


Temat opracowania:	KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA NUMER ARCHIWALNY 19005
Branża:	Konstrukcyjno - budowlana Inżynieryjna hydrotechniczna
Nazwa inwestycji:	ODBUDOWA ZBIORNIKÓW I BUDOWA NOWYCH URZĄDZEŃ WODNYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA KOLUMNA - LEŚNICTWO RYDZINY –
Adres inwestycji:	działka nr ewid. 508, 509, 510, 512, 513, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 523, 524, 525, 526, 527, 530, 534, 536, 537 obręb SZCZUKWIN, gm. Tuszyń, pow. łódzki, woj. łódzkie
Inwestor:	SKARB PAŃSTWA - LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO KOLUMNA ul. Leśników Polskich 1c 98-100 Łask
Jednostka projektowa:	 MK DESIGN ul. Prosta 14/16/62 25-371 Kielce

EGZEMPLARZ NR	REWIZJA NR 1	DATA: 11-2019
----------------------	---------------------	----------------------

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Funkcja	Imię i nazwisko / nr uprawnień	Zakres opracowania	Specjalność	Podpis
Opracował	mgr inż. Maciej Kowalik SWK/0076/POOK/10		Konstrukcyjno – budowlana Inżynieryjna hydrotechniczna	

SZCZEGÓŁOWY SPIS ZAWARTOŚCI

I. Karta informacyjna przedsięwzięcia – część opisowa

1	Podstawa opracowania.	4
2	Charakterystyka przedsięwzięcia.	4
	Względem najbliższej zabudowy.	11
	Względem obszarów w krajobrazie mających znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.	11
	Względem wód powierzchniowych i podziemnych.	11
	Względem obszarów zagrożonych powodzią.	11
3	Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną.	11
4	Dane dotyczące hydrografii, ukształtowania terenu, budowy geologicznej terenu objętego oddziaływaniem oraz najbliższego otoczenia.	13
5	Obsługa komunikacyjna.	14
6	Rodzaj technologii.	15
7	Ewentualne warianty przedsięwzięcia.	16
8	Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliwo oraz energii.	17
9	Przewidywana ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.	18
10	Rozwiązania chroniące środowisko.	20
11	Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.	22
12	Zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikające z emisji i występowania innych uciążliwości.	24
13	Różnorodność biologiczna, wykorzystywanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.	24
14	Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.	24
15	Informacja o obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko.	25
16	Informacja o 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 planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do kumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.	26
17	Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.	27
18	Informacja dotycząca prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.	27
19	Zgodność inwestycji z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej.	28

II. Karta informacyjna przedsięwzięcia – załączniki.

Załącznik nr 1 - Kopia mapy ewidencyjnej.

Załącznik nr 2 - Wypisy z rejestru gruntów.

Załącznik nr 3 - Mapa ewidencyjna z zaznaczonym zakresem oddziaływania.

Załącznik nr 4 - Opracowanie przyrodnicze.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA - CZĘŚĆ OPISOWA

1 Podstawa opracowania.

Niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia sporządzona została przez Wykonawcę prac projektowych MK Design Maciej Kowalik dla zadania pn. „Odbudowa zbiorników i budowa nowych urządzeń wodnych na terenie Nadleśnictwa Kolumna” na podstawie Umowy zawartej z Wnioskodawcą niniejszej inwestycji tj. SKARB PAŃSTWA – LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO KOLUMNA.

2 Charakterystyka przedsięwzięcia.

Rodzaj i cechy przedsięwzięcia.

Nazwa inwestycji:

„Odbudowa zbiorników i budowa nowych urządzeń wodnych na terenie Nadleśnictwa Kolumna” – Leśnictwo Szczukwin

Zakres całego zamierzenia inwestycyjnego:

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest:

1. Budowa zbiornika retencyjnego nr 1
2. Odbudowa zbiornika retencyjnego nr 2
3. Budowa zbiornika retencyjnego nr 3
4. Rozbudowa i przebudowa zbiornika retencyjnego nr 4
5. Rozbudowa i przebudowa zbiornika retencyjnego nr 8
6. Budowa przepustu B-1A
7. Budowa przepustu B-1
8. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-2
9. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-3
10. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-4
11. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-5
12. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-6
13. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-7
14. Budowa przepustu B-8
15. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-9
16. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-10
17. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-11
18. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-12
19. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-13
20. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-14
21. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-15
22. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-16
23. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-17
24. Budowa zastawki drewnianej B-4a
25. Budowa zastawki drewnianej B-9a
26. Budowa zastawki drewnianej B-13a
27. Budowa zastawki drewnianej B-17a
28. Budowa studni drenarskiej B-18
29. Budowa zastawki drewnianej B-19
30. Budowa progu drewnianego B-20
31. Odcinkowe oczyszczenie i odmulenie rowu R-3
32. Odcinkowe oczyszczenie i odmulenie rowu R-MW-10
33. Odcinkowe oczyszczenie i odmulenie rowu R-MW-10-1

