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Misgurnus fossilis, Bombina orientalis, Emys orbicularis, Castor fiber, Lutra lutra, Leucorrhinus pectoralis, Lycaena dispar, Ophiogomphus cecilia, Hamatocaulis vernicosus [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].
10	Nazwa obszaru	Bez Nazwy
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Pomnik przyrody PL.ZIPOP.1393.PP.0618082.1531
	Cel środowiskowy dla obszaru	Zachowanie tworu przyrody: wodospad
11	Nazwa obszaru	Nad Tanwią
	Typ i kod INSPIRE obszaru	Użytek ekologiczny PL.ZIPOP.1393.UK.1809053.333
	Cel środowiskowy dla obszaru	Zachowanie przedmiotów ochrony: bagno; mułowiska, namuliska i podmokłiska
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWP		Dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Tanew od ujścia do ujścia Wirowej (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Tanew w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej		TAK
Termin osiągnięcia celu środowiskowego		do 2027 r.
Uzasadnienie odstępstwa		Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: cynk; rtęć(w), bromowane difenyloetery(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w

	perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
Odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej	TAK
Uzasadnienie odstępowania	Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w), związki tributylocyny(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
Odstępstwo z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej	NIE

Mapa nr 4. Jednolita części wód powierzchniowych, usytuowanie przedsięwzięcia na terenie zlewni JCWP Tanew od Łosińskiego Potoku do ujścia.

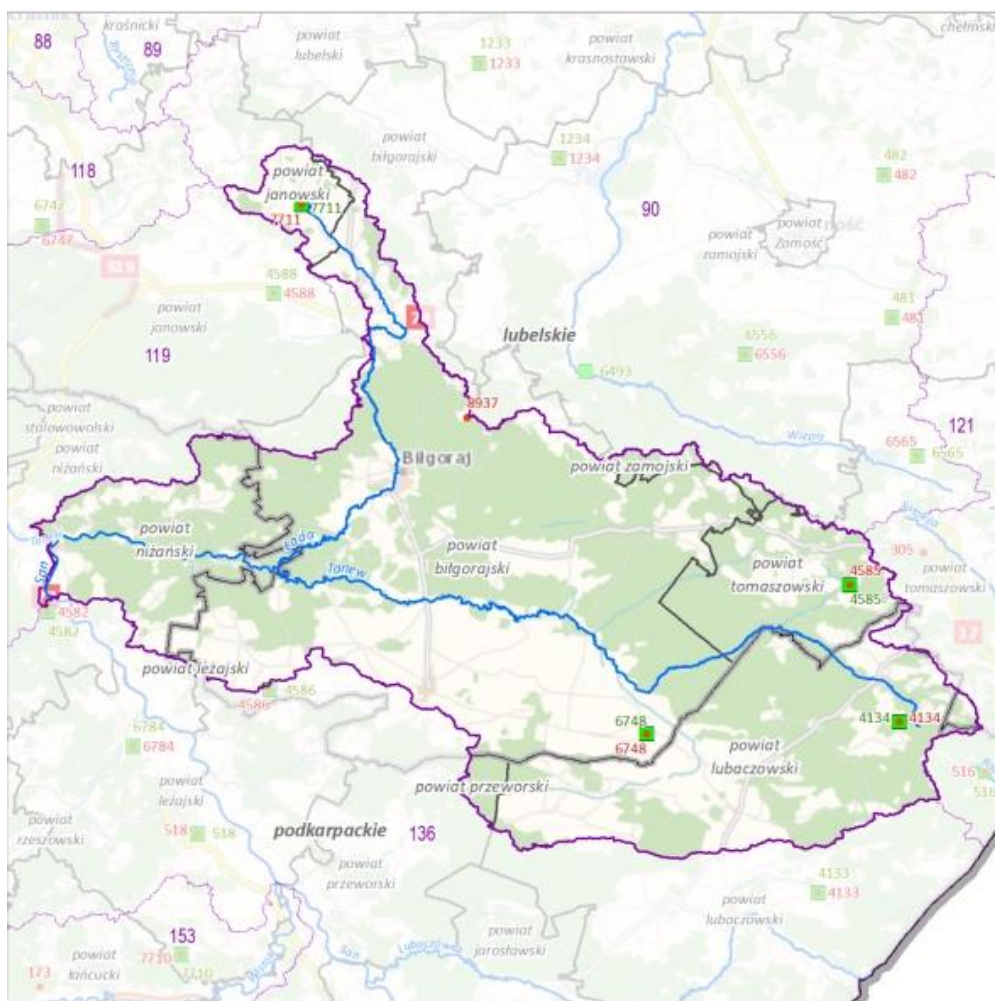


Źródło: Hydroportal - ISOK

Wody podziemne

Planowane do realizacji przedsięwzięcie znajduje się na obszarze Jednolitej Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 120, kod GW2000120. Jest ona monitorowaną częścią wód podziemnych o dobrym stanie ilościowym i chemicznym oraz niezagrożonej realizacji celów środowiskowych. Cele środowiskowe dla JCWPd to dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Powierzchnia JCWPd 120 wynosi 2 370,8 km². System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 120 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez Tanew i jej dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie wód odbywa się wyłącznie w utworach czwartorzędu, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych obecnych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych złodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Opady zasilają bezpośrednio piętro czwartorzędowe, z którego jeśli nie trafią do Tanwi lub jednego z jej dopływów, to w miejscach występowania bezpośrednio poniżej piętra paleogeńsko-neogeńsko-kredowego zasilają je. Kierunek przepływu wód w piętrze czwartorzędom, zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych jest zdeterminowany przez cieki, które na obszarze JCWPd 120 mają charakter drenujący. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko-neogeńsko-kredowe występuje w wapieniach, które mają charakter szczelinowy, a zasięg głębokościowy występowania drożnych szczelin nie może być zbyt duży, jak się przypuszcza zachodzi maksymalnie do około 120 m. (źródło PIG-PIB).

Mapa nr 5. Jednolita część wód podziemnych 120 (GW2000120)



Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914), obszar na którym planuje się realizację przedsięwzięcia znajduje się w strefie podkarpackiej, kod strefy PL1802. Strefę tworzą obszar województwa podkarpackiego z wyłączeniem miasta Rzeszów.

Oceny jakości powietrza dokonuje się co roku, na podstawie pomiarów stężeń w stałych punktach lub pomiarów wskaźnikowych, obliczeń. Obowiązek prowadzenia oceny dotyczy następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki
- dwutlenku azotu,
- tlenków azotu,
- pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5},

- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- ozonu,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu,
- benzo(a)pirenu.

Do zanieczyszczeń, które należy uwzględnić w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów związanych z ochroną roślin/ekosystemu, zalicza się:

- dwutlenek siarki,
- tlenek azotu,
- ozon.

Poszczególne klasy stref decydują o potrzebie podjęcia działań w celu poprawy jakości powietrza. Dla zanieczyszczeń, dla których określony jest margines tolerancji obowiązuje trójstopniowa skala klasyfikacji:

Klasa A – poziom zanieczyszczeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego – nie ma wymaganego podejmowania działań,

Klasa B – poziom zanieczyszczeń chociaż jedną substancją mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – wymagane jest określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych,

Klasa C – poziom zanieczyszczeń chociaż jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – wymagane jest określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji oraz opracowania programu ochron powietrza (POP).

W roku 2024 na obszarze strefy podkarpackiej nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych ani docelowych dla takich zanieczyszczeń gazowych jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, ozon oraz metale ciężkie w pyłe PM10 (ołów, arsen, kadm, nikiel). Nie został natomiast dotrzymany poziom celu długoterminowego ozonu zarówno pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi, jak i ochrony roślin.

W przypadku pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5} średnioroczne wartości stężeń mieściły się w granicach wartości dopuszczalnych. Odnotowano jednak zwiększoną liczbę dni z przekroczeniami dobowego poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM₁₀ w porównaniu z rokiem 2023.

Najistotniejszym problemem jakości powietrza w strefie podkarpackiej pozostaje benzo(a)piren w pyłe PM₁₀, którego stężenia w dalszym ciągu przekraczają poziom docelowy, szczególnie w sezonie grzewczym.

Biorąc pod uwagę ochronę zdrowia ludzi, strefę podkarpacką zaliczono do klasy C ze względu na występujące przekroczenia wartości docelowej benzo(a)pirenu. W odniesieniu do pozostałych substancji ocenianych pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin, dotrzymane zostały obowiązujące normy jakości powietrza, co pozwoliło na zaliczenie strefy do klasy A.

Korytarze ekologiczne

Planowane do realizacji przedsięwzięcie znajduje się w granicach korytarza ekologicznego Lasy Janowskie GKPdC-1B wyznaczonego w Projekcie korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Europejską Sieć Natura 2000 (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilo M. 2005); zaktualizowanym w latach 2010-2012 przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży.

Mapa nr 6. Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce.



Źródło: Pracownia na rzecz Wszystkich Istot.