Z pośród wyżej wymienionych obiektów wchodzących w zakres zamierzenia inwestycyjnego, żaden z projektowanych obiektów piętrzących (zastawki, progi) oraz zbiorników retencyjnych nie jest usytuowany na cieku naturalnym.

Zakres prac budowlanych przewidzianych w ramach realizacji odbudowy zbiorników i budowy nowych urządzeń wodnych obejmuje:

1. Budowa zbiornika retencyjnego nr 1
 - budowa awaryjnego przelewu powierzchniowego wraz z infrastrukturą umożliwiającą ich bezpieczną obsługę,
 - budowa czaszy zbiornika retencyjnego,
 - niwelację i plantowanie skarp czaszy zbiornika retencyjnego o zróżnicowanych nachyleniu,
 - niwelację i plantowanie mas ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie czaszy zbiornika retencyjnego,
 - budowa doprowadzalnika i odprowadzalnika,
 - budowa umocnień przeciwoerozyjnych na wlocie i wylocie ze zbiornika w formie narzutu kamiennego.
2. Odbudowa zbiornika retencyjnego nr 2
 - budowa awaryjnego przelewu powierzchniowego wraz z infrastrukturą umożliwiającą ich bezpieczną obsługę,
 - odmulenie wraz z pogłębieniem czaszy zbiornika retencyjnego,
 - niwelację i plantowanie skarp czaszy zbiornika retencyjnego o zróżnicowanych nachyleniu,
 - niwelację i plantowanie mas ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie czaszy zbiornika retencyjnego,
 - budowa doprowadzalnika i odprowadzalnika,
 - budowa umocnień przeciwoerozyjnych na wlocie i wylocie ze zbiornika w formie narzutu kamiennego.
3. Budowa zbiornika retencyjnego nr 3
 - budowa awaryjnego przelewu powierzchniowego wraz z infrastrukturą umożliwiającą ich bezpieczną obsługę,
 - budowa czaszy zbiornika retencyjnego,
 - niwelację i plantowanie skarp czaszy zbiornika retencyjnego o zróżnicowanych nachyleniu,
 - niwelację i plantowanie mas ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie czaszy zbiornika retencyjnego,
 - budowa odprowadzalnika,
 - budowa umocnień przeciwoerozyjnych na wylocie ze zbiornika w formie narzutu kamiennego.
4. Rozbudowa i przebudowa zbiornika retencyjnego nr 4
 - budowa ziemnej grobli piętrzącej wraz z wykonaniem stosownych zabezpieczeń (umocnienia przeciwoerozyjne, uszczelnienia przeciwfiltracyjne, siatki zabezpieczające przed negatywnym działaniem zwierząt)
 - budowa rowu odprowadzającego wzdłuż grobli ziemnej,
 - budowa awaryjnego przelewu powierzchniowego wraz z infrastrukturą umożliwiającą ich bezpieczną obsługę (kładka, schody skarpowe),
 - odmulenie wraz z pogłębieniem czaszy zbiornika retencyjnego,
 - niwelację i plantowanie skarp czaszy zbiornika retencyjnego o zróżnicowanych nachyleniu,
 - niwelację i plantowanie mas ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie czaszy zbiornika retencyjnego,
 - budowa umocnień przeciwoerozyjnych na wylocie ze zbiornika w formie narzutu kamiennego.
5. Rozbudowa i przebudowa zbiornika retencyjnego nr 8
 - budowa awaryjnego przelewu powierzchniowego wraz z infrastrukturą umożliwiającą ich bezpieczną obsługę,
 - odmulenie wraz z pogłębieniem czaszy zbiornika retencyjnego,
 - niwelację i plantowanie skarp czaszy zbiornika retencyjnego o zróżnicowanych nachyleniu,
 - niwelację i plantowanie mas ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie czaszy zbiornika retencyjnego,
 - budowa umocnień przeciwoerozyjnych na wylocie ze zbiornika w formie narzutu kamiennego.
6. Budowa przepustu B-1A
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
7. Budowa przepustu B-1
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
8. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-2
 - rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,

- ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
9. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-3
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
10. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-4
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
11. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-5
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
12. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-6
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
13. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-7
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
14. Budowa przepustu B-8
- budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
15. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-9
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
16. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-10
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
17. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-11

- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
18. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-12
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
19. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-13
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
20. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-14
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
21. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-15
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
22. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-16
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
23. Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-17
- rozbiórka istniejącego przepustu o niedostosowanym wydatku względem wód wezbraniowych,
 - budowa nowego przepustu rurowego wraz z przyczółkami,
 - ukształtowanie naziomu i niwelety nad przepustem,
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za przepustem na odcinkach do 50 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem na odcinkach do 10 m
24. Budowa zastawki drewnianej B-4a
- wykonanie zastawki drewnianej o wysokości piętrzenia do 1,0 m
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za zastawką na odcinkach do 20 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za zastawką na odcinkach do 10 m
25. Budowa zastawki drewnianej B-9a
- wykonanie zastawki drewnianej o wysokości piętrzenia do 1,0 m
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za zastawką na odcinkach do 20 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za zastawką na odcinkach do 10 m

26. Budowa zastawki drewnianej B-13a
 - wykonanie zastawki drewnianej o wysokości piętrzenia do 1,0 m
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za zastawką na odcinkach do 20 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za zastawką na odcinkach do 10 m
27. Budowa zastawki drewnianej B-17a
 - wykonanie zastawki drewnianej o wysokości piętrzenia do 1,0 m
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za zastawką na odcinkach do 20 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za zastawką na odcinkach do 10 m
28. Budowa studni drenarskiej B-18
 - wykonanie studni drenarskiej o średnicy do ok. 1,0 m i wysokości do ok. 3,0 m
29. Budowa zastawki drewnianej B-19
 - wykonanie zastawki drewnianej o wysokości piętrzenia do 1,0 m
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za zastawką na odcinkach do 20 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za zastawką na odcinkach do 10 m
30. Budowa progu drewnianego B-20
 - wykonanie progu drewnianego o wysokości piętrzenia do 0,5 m
 - oczyszczenie, odmulenie i niwelacja rowu przed i za progiem na odcinkach do 20 m
 - umocnienie dna i skarp rowu przed i za progiem na odcinkach do 10 m
31. Odcinkowe oczyszczenie i odmulenie rowu R-3
 - usunięcie zanieczyszczeń z powalonych gałęzi i drzew oraz zanieczyszczeń naniesionych przez wodę na długość do 500 m
 - odmulenie warstwą do 0,4 m na długości do 500 m
32. Odcinkowe oczyszczenie i odmulenie rowu R-MW-10
 - usunięcie zanieczyszczeń z powalonych gałęzi i drzew oraz zanieczyszczeń naniesionych przez wodę na długość do 1000 m
 - odmulenie warstwą do 0,4 m na długości do 1000 m
33. Odcinkowe oczyszczenie i odmulenie rowu R-MW-10-1
 - usunięcie zanieczyszczeń z powalonych gałęzi i drzew oraz zanieczyszczeń naniesionych przez wodę na długość do 500 m
 - odmulenie warstwą do 0,4 m na długości do 500 m

Podstawowe parametry charakteryzujące przedsięwzięcie:

Budowa zbiornika retencyjnego nr 1

- Maksymalna głębokość zbiornika przy NPP – do ok. 2,5 m
- Powierzchnia lustra wody przy NPP – do ok. 500 m²
- Wysokość piętrzenia – do ok. 1,0 m

Odbudowa zbiornika retencyjnego nr 2

- Maksymalna głębokość zbiornika przy NPP – do ok. 2,5 m
- Powierzchnia lustra wody przy NPP – do ok. 750 m²
- Wysokość piętrzenia – do ok. 1,0 m

Budowa zbiornika retencyjnego nr 3

- Maksymalna głębokość zbiornika przy NPP – do ok. 2,5 m
- Powierzchnia lustra wody przy NPP – do ok. 1500 m²
- Wysokość piętrzenia – do ok. 1,0 m

Rozbudowa i przebudowa zbiornika retencyjnego nr 4

- Maksymalna głębokość zbiornika przy NPP – do ok. 3,0 m
- Powierzchnia lustra wody przy NPP – do ok. 12 000 m²
- Wysokość piętrzenia – do ok. 2,0 m