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

Na części działki nr 2330/2 o pow. całkowitej wynoszącej 2,1935 ha, znajdują się dwa zbiorniki wodne tj. zbiornik nr 1 o pow. całkowitej około 0,17 ha i część zbiornika nr 2 o pow. całkowitej wynoszącej 0,62 ha. Natomiast na działce nr 2298/3 o pow. całkowitej wynoszącej 6,3777 ha, znajduje się część dwóch zbiorników wodnych - część zbiornika nr 2 o pow. całkowitej wynoszącej 0,62 ha oraz część zbiornika nr 3 o pow. całkowitej wynoszącej 1,21 ha. Ponadto na działce nr 2330/2 znajdować się będą urządzenia piętrzące mnichy. Na działce nr 1697 o pow. całkowitej wynoszącej 0,9160 ha znajdował się będzie przepust komunikacyjny. Natomiast na działce nr 1453/1 o pow. całkowitej wynoszącej 0,4122 ha znajdował się będzie przepust komunikacyjny spełniający rolę przepusto-zastawki.

Powierzchnie:

- **powierzchnia obiektu budowlanego (zbiorniki jako całość wraz z infrastrukturą) to około 20 271 m²,**
- **powierzchnia zajmowanej nieruchomości to około 40 000 m²**

Sposób użytkowania terenu nie ulegnie zmianie. Kształt zbiorników zostanie zachowany w obecnym stanie, wykonane prace polegać będą na pogłębieniu zbiorników, odbudowie zniszczonych urządzeń piętrzących.

Na obszarze objętym wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znajdują się:

- droga gminna,
- działki stanowiące własność Gminy

Pokrycie szatą roślinną

Kilkadziesiąt lat temu teren wokół zbiornika był wykorzystywany rolniczo, a w niedalekim sąsiedztwie działały kopalnie iłów oraz zakład ceramiki budowlanej Ceramika Harasiuki. Ciek Dopływ z Lasu Wrzosek był wówczas rowem melioracyjnym, który odwadniał okoliczne pola uprawne. Z uwagi na niską klasę gruntów rolnych znajdujących się w sąsiedztwie zbiorników, na znacznej części gruntów rolnych z powodów ekonomicznych zaprzestano ich upraw. Na gruntach, na których zaprzestano działalności rolniczej nastąpiła sukcesja naturalna. Pojawił się samosiew sosnowy, czeremchy amerykańskiej i kruszyny.

Przedmiotem badań objęto zbiorniki wodne oraz teren położony wokół zbiorników wodnych w odległości około 100 m, licząc od górnych skarp zbiorników (w kierunku północnym, południowym, zachodnim i wschodnim). Jego skrajne punkty oddalone są od siebie o około 250-500 m.

Zbiorniki wodne podlegały bardzo intensywnym procesom wypełniania osadami mineralno-organicznymi z powodu zjawisk sukcesyjnych. Wizje terenowe przeprowadzone w miesiącach czerwiec i sierpień 2025 r., wykazały, że tylko w kilku przegłębionych miejscach w zbiornikach znajdowała się wówczas woda.

Otoczenie zbiorników wodnych:

Zbiornik nr 1 od strony północnej graniczy z drogą gminną (wewnętrzną) oraz gruntami zadrzewionymi, zakrzewionymi i łąkami. Od strony południowej z niewielką groblą, przez którą przepływa ciek wodny (oraz zbiornikiem nr 2).

Zbiornik nr 2 od strony północnej graniczy z niewielką groblą, przez którą przepływa ciek wodny oraz zbiornikiem nr 1, od strony południowej z niewielką groblą, przez którą przepływa ciek wodny oraz zbiornikiem nr 3, od strony zachodniej z gruntami rolnymi. Natomiast od strony wschodniej z gruntami rolnymi i gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi.

Zbiornik nr 3 graniczy od strony północnej z niewielką groblą, przez którą przepływa ciek wodny. oraz gruntami rolnymi. Od strony południowej z drogą gminną (wewnętrzną) oraz terenami zadrzewionymi i zakrzewionymi, od strony zachodniej graniczy z drogą gminną (wewnętrzną) oraz terenami zadrzewionymi i zakrzewionym. Od strony wschodniej graniczy z terenami zadrzewionymi i zakrzewionymi.

Inwentaryzacja florystyczna na terenie planowanego przedsięwzięcia i w jego bezpośrednim sąsiedztwie miała na celu identyfikację i analizę oraz wpływ odbudowy zbiorników na roślinność. Ponadto dokonano weryfikacji czy na obszarze objętym przedsięwzięciem i w strefie jego możliwego oddziaływania. występują objęte ochroną gatunkową rośliny. Badaniami objęto obszar przeznaczony pod inwestycję wraz z terenami przyległymi.

Granica inwentaryzacji została wyznaczona w odległości około 100 metrów w kierunku północnym licząc od początku zbiornika nr 1 oraz 100 m w kierunku południowym licząc od końca zbiornika nr 3, a także w kierunku wschodnim i zachodnim w odległości około 70 m, licząc od skarp zbiornika nr 3. Ponadto analizie

poddano też same zbiorniki. Analizę przeprowadzono dwukrotnie w ciągu roku w miesiącach czerwiec i sierpień 2025 r. Szczegółowy obszar inwentaryzacji podano w załączniku mapowym nr 7.

Mapa nr 7. Obszar objęty badaniami florystycznymi.



Źródło: geoportal.gov.pl

Na obszarze wokół zbiorników w części północno-wschodniej i zachodniej, gdzie prowadzona jest jeszcze działalność rolnicza, grunty użytkowane są jako łąki, stwierdzono występowanie następującej roślinności: wiechlina pospolita (*Poa pratensis*), perz właściwy (*Elymus repens*), kostrzewa czerwona (*Festus rubra*), kostrzewa owcza (*Festus ovina*), mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*), życica trwała (*Lolium perenne*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*). Grunty te należą do klas V i VI (słabe).

Pozostałe grunty podane inwentaryzacji to grunty zadrzewione i zakrzewione oraz grunty leśne. Typ siedliskowy to bór świeży, dominującym gatunkiem jest sosna pospolita (*Pinus sylvestris*) (w większości przypadków z samosiewu – sukcesji naturalnej). Bliżej zbiorników pojawiają się pojedyncze olsze czarne (*Alnus glutinosa*). W poszyciu znajduje się czeremcha amerykańska (*Prunus serotina*) i kruszyna pospolita (*Frangula alnus*). Ponadto zinwentaryzowano tu: mietlicę pospolitą (*Agrostis capillaris*), dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*),

przymiotno białe (*Erigeron annuus*), trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epiugejos*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*).

Na terenie zbiornika nr 1 stwierdzono: skarpy porastają pojedyncze olsze czarne (*Alnus glutinosa*) oraz nawłóć pospolita (*Solidago virgaurea*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*), perz właściwy (*Elymus repens*), jeżyna (*Rubus*). W dnie zbiornika rosną: trzcina pospolita (*Phragmites australis*), pałka szerokolistna (*Typhetum latifoliae*), tatarak zwyczajny (*acorus calamus*), w zagłębieniach rzęsa drobna (*Lemna minor*).

Natomiast na obszarze zbiornika nr 2 stwierdzono: skarpy porastają pojedyncze kępy 2-3 letniej wierzby białej (*Salix alba*), a także nawłóć pospolita (*Solidago virgaurea*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*), perz właściwy (*Elymus repens*), jeżyna (*Rubus*). W dnie zbiornika rosną: trzcina pospolita (*Phragmites australis*), pałka szerokolistna (*Typhetum latifoliae*), turzycza błotna (*Carex acutiformis*) w zagłębieniach rzęsa drobna (*Lemna minor*), pojedyncza olsze czarne (*Alnus glutinosa*).

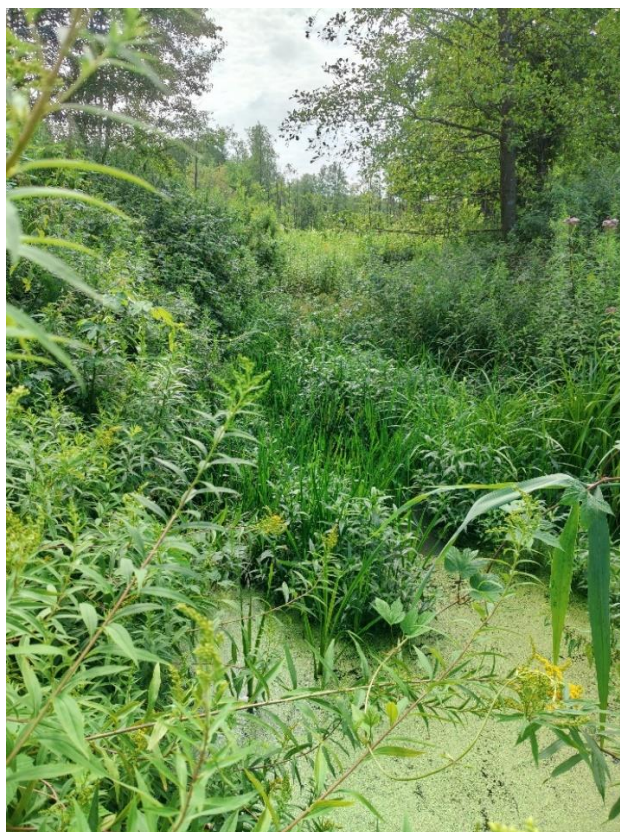
Na terenie zbiornika nr 3 stwierdzono: skarpy porastają nawłóć pospolita (*Solidago virgaurea*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*), perz właściwy (*Elymus repens*), jeżyna (*Rubus*) szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*). W dnie zbiornika rosną: trzcina pospolita (*Phragmites australis*), pałka szerokolistna (*Typhetum latifoliae*), tatarak zwyczajny (*acorus calamus*), w zagłębieniach rzęsa drobna (*Lemna minor*), pojedyncza olsze czarne (*Alnus glutinosa*)..