Rozbudowa i przebudowa zbiornika retencyjnego nr 8

- Maksymalna głębokość zbiornika przy NPP – do ok. 2,5 m
- Powierzchnia lustra wody przy NPP – do ok. 6 000 m²
- Wysokość piętrzenia – do ok. 1,0 m

Budowa przepustu B-1A

- średnica do ok. 1,0 m

Budowa przepustu B-1

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-2

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-3

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-4

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-5

- przekrój eliptyczny o maksymalnej szerokości do ok. 2,5 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-6

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-7

- przekrój eliptyczny o maksymalnej szerokości do ok. 2,5 m

Budowa przepustu B-8

- przekrój eliptyczny o maksymalnej szerokości do ok. 2,5 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-9

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-10

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-11

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-12

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-13

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-14

- przekrój eliptyczny o maksymalnej szerokości do ok. 2,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-15

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-16

- średnica do ok. 1,0 m

Rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu B-17

- średnica do ok. 1,0 m

Budowa zastawki drewnianej B-4a

- wysokość piętrzenia - do 1,0 m

Budowa zastawki drewnianej B-9a

- wysokość piętrzenia - do 1,0 m

Budowa zastawki drewnianej B-13a

- wysokość piętrzenia - do 1,0 m

Budowa zastawki drewnianej B-17a

- wysokość piętrzenia - do 1,0 m

Budowa studni drenarskiej B-18

- średnica do ok. 1,0 m

Budowa zastawki drewnianej B-19

- wysokość piętrzenia - do 1,0 m

Budowa progu drewnianego B-20

- wysokość piętrzenia - do 0,5 m

Zebrane informacje pozwalają uznać wnioskowane inwestycje **za przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**, dla którego sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839) - zgodnie z:

§ 3 ust. 1 pkt 69 ww. Rozporządzenia tj.: *budowę piętrzące wodę inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 35 i 36:*

- na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy, z wyłączeniem budowli piętrzących wodę na wysokość mniejszą niż 1 m realizowanych na podstawie planu ochrony, planu zadań ochronnych lub zadań ochronnych ustanowionych dla danej formy ochrony przyrody.*
- jeżeli piętrzenie dotyczy cieków naturalnych, na których nie ma budowli piętrzących,*
- jeżeli w promieniu mniejszym niż 5 km na tym samym cieku lub cieku z nim połączonym znajduje się inna budowla piętrząca,*
- na wysokość nie mniejszą niż 1 m.**

Wnioskowane przedsięwzięcie zalicza się do inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017, poz. 1073) wymienionych w art. 6 pkt. 9b ustawy o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z dnia 2016 r. poz. 2147 ze zm.).

Nadmienić należy, że wnioskowana inwestycja jest istotną częścią dużego ogólnopolskiego projektu pn. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Przytoczony powyżej projekt stanowi zbiór wyselekcjonowanych i powiązanych ze sobą działań mających na celu m.in. zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk w postaci niszczącego działania wód wezbraniowych, powodzi i podtopień, suszy i pożarów poprzez rozwój systemów małej retencji i zwiększenie ilości magazynowanej wody.

Wszystkie ww. elementy wpływają negatywnie na stan jakościowy środowiska leśnego, które to stanowi miejsce bytowania, żerowania oraz rozrodu dla licznych przedstawicieli fauny oraz jest miejscem występowania specyficznej dla tego typu środowiska flory. Wystąpienie zjawiska w postaci suszy, powodzi (bądź innych wymienionych na wstępie pisma) jest równoznaczne z wprowadzaniem zmian środowiskowych, które mogą przełożyć się na straty w ich populacji. W związku z powyższym, wnioskowana inwestycja, jak również inne tego typu przedsięwzięcia wywodzące się z „Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu (...)” będą wpisywały się w działania mające na celu ochronę ich miejsca bytowania, żerowania lub rozrodu, a co się z tym wiąże, zagwarantowania stabilności ich populacji.

Skala przedsięwzięcia.

Skala realizacji i oddziaływania planowanej inwestycji będzie miała charakter mikrolokalny, tj. obejmie fragment Nadleśnictwa Kolumna – Leśnictwo Szczukwin. Łączna zajętość terenu wyniesie niewielki procent powierzchni całego Nadleśnictwa.

Usytuowanie przedsięwzięcia.

Administracyjne.