Widok na zbiornik nr 1



Widok na zbiornik nr 2



Widok na zbiornik nr 3



Teren wokół zbiorników – zachodnia strona



Teren wokół zbiorników - widok na wschodnią stronę

Przeprowadzona inwentaryzacja nie wykazała występowania gatunków wymienianych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409) oraz gatunków wymienianych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).

Inwentaryzacja faunistyczna

Inwentaryzacja faunistyczna na terenie planowanej inwestycji i w jej bezpośrednim sąsiedztwie, miała na celu identyfikację, analizę i wpływ odbudowy zbiorników wraz z urządzeniami piętrzącymi na zwierzęta dziko występujące, objęte ochroną gatunkową, występujące na obszarze objętym przedsięwzięciem i w strefie jego możliwego oddziaływania. Granica inwentaryzacji została wyznaczona w odległości około 100 metrów w kierunku północnym licząc od początku zbiornika nr 1 oraz 100 m w kierunku południowym licząc od końca zbiornika nr 3, a także w kierunku wschodni i zachodni w odległości około 70 m, licząc od skarp zbiornika nr 3. Ponadto analizie poddano też same zbiorniki. Analizę przeprowadzono

dwukrotnie w ciągu roku w miesiącach czerwiec i sierpień 2025 r., były to całodobowe obserwacje. Szczegółowy obszar inwentaryzacji podano w załączniku mapowym nr 8.

Mapa nr 8. Obszar objęty badaniami fauny.



Źródło: geoportal.gov.pl

Ponadto planując daty obserwacji terenowych brano pod uwagę okresy aktywności gatunków występujących i mogących występować na badanym terenie. Uwzględniono również warunki pogodowe, w tym termiczne, umożliwiające wykonanie niezbędnych i prawidłowych metodycznie obserwacji

Przy inwentaryzacji ornitofauny posługiwano się sprzętem optycznym tj. lornetką oraz aparatem fotograficznym. Wykorzystano również identyfikację głosową. Inwentaryzacja terenu polegała na pieszej penetracji obszaru planowanej inwestycji i terenów sąsiednich, celem określenia występowania lub gniazdowania konkretnych gatunków ptaków. Podczas kontroli poruszano się wyznaczoną trasą (transektem) i namierzano osobniki z obu stron obserwatora. W obrębie badań terenowych wyznaczono trzy punkty obserwacyjne, mające na celu wykrycie gatunków ptaków.

W wyniku przeprowadzonych obserwacji stwierdzono na badanym obszarze występowanie następujących gatunków ptaków:

bażant zwyczajny (*Phasianus colchicus*),

sójka zwyczajna (*Garrulus glandarius*),
szpak zwyczajny (*Sturnus vulgaris*),
jaskółka dymówka (*Hirundo rustica*),
sroka zwyczajna (*Pica pica*).

Wykazane w niniejszym opracowaniu gatunki ptaków w większości należą do pospolicie występujących, szeroko rozpowszechnionych, głównie licznych lub średnio licznych, nienarażonych na spadki liczebności populacji krajowych i niezagrożonych wyginięciem.

Inwentaryzację ssaków realizowano opierając się przede wszystkim na bezpośrednich obserwacjach oraz analizie terenowej pozostawionych śladów ich obecności m.in. tropów i odchodów. Wykorzystywano również przypadkowe obserwacje dokonane podczas badań pozostałych grup systematycznych zwierząt. W wyniku przeprowadzonych obserwacji stwierdzono na badanym obszarze występowanie następujących gatunków ssaków:

sarna (*Capreolus capreolus*),
zając szarak (*Lepus europaeus*),
lis (*Vulpes vulpes*).

Przeprowadzona inwentaryzacja nie wykazała występowania gatunków ptaków i ssaków podlegających szczególnej ochronie gatunków.

Inwentaryzację owadów realizowano opierając się głównie na bezpośrednich obserwacjach. Wykorzystywano również przypadkowe obserwacje dokonane podczas badań pozostałych grup systematycznych zwierząt. Dla ograniczenia ingerencji w populacje poszukiwanych gatunków, nie stosowano metod pułapkowych.

Fauna bezkręgową badanego obszaru jest charakterystyczna dla krajobrazu rolniczego i niewielkich zbiorników wodnych. Dominują gatunki pospolite, eurytopowe i kosmopolityczne.

Na podstawie przeprowadzonych obserwacji stwierdzono na badanym obszarze występowanie następujących gatunków:

ważka płaskobrzucha (*Libellula depressa*),
pasikonik zielony (*Tettigonia viridissima*),
ślepak pospolity (*Chrysops caecuties*),
bielinek kapustnik (*Pieris brassicae*),
bąk bydlęcy (*Tabanus bovinus*).

Podczas inwentaryzacji nie stwierdzono obecności gatunków bezkręgowców objętych ochroną ścisłą.

4. Rodzaj technologii

Charakterystyka inwestycji

Planowana do realizacji inwestycja dotyczy odbudowy istniejących zbiorników wodnych i nie ma charakteru procesu produkcyjnego. Planuję się odbudowę:

zbiornika nr 3:

o całkowita powierzchnia, na której jest zlokalizowany – 12 144 m²,
powierzchnia lustra wody – 10 484 m²,
kubatura - 13 851 m³,
średnia głębokość stawu – do 1,4 m,
nachylenie skarp – 1:1,5,
umocnienie skarpy – humusowanie i obsiew,
umocnienie podstawy skarpy – pojedyncza kieszka faszynowa 15 cm+15 cm,
projektowana rzędna dna w zbiorniku – 184,20 m npm,
rzędna terenu nie przekształconego (średnia) – 185,20 m npm,

zbiornika nr 2:

całkowita powierzchnia, na której jest zlokalizowany – 6 244 m²,
powierzchnia lustra wody – 5 929 m²,
kubatura - 9 221 m³,
średnia głębokość stawu – do 1,60 m,
nachylenie skarp – 1:1,5,
umocnienie skarpy – humusowanie i obsiew,
umocnienie podstawy skarpy – pojedyncza kieszka faszynowa 15 cm+15 cm,
projektowana rzędna dna w zbiorniku – 183,25 m npm,
rzędna terenu nie przekształconego (średnia) – 184,25 m npm,

zbiornika nr 1:

całkowita powierzchnia, na której jest zlokalizowany – 1 683 m²,
powierzchnia lustra wody – 1 322 m²,
kubatura - 1 733 m³,

średnia głębokość stawu – do 1,40 m,
nachylenie skarp – 1:1,5,
umocnienie skarpy – humusowanie i obsiew,
umocnienie podstawy skarpy – pojedyncza kieszka faszynowa 15 cm+15 cm,
projektowana rzędna dna w zbiorniku – 182,55 m npm,
rzędna terenu nie przekształconego (średnia) – 183,55 m npm,

urządzeń piętrzących:

mnich nr 1 o parametrach:

leżak rurowy mnicha-rury betonowe Ø 500 mm,
L= 6,0 mb,
stojak mnicha h = 3,0 m,
maksymalne piętrzenie h – 0,95 m.

mnich nr 2 o parametrach:

leżak rurowy mnicha-rury betonowe Ø 500 mm,
L= 6,0 mb,
stojak mnicha h = 3,0 m,
maksymalne piętrzenie h – 0,90 m.

przepust na działce nr 1453/1 z możliwością piętrzenia o parametrach:

L= 9 mb.

przepust prefabrykowany drogowy zamknięty 1,0 m x 1,0 m,
wlot i wylot zostanie umocniony narzutem kamiennym w płótkach, przy
minimalnej długości umocnień wynoszącej 100 cm,
wlot i wylot zostanie obudowany,
maksymalne piętrzenie h – 0,5 m.,

a także przepustu komunikacyjnego na działce nr 1697 o następujących parametrach:

L= 9 mb,

przepust prefabrykowany drogowy zamknięty 1,0 m x 1,0 m,
wlot i wylot zostanie umocniony narzutem kamiennym w płótkach, przy
minimalnej długości umocnień wynoszącej 100 cm,
wlot i wylot zostanie obudowany.

Punkt czerpalny wody w sąsiedztwie zbiornika nr 1, wymiary 4 m x 12 m,
utwardzone narzutem kamiennym.

Pierwszy etap obejmował będzie organizację zaplecza budowy, usytuowane zostanie ono na tymczasowo utwardzonym terenie i wyposażone w przenośny (szczelny) sanitariat. Ponadto organizacja zaplecza budowy polegać będzie na wyznaczaniu miejsc postoju maszyn i pojazdów, z uwagi na charakter prac nie ma potrzeby wyznaczania miejsc składowania materiałów budowlanych, itp. Zaplecze budowy znajdować się będzie na działce nr 2298/3 położonej w m. Łazory. Miejsce takie znajdować się będzie poza obszarem Natura 2000 i w znacznej odległości od wód płynących. Działka, na której lokalizuje się zaplecze budowy, nie jest uzbrojona w przyłącze energetyczne. Ze względu na znaczną powierzchnię, na której prowadzone będą roboty ziemne, nie przewiduje się ogrodzenia placu budowy, a jedynie zabezpieczenie stref niebezpiecznych przed osobami postronnymi taśmą BHP na słupkach z tabliczkami informacyjnymi o zakazie wstępu na teren budowy.

W dalszej kolejności zostaną wycięte drzewa znajdujące się w dnie zbiorników. Do wycinki zostanie przeznaczonych 8 drzew (wszystkie drzewa to olsza czarna), 6 jest martwych, natomiast dwa są w dobrym stanie zdrowotnym. Ponadto wykarczowane zostaną karpy po ściętych drzewach. Wykopy będą realizowane koparką, w porze suchej przy minimalnej ilości wody w zbiornikach. Materiał wydobyty z dna przez koparkę zostanie przetransportowany samochodem ciężarowym na działkę nr 2298/3 położoną w m. Łazory. Właścicielem tej działki jest Gmina Harasiuki. Część urobku zostanie także wykorzystana do profilowania skarp zbiorników. Cały urobek z dna zbiorników zostanie zagospodarowany na powierzchni i wbudowany w istniejące na terenie działki lokalne zagłębienia oraz skarpy zbiorników. Wykonywane prace będą prowadzone etapami tak by pozyskany z wykopu urobek mógł być składowany czasowo w obrysie zbiornika w celu późniejszego jego wykorzystania do wykonania formowania skarp. Średnia głębokość wykopu wyniesie ok. 1 m.

Kształt skarp zbiorników zostanie zachowany z wyjątkiem niewielkich korekt, celem nadania brzegom wyglądu zbliżonego do naturalnego, projektuje się ukształtowanie skarpy z nachyleniem 1:1,5. Skarpy zbiornika zostaną zabezpieczone kieszką faszynową 15 cm x 15 cm oraz obsiane mieszką traw z zachowaniem składu występującego w sąsiedztwie zbiorników. Odbudowane zostaną także urządzenia piętrzące tj. mnichy w grobli pomiędzy zbiornikiem nr 1 i zbiornikiem nr 2 oraz w grobli pomiędzy zbiornikiem nr 2 i zbiornikiem nr 3. W dnie wlotu i wylotu

każdego mnicha zostanie wykonana palisada poprzeczna przy średnicy kołków 4-6 cm i głębokości wbicia 0,80 cm, przy zabezpieczeniu dna wlotu i wyloty mnicha narzutem kamiennym. Dane techniczne minichów przedstawiono powyżej. Zostaną również wykonane dwa przepusty komunikacyjne w drogach gminnych (wewnętrznych). Jeden z nich będzie pełnił rolę przepusto-zastawki. Parametry techniczne przepustów podano powyżej.

Na cieku zostanie zachowany przepływ nienaruszalny poprzez montaż dwóch bolców (w dnie urządzeń piętrzących) na każdym z urządzeń piętrzących umożliwiając swobodny przepływ nienaruszany w cieku. Piętrzenie wody odbywać się będzie powyżej przepływu nienaruszalnego.

Wykonany zostanie również punkt czerpalny wody do celów przeciwpożarowych o wymiarach szerokość 4 m i długości 12 m (miejsce dla samochodu strażackiego) utwardzony kamieniem naturalnym w sąsiedztwie zbiornika nr 1.

Do wykonania wyżej wymienionych prac wykorzystane zostaną następujące urządzenia i sprzęt:

- koparki – 2 szt.,
- samochody ciężarowe – 2 szt.,
- spychacz gąsienicowy – 1 szt.,
- inny drobny sprzęt.

5. Ewentualne warianty przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego

Na podstawie obowiązujących przepisów prawa tj. 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 istnieje wymóg prawny porównania rozwiązań technologicznych dla przedsięwzięcia z innymi rozwiązaniami w praktyce krajowej i światowej, co ma za zadanie wybór optymalnego rozwiązania technicznego. Wybór taki powinien uwzględniać zasady zrównoważonego rozwoju, czy brać pod uwagę zarówno czynniki ekologiczne, społeczne, jak i ekonomiczne.

WARIANT „0”

Wariant polegający na niepodejmowaniu realizacji planowanego przedsięwzięcia umożliwiłby pozostawienie obecnego sposobu zagospodarowania terenu bez zmian, czyli teren nadal wykorzystywany byłby jako zbiorniki wodne. Jednak obecny ich stan techniczny jest zły, zbiorniki wodne są wypełnione osadami mineralno-organicznymi z powodu zjawisk sukcesyjnych, woda znajduje się w nielicznych zagłębieniach terenu. Mnichy uległy zniszczeniu część kręgów w przepustach drogowych jest załamana. Woda praktycznie w zbiornikach nie jest zatrzymywana. **Gmina Harasiuki została zaliczona do gmin silnie zagrożonych suszą hydrologiczną, a także silnie zagrożonych suszą atmosferyczną.**

Mając powyższe na uwadze uznano, że wariant „0” czyli niepodejmowanie realizacji planowanego przedsięwzięcia jest niekorzystny z punktu widzenia ochrony środowiska.

WARIANT PROPONOWANY

Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę został szczegółowo opisany w niniejszym opracowaniu. Podczas jego opracowania uwzględniono zasady ochrony środowiska naturalnego. Oddziaływania wynikające z realizacji zbiorników wraz z urządzeniami piętrzącymi będą miały charakter chwilowy i lokalny. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie miało ponadnormatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, stan powietrza atmosferycznego, klimat akustyczny, faunę, florę, obszary Natura 2000, klimat, ludzi i dobra materialne, dobra kultury, krajobraz oraz nie wpłynie na wzajemne oddziaływania między tymi elementami.

Proponowany wariant przedsięwzięcia jest najbardziej korzystny dla środowiska spośród rozpatrywanych wariantów, a zastosowane rozwiązania techniczno-technologiczne są najlepsze przy istniejącej lokalizacji i obowiązujących przepisach prawnych w zakresie ochrony środowiska. Wszystkie parametry analizowanego przedsięwzięcia zostały tak dobrane, aby projektowane przedsięwzięcie odpowiadało wszystkim potrzebom pod względem funkcjonalnym i finansowym, a jednocześnie miało jak najmniejszy wpływ na środowisko. Niniejszy wariant stanowi proponowany wariant opisany szczegółowo w karcie informacyjnej.

WARIANT ALTERNATYWNY

W przypadku przedsięwzięcia polegającego na odbudowie trzech zbiorników wodnych oraz urządzeń piętrzących wraz z niezbędną infrastrukturą znajdujących się na działkach ewidencyjnych nr nr 2330/2, 2298/3, 1697, 1453/1 obręb Łazory, gmina Harasiuki. nie był brany pod uwagę inny wariant lokalizacyjny ze względu na fakt, iż inwestycja dotyczy już istniejących zbiorników. Wariantowaniu podlegała natomiast technologia wykonania odbudowy. Pod uwagę brany był wariant alternatywny z wykonaniem pogłębienia zbiorników do ponad 2 m oraz ich rozbudowę i połączenie w jeden zbiornik (wszystkich trzech). Wiąże się to jednak z większą ingerencją w obszary przyległe. Koniecznym byłoby wycięcie większej ilości drzew, poszerzenie zwiększyłoby nakłady finansowe na jego wykonanie. Z uwagi na stosunkowo niewielki ciek wodny, który zasila zbiorniki, ich powiększenie wydaje się niezasadne.

Zatem wariant alternatywny został odrzucony gdyż stwierdzono, że jest on mniej korzystny dla środowiska w porównaniu do wariantu proponowanego.

6. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Odbudowa zbiorników wodnych wraz z urządzeniami piętrzącymi nie jest inwestycją produkcyjną – w trakcie eksploatacji nie wymaga wykorzystywania wody, surowców, materiałów, paliw i energii.

Etap realizacji przedsięwzięcia

Na etapie realizacji zostaną wykorzystane niezbędne materiały do odbudowy zbiorników wodnych, rozbiórek obiektów inżynierskich (przepustów, mniczów). Szczegółowe ilości i rodzaj niezbędnych materiałów będzie przewidywał projekt budowlany.