Pod względem administracyjnym przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze: Leśnictwo Szczukwin
Działka nr ewid: 508, 509, 510, 512, 513, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 523, 524, 525, 526, 527, 530, 534, 536, 537
obręb SZCZUKWIN,
Gmina: Tuszyn
Powiat: łódzki
Województwo: łódzkie
Nadleśnictwo: Kolumna

Względem najbliższej zabudowy.

Najbliższa zabudowa zlokalizowana jest w odległości ok 50 m od obiektu - rowu R-MW-10 - w kierunku północnym

Względem obszarów w krajobrazie mających znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i ochronie zabytków w zakresie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067).
Teren inwestycji nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Względem wód powierzchniowych i podziemnych.

Teren inwestycji w przeważającej części zlokalizowany jest na:
Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o kodzie: RW600016182854 i nazwie: „Grabia do Dłutówki”
Teren inwestycji w niewielkiej części zlokalizowany jest na:
Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o kodzie: RW200017254649 i nazwie: „Moszczanka”

Teren inwestycji zlokalizowany jest na:
Jednolitej Części Wód Podziemnych o kodzie: PLGW600083.

Względem obszarów zagrożonych powodzią.

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Informatycznym Systemie Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” – ISOK, projektowane zamierzenie inwestycyjne zlokalizowane jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

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

Określenie aktualne powierzchni istniejących obiektów.

Aktualna powierzchnia istniejących obiektów budowlanych wynosi ok. 2,5 ha.

Określenie powierzchni jaka przekształcona będzie w związku z fazą realizacji.

W związku z fazą realizacji inwestycji dojdzie do przekształcenia do ok. 7 ha powierzchni nieruchomości objętych zakresem inwestycji. W powierzchni jaka przekształcona będzie w związku z fazą realizacji uwzględniono obszar niezbędny do prawidłowej realizacji prac budowlanych, poruszania się sprzętu, utworzenia zaplecza budowy oraz składowania materiałów i mas ziemnych.

Określenie powierzchni zajętej/przekształconej w fazie eksploatacji.

W fazie eksploatacji inwestycji dojdzie do przekształcenia do ok. 5,5 ha powierzchni nieruchomości objętych zakresem inwestycji. W powierzchni jaka przekształcona będzie w związku z fazą eksploatacji uwzględniono powierzchnię planowanych obiektów budowlanych, oraz powierzchnię poddaną niwelacji przy wykorzystaniu nadwyżki wydobytych mas ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych obiektów budowlanych.

Pokrycie nieruchomości szatą roślinną.

Inwestycja znajduje się na terenie poniższych jednostek geobotanicznych według Regionalizacji Geobotanicznej Polski J. Matuszkiewicza:

- Dział Wyżyn Południowopolskich,
 - Kraina Wysoczyzn Łódzko-Wieluńskich,
 - Okręg Wysoczyzny Piotrkowskiej,
 - ✓ Podokręg Tuszyński,

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się na obszarze leśnym. Kompleks leśny w którym planuje się realizację przedsięwzięcia jest zróżnicowany. Występują tutaj bory mieszane świeże ale także lasy mieszane świeże, oraz bory mieszane wilgotne. W drzewostanie zdecydowanie gatunkiem dominującym na tym obszarze jest sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* w wieku maksymalnie do 120 lat. Ponadto w niektórych oddziałach występują inne dominujące gatunki; dąb szypułkowy *Quercus robur* (w wieku do 100 lat), buk pospolity *Fagus sylvatica* (w wieku do 100 lat), jodła pospolita *Abies alba* (w wieku do 100 lat), olsza czarna *Alnus glutinosa* (w wieku do 35 lat) oraz brzoza brodawkowata *Betula pendula* (wieku do 26 lat). Znajdują się również młode nasadzenia. Roślinność jest typowa dla obszarów leśnych niżu; występują np. paprocie – orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, jasnota purpurowa (*Lamium purpureum*, jeżyny *Rubus sp.* oraz szereg innych pospolitych gatunków. Brzegi zbiorników wodne porośnięte są przez szczątkowe płaty pałki szerokolistnej *Typha latifolia*.

4 Dane dotyczące hydrografii, ukształtowania terenu, budowy geologicznej terenu objętego oddziaływaniem oraz najbliższego otoczenia.

Hydrografia.