Wszystkie materiały dowożone będą na plac budowy środkami transportu samochodowego, co wiązać się będzie ze zużyciem paliwa. Na obecnym etapie przygotowania zadania brak jest możliwości dokładnego określenia ilości paliwa, ponieważ nie wiadomo skąd będą dowożone materiały na budowę. Zależy to do wykonawcy robót (który wygra przetarg). Oszacowano jedynie zużycie paliwa dla koparek i samochodów pracujących na zbiorniku i wokół zbiornika, które wyniesie – olej napędowy 3500 – 4000 l. za cały okres budowy.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia woda będzie używana do celów sanitarnych i spożywczych przez pracowników zatrudnionych przy realizacji przedsięwzięcia. Woda do spożycia będzie dostarczana w butelkach. Pracownicy zatrudnieni do realizacji przedsięwzięcia korzystać będą z przenośnego urządzenia sanitarnego ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości, który po zrealizowaniu zadania zostanie zabrany.

W celu realizacji wyżej wymienionego zadania konieczne będzie zastosowanie następujących materiałów:

- elementy prefabrykowane żelbetowe do wykonania przepustów oraz mnichów około 15 Mg,
- tłuczeń kamienny łamany około 40 Mg
- kiszka faszynowa około 980 mb, kołki drewniane, deski drewniane i itp.

Wykorzystywane materiały podczas budowy posiadać będą wymagane atesty i deklaracje zgodności.

Faza eksploatacji przedsięwzięcia

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie będą wykorzystywane żadne surowce.

7. Rozwiązania chroniące środowisko

Podczas odbudowy.

W czasie odbudowy zbiorników wodnych wraz z urządzeniami piętrzącymi oraz niezbędną infrastrukturą, Wykonawca robót zostanie zobowiązany do ograniczania emisji zanieczyszczeń do środowiska. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeładowane i przeciążane, powinny spełniać wymogi odnośnie emisji hałasu i zanieczyszczeń. Zapewnione zostanie zaplecze socjalne dla pracowników (umywalki, WC z szczelnym zbiornikiem na nieczystości). Baza sprzętowa zostanie zorganizowana na utwardzonym placu poza obszarem Natura 2000.

Rozwiązania w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych

W celu ochrony wód powierzchniowych planuje się:

- rygorystyczne przestrzeganie reżimów technologicznych,
- stosowanie materiałów posiadających stosowne aprobaty techniczne,

- stałą kontrolę stanu technicznego i przeglądy stosowanych maszyn oraz urządzeń,
- wyposażenie placu budowy w sorbenty umożliwiające neutralizację ewentualnych wycieków,
- przewidywana lokalizacja zaplecza budowy oraz bazy sprzętowej na utwardzonym terenie na działce nr 2298/3 w miejscowości Łazory,
- samochody wykorzystywane na etapie budowy będą tankowane na stacji paliw, poza terenem inwestycji,
- tankowanie ciężkiego sprzętu budowlanego odbywać się będzie na terenie utwardzonym, z wykorzystaniem szczelnej misy podstawianej pod korek wlewu,
- opróżnianie przenośnych sanitariatów tylko przez specjalistyczne firmy,
- wykorzystywane maszyny i pojazdy, na czas przerw w pracy, parkowane będą tylko na utwardzonym terenie,
- ewentualne naprawy stosowanego na etapie realizacji przedsięwzięcia sprzętu będą wykonywane poza terenem inwestycji, w specjalnych warsztatach lub serwisach,
- najkorzystniejszym czasem na realizację inwestycji jest okres od początku października do końca lutego,
- prace hydrotechniczne powinny być ograniczone jedynie do samego obszaru zbiorników, tak aby w minimalny sposób ingerować w krajobraz.
- prace związane z odbudową zbiorników oraz urządzeń piętrzących i przepustu zostaną wykonane przy niskich stanach wód.

Przebudowa przepustów i mniczków polegająca na ich wymianie z zachowaniem dotychczasowych rzędnych, nastąpi w okresie niskich stanów wód, poza okresem rozrodu płazów. Podobnie odbudowa zbiorników odbędzie się poza okresem lęgowym płazów. Prace związane z przebudową przepustów polegać będą na zdjęciu wierzchniej warstwy żwiru i piasku w obrębie dróg gminnych (wewnętrznych) oraz odkopaniu boków kręgów betonowych - ręcznie (w celu minimalizacji ryzyka potencjalnego zanieczyszczenia środowiska), założeniu pasów transportowych na kręgach i ich wydobyciu za pomocą koparki oraz załadunku na samochód ciężarowy. Koparka znajdować się będzie w odległości kilku metrów od brzegów rowu, co zapobiegnie jego zanieczyszczeniu, w przypadku awarii. Następnie w dnie rowu zostaną uzupełnione ewentualne braki podsypki, na której zostaną ułożone nowe przepusty betonowe. Sposób montażu podobny będzie do ich

rozbiórki (ułożenie za pomocą koparki, zasypanie żwirem i piaskiem ręcznie). W podobny sposób nastąpi odbudowa mnichów (bez zasypywania żwirem).

Każdorazowo przed przystąpieniem do robót związanych z konserwacją zbiorników oraz budową urządzeń piętrzących, dokonana zostanie inspekcja czy w sąsiedztwie nie znajdują się zwierzęta, którym zagrażałyby prowadzone prace. W przypadku ich wystąpienia zostaną one przeniesione do analogicznego siedliska położonego nie dalej niż 500 m od miejsca ich znalezienia.

Rozwiązania w zakresie ochrony środowiska akustycznego

W celu ochrony środowiska akustycznego przewiduje się:

- stosowanie sprawnych maszyn i urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- unikanie sytuacji, w których urządzenia o wysokim poziomie mocy akustycznej będą pracowały jednocześnie,
- ograniczenie do minimum użycie urządzeń wibracyjnych,
- ograniczenie do minimum pracę jałową silników maszyn i pojazdów,
- stosowanie maszyn i urządzeń o niskiej emisji hałasu,
- prowadzenie wszystkich prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej,
- stałe monitorowanie stanu technicznego wykorzystywanego sprzętu.

Rozwiązania w zakresie ograniczenia emisji substancji do powietrza

W celu ograniczenia emisji substancji do powietrza na etapie realizacji inwestycji przewiduje się:

- stosowanie maszyn i urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- stosowanie dobrej organizacji robót i transportu, aby silniki maszyn i urządzeń nie funkcjonowały bez wykonywania pracy,
- stosowania materiałów sypkich o odpowiedniej wilgotności. W przypadku, jeżeli materiały sypkie będą charakteryzowały się niską wilgotnością, w celu ograniczenia pylenia podczas przesypu proponuje się ich zraszanie,
- wyłączanie silników pojazdów samochodowych oraz maszyn roboczych w trakcie przerw od pracy,
- pozyskiwanie i transportowanie materiałów budowlanych z miejsc jak najbliżej położonych od terenu przedsięwzięcia, co umożliwi ograniczenie ilości spalanych paliw, a co za tym idzie zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami

W celu ograniczenia powstawania odpadów i prawidłowego z nimi postępowania planuje się:

- wykorzystywanie podczas budowy sprawnych technicznie maszyn i urządzeń, co ograniczy ilość odpadów powstających w wyniku eksploatacji,
- przekazywanie wytworzonych odpadów podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia na zbieranie lub przetwarzanie odpadów.

Rozwiązania w zakresie ochrony powierzchni ziemi

W celu ograniczenia ingerencji w powierzchnię ziemi na etapie realizacji inwestycji planuje się:

- zagospodarowanie wydobytych mas ziemnych na terenie przedsięwzięcia oraz działki nr 2298/3 położonej w m. Łazory, a będącej własnością Gminy Harasiuki,
- stałą kontrolę i przeglądy stosowanych maszyn i urządzeń,
- urządzenie zaplecza robót na utwardzonym terenie,
- wyposażenie placu budowy w sorbenty umożliwiające neutralizację ewentualnych wycieków paliw i płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn,
- zapewnienie zgodnego z wymogami ochrony środowiska postępowania z odpadami, w tym zwłaszcza odpadami fragmentów infrastruktury technicznej (m.in. istniejące przepusty),
- wykorzystanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym.