Lokalna sieć hydrograficzna jest słabo rozwinięta. Obszar ten należy do zlewni Warty położonej w dorzeczu Odry. Podstawą podziału hydrograficznego jest dział wodny III rzędu rozdzielający system wodny Neru i Widawki. Największą okoliczną rzeką jest Grabia która jest prawym dopływem Widawki. Użytkowe poziomy wodonośne są związane z utworami czwartorzędowymi i kredowymi, w ramach których wydzielony został poziom wodonośny dolno- i górno-kredowy. W obrębie tego terenu znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych Niecki Łódzkiej Nr 401. Są to wody szczelinowo porowe poziomu kredowego o podwyższonej twardości, ciśnieniu zróżnicowanym i wydajnością ujęć od 43 do 156 m³/h. Wgłębne wody czwartorzędu, ujęte licznymi studniami, związane są z piaszczysto-żwirowymi osadami wolnolodowcowymi, które zalegają pod glinami zwałowymi stadiału Warty oraz pod gliną młodszego stadiału Radomki. Według mapy hydrogeologicznej Polski, arkusza Pabianice i arkusza Bełchatów, głębokość czwartorzędowego poziomu wodonośnego jest zróżnicowana, jednak nigdzie nie przekracza głębokości 25 m ppt. W strefie wysokich ciśnień wody czwartorzędowe są powiązane z wodami poziomu kredowego. W rejonie planowanej inwestycji brak jest większych zbiorników czy rzek.

Ukształtowanie terenu.

Według regionalizacji fizyczno geograficznej J. Kondrackiego obszar planowanej inwestycji należy do;

- ✓ Obszaru Europy Zachodniej;
- ✓ Podobszaru Pozaalpejskiej Europy Zachodniej;
- ✓ Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego;
- ✓ Podprowincji Nizin Środkowoeuropejskich.
- ✓ Mezonejonu Wysoczyzny Bełchatowskiej.

Mezorejon Wysoczyzny Bełchatowskiej ma położenie wododziałowe między dorzecziami Warty i Pilicy. Są to tereny związane z maksymalnym zasięgiem zlodowacenia warciańskiego. Powszechnym elementem rzeźby terenu są piaszczyste wydmy, w większości położone na terenach leśnych. Wysokości bezwzględne mieszczą się w zakresie ok. 200 - 220 m n.p.m. Obszar ten charakteryzuje się niewielkimi deniwelacjami powierzchni terenu z nielicznymi wzgórzami pochodzenia polodowcowego.

Geologia.

Pod względem budowy geologicznej omawiany teren obejmuje synklinorium łódzkie wypełnione osadami kredy dolnej i górnej. Osady złożone są z piasków, żwirów, mułków oraz kemów. Całość terenu pokrywają osady czwartorzędowe. Są one złożone z osadów lodowcowych (morenowe, glacialne), eolicznych, deluwialnych, (zmywów powierzchniowych), wodnolodowcowych (fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe).

W obszarze inwestycyjnym nie zlokalizowano zasobów surowców mineralnych.

5 Obsługa komunikacyjna.

W ramach realizacji oraz eksploatacji niniejszego przedsięwzięcia przewiduje się korzystać z istniejących ciągów komunikacyjnych, tj. wewnętrznych dróg leśnych użytkowanych przez Wnioskodawcę, tj. Nadleśnictwo Kolumna.

Dojazd do poszczególnych obiektów realizowanych w ramach niniejszego przedsięwzięcia, w fazie eksploatacji będzie odbywała się poprzez wytyczenie nieutwardzonych ciągów jezdnych (w przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków gruntowych – za konieczne uznaje się częściowe wzmocnienie / utwardzenie podłoża) łączących projektowane obiekty z istniejącymi wewnętrznymi drogami leśnymi. Niniejsze ciągi jezdne zostaną wytyczone w fazie realizacji inwestycji, i wykorzystywane będą również na potrzeby przemieszczania sprzętu mechanicznego koniecznego do realizacji inwestycji. Zaznacza się, iż przy ostatecznym wyznaczeniu przebiegu tras z koniecznością uznaje się także ich wyznaczenie aby zapewnić jak najmniejszą ingerencję w środowisko, w tym w istniejący drzewostan, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości prawidłowej komunikacji pomiędzy istniejącymi wewnętrznymi drogami leśnymi a projektowanymi obiektami.

Ilość miejsc parkingowo-postojowych na terenie objętym inwestycją.

Na etapie realizacji:

– przewiduje się do 5 tymczasowych miejsc postojowych przy miejscu realizacji inwestycji.

Na etapie eksploatacji:

- nie przewiduje się potrzeby wyznaczenia miejsc postojowych na etapie eksploatacji.