Rozwiązania w zakresie ochrony przyrody

W ramach działań związanych z ochroną przyrody planuje się:

- jako najkorzystniejszy czas na realizację inwestycji - okres od początku października do końca lutego,
- sprawdzanie każdorazowo przed rozpoczęciem prac budowlanych, czy w wykopie nie uwięziły się drobne zwierzęta, a w sytuacji stwierdzenia uwięzionych zwierząt - wyłapywanie i przenoszenie we właściwe dla nich siedliska,
- przeprowadzenie wycinki drzew w okresie jesienno-zimowym (poza okresem lęgowym ptaków, który przypada od 1 marca do 31 sierpnia), w przypadku konieczności przeprowadzenia wycinek w okresie lęgowym, przedmiotowe prace będą przeprowadzone pod nadzorem ornitologa,

- zabezpieczenie pni drzew znajdujących się w zasięgu robót poprzez obłożenie ich matami słomianymi lub ekranami z desek. W przypadku użycia desek, zadbane zostanie o to, by nie opierały się na szyjkach korzeniowych ale na podłożu,
- wprowadzenie wymogu zabezpieczania wszelkich uszkodzeń pni i konarów specjalnym preparatem grzybobójczym,
- **montaż dwóch bolców (w dnie urządzeń piętrzących) na każdym z urządzeń piętrzących umożliwiając przepływ nienaruszalny w cieku (piętrzenie odbywać się będzie powyżej przepływu nienaruszalnego),**
- nadzorowanie wysokości piętrzenia na urządzeniach piętrzących,
- wykonywanie nowych nasadzeń drzew z wykorzystaniem rodzimych gatunków
- **nasadzenia 8 drzew (liczba równa ilości drzew przewidzianych do usunięcia) na działce ewidencyjnej nr 2298/3 w miejscowości Łazory należącej do Gminy Harasiuki.**

Podczas eksploatacji zbiorników

Rozwiązania w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych planuje się:

- wykonywanie okresowo przeglądów drożności przepustów oraz mnichów w celu udrożnienia ich przepływu,
- montaż dwóch bolców (w dnie urządzeń piętrzących) na każdym z urządzeń piętrzących umożliwiając przepływ nienaruszalny w cieku,
- bieżącą kontrolę wysokości piętrzenia na urządzeniach piętrzących.

Rozwiązania w zakresie ochrony środowiska akustycznego

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się emisji hałasu do środowiska.

Rozwiązania w zakresie ograniczenia emisji substancji do powietrza

W celu ograniczenia emisji substancji do powietrza nie przewiduje się specjalnych działań.

Rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami

W okresie eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia nie będą powstawały odpady.

Rozwiązania w zakresie ochrony powierzchni ziemi

W celu ograniczenia ingerencji w powierzchnię ziemi planuje się:

- utrzymywanie w dobrym stanie urządzeń piętrzących i przepustów.

Rozwiązania w zakresie ochrony przyrody

W ramach działań związanych z ochroną przyrody planuje się:

- wykonywanie okresowo przeglądów drożności przepustów oraz mnichów w celu udrożnienia ich przepływu,
- nadzorowanie wysokości piętrzenia na urządzeniach piętrzących oraz kontrolę w zakresie zapewnienia przepływu nienaruszalnego w cieku.

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

Wody powierzchniowe i podziemne

Podczas realizacji przedsięwzięcia będą powstawały jedynie ścieki socjalne a ich ilość uzależniona będzie od liczby pracowników zatrudnionych przy pracach budowlanych. Szacuje się, że ilość wytworzonych ścieków nie przekroczy 1 m³. Pracownicy zatrudnieni do wykonania odbudowy zbiorników wodnych wraz z urządzeniami piętrzącymi korzystać będą z przenośnych urządzeń sanitarnych. W ramach analizowanego przedsięwzięcia nie planuje się odwadniania wykopów. Wymieniane przepusty i mnichy posadowione będą na rzędnych istniejących (wymienianych). Prace wykonywane będą w okresach niskich stanów wód.

Podczas eksploatacji

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie przewidywane się wprowadzanych do środowiska substancji lub energii

Wpływ na cele środowiskowe JCW

Na podstawie podziału zawartego w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” teren planowanego przedsięwzięcia położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) Nr 120, o kodzie PLGW2000119. Szczegółowe informacje dotyczące JCWPd podano w rozdziale 2.

Głównymi celami środowiskowymi wymienionymi w art. 4 RDW (Dyrektywy 2006/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2006 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) są:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka,
- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,
- ochrona, poprawa i przywracanie wszystkich części wód powierzchniowych,
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych,
- stopniowe redukowanie zanieczyszczeń substancjami priorytetowymi i zaprzestanie lub stopniowe eliminowanie emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych.

Niniejsze przedsięwzięcie będzie realizowane na cieku zidentyfikowanym jako Dopływ z Lasu Wrzosa (identyfikator hydrograficzny 228722) o długości 2797,84 m i szerokości w przedziale od 1,5 m do 5 m. Jest to ciek naturalny, stanowiący prawobrzeżny dopływ cieku określanego jako Dopływ w Harasiukach, który z kolei uchodzi lewobrzeżnie do rzeki Tanew. Dopływ z Lasu Wrzosa zlokalizowany jest w obrębie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Rzecznych RW20001122899 Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia. Szczegółowe informacje dotyczące JCWP podano w rozdziale 2. Napełnienie odbywać się będzie w okresie jesień-zima-wiosna, gdzie wody jest stosunkowo dużo. Prowadzony będzie stały nadzór nad wysokością piętrzenia na urządzeniach piętrzących w celu zapewnienia przepływu

nienaruszalnego w cieku. Szczegóły piętrzenia zostaną określone w operacie do pozwolenia wodnoprawnego.

Realizacja niniejszego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na realizację celów środowiskowych dla wymienionej części wód podziemnych oraz powierzchniowych.

Klimat akustyczny

Poziom natężenia hałasu drogowego zależy od:

- natężenia ruchu,
- rodzaju i wielkości pojazdów,
- rodzaju i jakości nawierzchni
- zwartości zabudowy,
- ukształtowania terenu.

Według Państwowego Zakładu Higieny skala subiektywnego odczucia uciążliwości hałasu przedstawia się następująco:

Tabela nr 3. Skala subiektywnego odczucia uciążliwości hałasu.

Uciążliwość hałasu.	Poziom hałasu [dB]
Mała	$L_{A_{eq}} \leq 52dB$
Średnia	$52 < L_{A_{eq}} \leq 62dB$
Duża	$62 < L_{A_{eq}} \leq 70dB$
Bardzo duża	$L_{A_{eq}} > 70dB$

Poziom hałasu w punkcie obserwacyjnym zależy od:

- odległości obserwacji od trasy komunikacyjnej,
- charakteru pokrycia terenu,
- kąta widzenia źródeł hałasu,
- stopnia ekranowania (wykopy, nasypy, budynki, pasy zieleni),
- czynników meteorologicznych (kierunku i prędkości wiatru, wilgotności).

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych norm hałasu w środowisku (Dz. U. z 2013 r. poz. 112), zostały określone dopuszczalne normy hałasu dla poszczególnych obszarów. Teren realizacji przedsięwzięcia nie jest chroniony akustycznie.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia emisję hałasu będą powodowały następujące urządzenia, maszyny i pojazdy wykorzystywane przy budowie:

- samochody ciężarowe – 2 szt.,
- spychacz gąsienicowy,
- inny drobny sprzęt budowlany.

Poziom mocy akustycznej ww. urządzeń, maszyn i pojazdów wynosi od około 60 do około 106 dB. Nie będzie on przekraczał wartości dopuszczalnego gwarantowanego poziomu mocy akustycznej, określonego w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.). Wykonywanie prac odbywać się będzie tylko i wyłącznie w porze dziennej. Stosowane będą nowoczesne urządzenia i maszyny charakteryzujące się niskim poziomem emisji hałasu.

Źródłem hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia będą pojazdy wykorzystywane jako środki transportu i koparki.

Aby ograniczyć emisję hałasu prowadzony będzie stały monitoring stosowanych maszyn, urządzeń i pojazdów. Ponadto przestrzegana będzie zasada wyłączania sprzętu w czasie przerw w pracy. Oddziaływania akustyczne występujące na etapie realizacji przedsięwzięcia będą miały charakter chwilowy, lokalny i ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych. Harmonogram prac zostanie tak ułożony, aby maksymalnie ograniczyć etap budowy. Emisja hałasu podczas prac budowlanych będzie krótkotrwała, całość prac zostanie zakończona w maksymalnie 1,5 do 2 miesięcy.

Podczas eksploatacji

Podczas eksplantacji przedsięwzięcia nie będzie emitowany hałas.

Emisja substancji do powietrza

Podczas budowy

W trakcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia polegającego na odbudowie zbiorników wodnych wraz z urządzeniami piętrzącymi oraz niezbędną infrastrukturą techniczną, emisja zanieczyszczeń do powietrza odbywać się będzie w wyniku spalania paliw w pojazdach transportujących materiał, maszynach przy wykopach, koparkach, spychaczu. Będzie to emisja znikoma, maksymalnie będą pracować 2-4 maszyny (przyjęto średnio 3 maszyny/pojazdy), a czas pracy określono na okres do 2 miesięcy (tj. 40 dni roboczych po 8 godzin pracy).

Biorąc pod uwagę zakres oraz skalę prowadzonych działań, wielkość oddziaływania na stan jakości powietrza powinna ograniczyć się do terenu budowy.

Źródłami emitowanych zanieczyszczeń będą spaliny z pojazdów mechanicznych, maszyn roboczych wyposażonych w silniki z napędem samoczynnym. Głównymi zanieczyszczeniami występującymi w spalinach dla silników tego typu są tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory i pył zawieszony (sadza).

Wielkości emisji określono teoretycznie w oparciu o następujące założenia:

- wskaźniki emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych typów pojazdów,
- dane techniczne pojazdów, zużycie paliwa,

Klasyfikacji dokonano m.in. na podstawie wskazówek dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza

Tabela nr 4. Wartości odniesienia substancji emitowanych przez ruch samochodowy.

Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS) ^{a)}	Wartości odniesienia w mikrogramach na metr sześcienny ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) uśrednione dla okresu	
		1 godziny	roku kalendarzowego
Ditlenek azotu (dwutlenek azotu)	10102-44-0	200	40
Ditlenek siarki (dwutlenek siarki)	7446-09-5	350	20
Tlenek węgla	630-08-0	30 000	-

Objaśnienia: a) oznaczenie numeryczne substancji wg Chemical Abstracts Service Registry Number,

Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów przyjęto z dokumentu opracowanego przez prof. Zdzisława Chłopka: „Wskaźniki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza” – Warszawa, 2003 r.

Tabela nr 5. Wielkość emisji z koparki.

Substancja	Wskaźnik emisji - EPA TIER 1	Wielkość emisji	
		Mg/rok	kg/h
tlenek węgla	11.4	0.585	1.368
dwutlenek azotu	2.30	0.118	0.276
węglowodory aromatyczne	1.3	0.067	0.156
pył zawieszony PM10	0.54	0.028	0.065

Tabela nr 4 Wielkość emisji z transportu.

Substancja	Wskaźnik emisji	Wielkość emisji	
		Mg/rok	Max kg/h
tlenek węgla	2.150	0.0245	0.0817
dwutlenek azotu	0.750	0.0086	0.0285
węglowodory aromatyczne	1.575	0.0180	0.0599
pył zawieszony PM10	0.775	0.0088	0.0295

Emisja w okresie prowadzenia inwestycji dla poszczególnych grup pojazdów obliczana jest według wzoru:

$$E = W_{poj.} \cdot N_h \cdot t \cdot U_{poj.} [kg]$$

E - emisja danej substancji [kg]

$W_{poj.}$ - wskaźnik emisji [kg/h] (dla samochodów ciężarowych przyjęto wielkość Max kg/h);

N_h - natężenie ruchu pojazdów [poj./h];

t - czas trwania okresu [h];

$U_{poj.}$ - udział procentowy grupy pojazdów.

Natężenie ruchu $N_h = 3 \text{ poj./h}$ (przyjęto średnio prace 3 źródeł emisji w ciągu 1 godziny)

Czas trwania okresu inwestycji $t = 320 \text{ h}$

Tabela nr 6. Wielkość emisji w okresie inwestycji [kg].

Grupa pojazdów	Udział %	CO	NO _x	węglowodory aromatyczne	Pył zawieszony
Samochody ciężarowe	40	31,373	10,944	23,002	11,328
Maszyny robocze	60	787,968	158,976	89,856	37,440
Suma	100	819,341	169,920	112,858	48,768

Emisje do powietrza atmosferycznego na etapie budowy stanowić będzie pył pochodzenia mineralnego, powstający podczas rozładunku ziemi, a także pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne oraz gazy spalinowe pochodzące

z silników pracujących maszyn i środków transportu. Biorąc pod uwagę przejściowy charakter prac budowlanych (maksymalnie 2 miesiące) oraz krótki odcinek, na którym prowadzona będzie inwestycja należy uznać, że ten etap nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku wywołanych zanieczyszczeniem powietrza.

Emisja niezorganizowana pyłu zależy od szeregu czynników, takich jak warunki meteorologiczne (kierunek i prędkość wiatru, wilgotność powietrza, opad atmosferyczny), ukształtowanie terenu, a także wilgotność podłoża i prędkość poruszających się pojazdów i maszyn.

Z uwagi na niewielką skalę przedsięwzięcia emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych nie będzie miała istotnego wpływu na jakość powietrza.

Podczas eksploatacji

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Gospodarka odpadami.

W czasie realizacji przedsięwzięcia mogą powstać następujące odpady:

- **kod 17 01 01** – odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek przepustów w ilości 4,5-5,0 Mg,

Wytwórcą odpadów w trakcie wykonywania robót, będzie ich Wykonawca. Odpowiada on za zagospodarowanie odpadów powstających w trakcie wykonywania prac. Nie przewiduje się powstawania odpadów po zakończeniu prac.

Nie przewiduje się likwidacji zbiorników.

Powierzchnia ziemi

Planowana do wykonania prace ziemne ograniczone są do minimum. Na etapie realizacji inwestycji planuje się:

- zagospodarowanie wydobytych mas ziemnych z dna na terenie przedsięwzięcia poprzez wbudowanie części z nich w skarpy zbiorników. Pozostała część zostanie rozplantowana w celu wyrównania nierówności na działce nr 2298/3 położonej w m. Łazory, a będącej własnością Gminy Harasiuki.

Podczas eksploatacji zbiorników nie przewiduje się ingerencji w powierzchnię ziemi.

9. Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko

Biorąc pod uwagę charakter oraz skalę inwestycji i jej odległość od granicy państwa nie zachodzi potrzeba przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

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

Zgodnie z zapisami art. 6 ustawy o ochronie przyrody, formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;

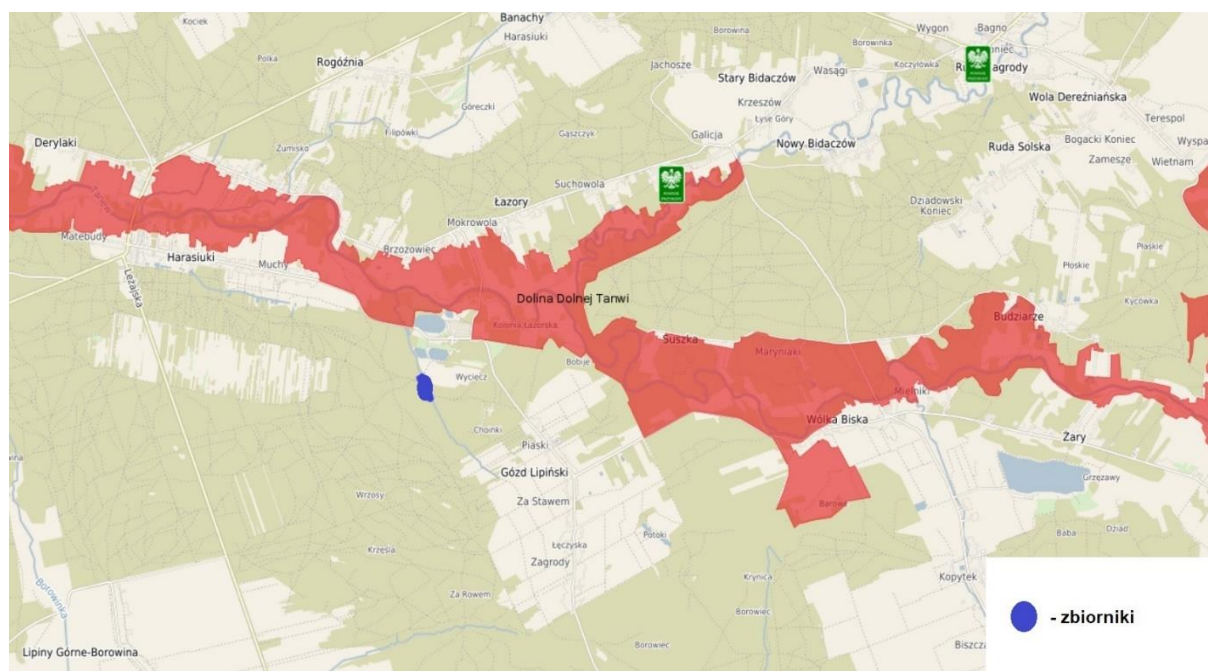
W granicach przedsięwzięcia ani w bezpośrednim sąsiedztwie nie ma form ochrony przyrody, o których mowa w wyżej wymienionej ustawie.

Formy ochrony przyrody znajdujące się w promieniu 10 km od granic terenu przedsięwzięcia wymieniono w poniższej tabeli.

Tabela nr 7. Formy ochrony przyrody znajdujące się w promieniu 10 km od planowanego przedsięwzięcia.

Lp	Forma ochrony przyrody	Odległość w [km]
1	Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Tanwi	0,662
2	Obszar Natur 2000 Puszcza Solska	5,03
3	Park Krajobrazowy Lasy Janowskie	5.04
4	Obszar Chronionego Krajobrazu, Kuryłowski Obszar Chronionego Krajobrazu	8,90

Mapa nr 9. Obszar Natura 2000 położony najbliżej planowanego przedsięwzięcia



Najbliżej położonym obszarem chronionym jest Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Tanwi.