Ilość samochodów osobowych poruszających się po terenie objętym inwestycją.

Na etapie realizacji:

- przewidywaną ilość samochodów osobowych wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na maksymalnie 5 sztuk.

Na etapie eksploatacji:

- przewidywaną ilość samochodów osobowych wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby szacuje się na maksymalnie 5 sztuk. Należy mieć na uwadze, że inwestycja nie będzie wymagać dozoru, a więc także stałego dojazdu. Samochody będą dojeżdżać do miejsca inwestycji jedynie w sytuacjach planowanych prac konserwacyjnych i awaryjnych.

Ilość samochodów ciężarowych i innych pojazdów poruszających się po terenie objętym inwestycją.

Na etapie realizacji:

- przewidywaną ilość samochodów ciężarowych (dostawa i wywóz materiałów budowlanych) oraz pojazdów budowlanych wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu w ciągu doby, szacuje się na maksymalnie kilka sztuk.

Na etapie eksploatacji:

- przewidywaną ilość pojazdów głównie związanych z pracami utrzymaniowymi (realizowanymi okresowo), wjeżdżających na teren inwestycji i wyjeżdżających z jego terenu, w razie wystąpienia takiej potrzeby, szacuje się maksymalnie na kilka sztuk.

6 Rodzaj technologii.

Stosowana technologia będzie technologią typową stosowaną w budownictwie wodnym i melioracyjnym uwzględniając realizację prac na obszarach leśnych. Obiekty i ich wykonanie będzie realizowane zgodnie z wytycznymi do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałania erozji wodnej „Podręcznik wdrażania projektu – Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Realizacja inwestycji odbywać się będzie przy użyciu powszechnie stosowanego sprzętu budowlanego, materiałów pochodzenia głównie naturalnego, oraz materiałów posiadających wszystkie wymagane prawem certyfikaty, aprobaty i dopuszczenia do stosowania. Wszelkie prace związane z planowanym przedsięwzięciem zostaną wykonane z zachowaniem zasad BHP tak, aby spowodować jak najmniejsze uciążliwości dla otaczającego środowiska naturalnego oraz okolicznych mieszkańców.

7 Ewentualne warianty przedsięwzięcia.

W kontekście realizacji planowanego przedsięwzięcia pod analizę zostały poddane trzy warianty: zerowy, wnioskowany oraz alternatywny. Przedstawione warianty inwestycyjne różnią się między sobą pod względem planowanego zakresu, technologią prowadzenia prac, oraz rodzajem zastosowanych do ich realizacji materiałów.

Wariant „zerowy” – niepodejmowanie przedsięwzięcia.

Wariant polegający na niepodejmowaniu realizacji przedsięwzięcia będzie oznaczał brak ingerencji w teren przeznaczony pod planowaną inwestycję. Niepodjęcie działań związanych z realizacją przedsięwzięcia przełoży się na utratę możliwości zwiększenia naturalnych możliwości retencyjnych danej lokalizacji, co w dłuższej perspektywie czasowej należy uznać za niekorzystne dla miejscowego środowiska przyrodniczego.

Wariant wnioskowany.

Wariant polegający na realizacji pełnego zakresu zamierzenia inwestycyjnego określonego w pkt. 2 Charakterystyce przedsięwzięcia, przy zastosowaniu technologii określonej w pkt. 6 Rodzaj technologii. Przy realizacji niniejszego wariantu zakłada się stosowanie jak największej ilości materiałów bliskich naturze, tj. np. drewno, kamień i kamień naturalny.

Racjonalny wariant alternatywny.

Wariant ten różni się od wnioskowanego rodzajem zastosowanych materiałów, zwiększy się znacząco udział betonu, żelbetu, stali oraz tworzywa sztucznego który zastąpi materiały naturalne. Zwiększeniu uległaby również powierzchnia zajmowana przez użyte materiały.

Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

W związku z charakterem inwestycji, która niezależnie od przyjętego wariantu (z pominięciem wariantu „zerowego”) będzie obejmowała działania „prośrodowiskowe”, można założyć, że obydwa powyższe warianty inwestycyjne będą korzystne dla miejscowego środowiska przyrodniczego. Jednak w wariantcie wnioskowanym dzięki zastosowaniu większej ilości naturalnych materiałów, mniejszego zakresu prac można przypuszczać, że powstałe obiekty znacznie łatwiej i szybciej zostaną zaadaptowane przez florę i faunę. Ponadto zastosowanie większej ilości naturalnych materiałów wprowadza do środowiska mniej substancji pochodzenia antropogenicznego oraz wizualnie lepiej komponuje się z lokalnym krajobrazem.