Dolina Dolnej Tanwi, oznaczona kodem PLH060097 stanowi obszar o powierzchni 8 518 ha. Obszar obejmuje dolinę Tanwi, od miejsca gdzie wypływa z Puszczy Solskiej, aż do jej ujścia do Sanu. Średni przepływ rzeki na wysokości Ulanowa wynosi 12 m³/s. Szerokość doliny wynosi od kilkaset metrów do 1 kilometra, a płaskie dno jest wyniesione ok. 2 m nad średnim poziomem rzeki. Dolina jest częściowo odwadniana rowami, a rzeka tylko częściowo uregulowana. Dno doliny jest porozcinane przez liczne starorzecza, z których najdłuższe ma kilka kilometrów. Równinę zalewową budują utwory holoceni, aluwia, gliny i piaski rzeczne, a punktowo mady i torfy. Największy kompleks torfów położony jest w górnej części opisywanego odcinka doliny.

Siedliska przyrodnicze zajmują ok. 45% powierzchni obszaru, a zidentyfikowano ich tu 18 typów. Obok typowych dla szerokiej doliny rzecznej siedlisk łąkowych i torfowiskowych oraz starorzeczy i muraw napiaskowych, za znaczące uznano bór wyżynny jodłowy i bory chrobotkowe. Gatunek rośliny - starodub łąkowy ma tu stanowisko blisko południowej granicy zasięgu w Polsce, stąd mimo niskiej liczebności, uznano tą populację za wartą ochrony. Obszar ważny dla

ochrony przeplatki aurinia, która występuje tu w systemie metapopulacji, a także dla kilku gatunków ryb (kozy, głowacza białopłetwego i minoga strumieniowego).

Ważne dla Europy gatunki z załącznika II do Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony dzikiej fauny i flory:

Starodub łąkowy – roślina,

Kumak nizinny – płaz,

Wilk szary – ssak,

Bóbr europejski – ssak,

Koza pospolita – ryba,

Głowacz białopłetwy – ryba,

Żółw błotny – gad,

Przeplatka aurinia – owad,

Minóg strumieniowy – ryba,

Zalotka większa – owad,

Wydra europejska – ssak,

Czerwończyk nieparek – owad,

Ryś euroazjatycki – ssak,

Trzepla zielona – owad,

Traszka grzebieniasta – płaz.

Kody zagrożeń obszaru Doliny Dolnej Tanwi:

B01 – zalesianie terenów otwartych,

F02.03 – wędkarstwo,

K02.01 – zmiana składu gatunkowego (sukcesja),

K02.03 – eutrofizacja (naturalna),

I01 – obce gatunki inwazyjne,

A03.03 – zaniechanie/brak koszenia,

A03.01 – intensywne koszenie lub intensyfikacja,

K04.05 – szkody wyrządzone przez roślinożerców, w tym zwierzynę łowną,

B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew,

B02.02 – wycinka lasu,

F03.02.03 – chwytanie, trucie, kłusownictwo,

G05.11 – śmierć lub uraz w wyniku kolizji,

K03.04 – drapieżnictwo,

K03.05 – antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi,
H01 – zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
J02.12 – tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie.

Tabela nr 8. Zestawienie drzew planowanych do wycinki.

Lp	Gatunek	Obwód
1.	olsza czarna	28
2.	olsza czarna	21
3.	olsza czarna	31
4.	olsza czarna	22
5.	olsza czarna	27
6.	olsza czarna	32
7.	olsza czarna	24
8.	Olsza czarna	26

Aby ograniczyć oddziaływania na otaczającą florę i faunę podczas wycinki drzew proponuje się:

- przeprowadzenie wycinki drzew w okresie jesienno-zimowym (poza okresem lęgowym ptaków, który przypada od 1 marca do 31 sierpnia), w przypadku konieczności przeprowadzenia wycinek w okresie lęgowy, przedmiotowe prace będą wykonywane pod nadzorem ornitologa,
- pnie drzew znajdujących się w zasięgu robót zostaną zabezpieczone poprzez obłożenie ich matami słomianymi lub ekranami z desek. W przypadku użycia desek, zadbane zostanie o to, by nie opierały się na szyjkach korzeniowych ale na podłożu,
- wprowadzenie wymogu zabezpieczania wszelkich uszkodzeń pni i konarów specjalnym preparatem grzybobójczym.

Przed przystąpieniem do wycinki dokona się ponownej oceny zakresie występowania w ich obrębie gatunków chronionych wymienionych w:

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).

Jak już zostało wspomniane we wcześniejszych rozdziałach niniejszego

opracowania, na znacznej części gruntów rolnych w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia zaprzestano ich rolniczego wykorzystania. Następuje sukcesja naturalna, corocznie pojawiają się nowe drzewa, które z nawiązką zastąpią, te które zostały wycięte.

Biorąc pod uwagę pospolity charakter zbiorowisk roślinnych na analizowanym terenie oraz brak chronionych gatunków roślin i przyjęte rozwiązanie można stwierdzić, że oddziaływania związane z realizacją przedsięwzięcia nie będą miały charakteru istotnie negatywnego dla flory.

Podobnie podczas użytkowania zbiornika, nie będzie on oddziałował negatywnie na otaczający świat roślinny.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dochodzić do okresowego płoszenia zwierząt, oddziaływania te będą miały jednak charakter przemijający, związany ze stosowaną technologią prowadzonych prac. Zasięg oddziaływań związanych z odbudową ograniczony jest do terenu wykonywania prac. Dlatego też płoszenie zwierząt będzie odbywać się stosunkowo na niewielką skalę. Jak wykazały obliczenia również skala emisji będzie niewielka i nie spowoduje pogorszenia warunków bytowania fauny.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie dojdzie do likwidacji cennych siedlisk przedstawicieli świata fauny, a co za tym idzie likwidacji żerowisk oraz miejsc ich rozrodu.

Etap użytkowania przedsięwzięcia nie wpłynie w sposób istotnie negatywny na pogorszenie warunków siedliskowych fauny.

11. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie jest inwestycją drogową.

12. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich

oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Wszystkie zidentyfikowane oddziaływania zostały szczegółowo opisane w rozdziale 8 niniejszej Karty. Nie stwierdzono natomiast możliwości wystąpienia oddziaływań skumulowanych planowanego przedsięwzięcia z innymi istniejącymi lub planowanymi przedsięwzięciami.

13. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Projektowane do realizacji przedsięwzięcie będzie obiektem bezpiecznym, który w normalnym użytkowaniu nie będzie stanowił ponadnormatywnego zagrożenia dla środowiska. Jednak zawsze istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń dla środowiska, mających związek z wystąpieniem awarii. Przeanalizowano możliwość oddziaływania projektowanej inwestycji w wypadku wystąpienia awarii możliwych do zastosowania metod minimalizowania ryzyka. W przypadku omawianej inwestycji nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych stwarzających zagrożenie rozlania.

Zgodnie z zapisami art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska poprzez pojęcie poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w której występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na etapie realizacji inwestycji awaria może mieć miejsce w przypadku, jeśli zostaną rozlane substancje niebezpieczne, w tym przede wszystkim znajdujące się w napędach maszyn i urządzeń (czyli różne substancje ropopochodne: benzyna, olej napędowy, smary, itp.). Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnej awarii będzie mniejsze, jeśli w rejonie budowy substancje te nie będą składowane, a pojazdy i maszyny będą tankowane w miejscach do tego przeznaczonych i zabezpieczonych przed przedostaniem się zanieczyszczeń do wód i gleb. W przypadku awarii jakiegoś urządzenia może nastąpić wyciek ze zbiorników.

W takiej sytuacji zebranie i unieszkodliwienie materiału przez odpowiednie służby zapobiegnie skażeniu środowiska.

Zgodnie z art. 73 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Nie jest katastrofą budowlaną:

- 1) uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany,
- 2) uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami,
- 3) awaria instalacji.

Planowane przedsięwzięcie zrealizowane zostanie z wykorzystaniem najnowszych technologii spełniających wszystkie normy oraz z wykorzystaniem odpowiednio dobranych materiałów najwyższej jakości. Przebudowane obiekty spełniać będą wszystkie normy budowlane. Stan techniczny urządzeń piętrzących będzie stale monitorowany. Dlatego też można stwierdzić, iż ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej, w analizowanym przypadku, zostało w praktyce wyeliminowane.

14. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

W czasie realizacji przedsięwzięcia mogą powstać następujące odpady:

- **kod 17 01 01** – odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek przepustów w ilości 4,50 Mg.

Wytwórcą odpadów w trakcie wykonywania robót, będzie ich Wykonawca. Odpowiada on za zagospodarowanie odpadów powstających w trakcie wykonywania prac.

Podczas eksploatacji zbiorników wodnych nie będą powstawały odpady.

15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

W ramach realizowanego zadania nie będą wykonywane prace rozbiórkowe

dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

16. Spis załączników

1. Mapa ewidencyjna.
2. Wypisy z ewidencji gruntów .
3. Odpis ze Studium Kierunków Zagospodarowania Gminy Harasiuki.

Podpis wnioskodawcy

ZAŁĄCZNIKI