8 Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliwo oraz energii.

Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii zostały zestawione w poniższej tabeli.

Rodzaj	Ilość
Przewidywana ilość wykorzystywanej wody	Brak znacznego zapotrzebowania na wodę na etapie realizacji, brak zapotrzebowania na wodę na etapie eksploatacji inwestycji. Niewielkie zapotrzebowanie na wodę w fazie realizacji inwestycji może nastąpić w wyniku przyjętej technologii prowadzenia robót przez Wykonawcę, oraz pory roku prowadzenia prac. Nie przewiduje się poborów wody, a ewentualne jej wykorzystanie będzie zapewnione poprzez dostawę wody przez wykonawcę w szczelnych pojemnikach.
Przewidywana ilość wykorzystywanych surowców i materiałów.	Na obecnym, początkowym etapie administracyjnym przedsięwzięcia, nie jest możliwe szczegółowe oszacowanie zapotrzebowania na surowce i materiały. Szczegółowe dane dotyczące ilości surowców i materiałów przewidzianych do wbudowania zostanie określone na etapie projektu wykonawczego wraz z przedmiarem zaprojektowanych prac.
Szacowane ilości zapotrzebowania na paliwa	W czasie realizacji inwestycji przewiduje się wykorzystywanie paliw na potrzeby zasilania maszyn i urządzeń pracujących w trakcie realizacji inwestycji. Z uwagi na obecny, początkowy etap administracyjny przedsięwzięcia, oraz brak wybranego Wykonawcy do realizacji prac ilość zapotrzebowania na paliwa nie jest możliwa do szczegółowego oszacowania. Brak zapotrzebowania na paliwa na etapie eksploatacji inwestycji.
Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną	W czasie realizacji inwestycji, energii elektryczna może być wymagana na potrzeby zasilania elektronarzędzi wykorzystywanych na potrzeby realizacji prac. Szacuje się, iż zapotrzebowanie na energię elektryczną nie przekroczy mocy 5kW i będzie dostarczana przy wykorzystaniu agregatów prądotwórczych. Nie przewiduje się zapotrzebowania w energię elektryczną na etapie eksploatacji inwestycji.
Szacunkowe zapotrzebowanie na energię ciepłą	Brak zapotrzebowania na etapie realizacji jak i eksploatacji.
Szacunkowe zapotrzebowanie na energię gazową	Brak zapotrzebowania na etapie realizacji jak i eksploatacji.

9 Przewidywana ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.

Ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów.

W poniższej tabeli zestawiono główne rodzaje odpadów, jakie będą powstawały na etapie realizacji inwestycji. Grupy i rodzaje odpadów zaklasyfikowano zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1923), oraz sposób ich gospodarowania.

L.p.	Kod	Rodzaje odpadów	Sposób zagospodarowania odpadu
	02 01	Odpadowa masa roślinna	Odpady można zutylizować na miejscu bądź przeznaczyć na opał. W przypadku braku działań na miejscu należy podpisać umowę na odbiór przez jednostkę posiadającą stosowne zezwolenie na gospodarowanie odpadami zielonymi.
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady należy gromadzić selektywnie i przekazywać do jednostki uprawnionej do odbioru i gospodarowania odpadami.
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	<u>Wystąpienie alternatywne.</u> W przypadku wystąpienia należy zapewnić ich odbiór przez jednostkę uprawnioną do gospodarowania odpadami.
	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Należy zapewnić ich odbiór przez jednostkę uprawnioną do gospodarowania odpadami.
	17 02 01	Drewno	Odpady należy gromadzić selektywnie i przekazywać do jednostki uprawnionej do odbioru i gospodarowania odpadami.
	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Sposób gospodarowania masami ziemnymi, które będą powstawać w związku z zamierzeniem inwestycyjnym będzie polegał na wykorzystaniu gruntu budowlanego do wbudowania w projektowane obiekty w czasie realizacji inwestycji. W przypadku powstania ich nadmiaru, który nie będzie mógł być wykorzystany na miejscu inwestycji, grunt i urobek będzie zagospodarowywany we własnym zakresie przez Inwestora do realizacji podobnych zamierzeń lub niwelacji terenu, lub przekazany do jednostki uprawnionej do odbioru i gospodarowania odpadami.
	17 05 06	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05	
	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Odpady należy gromadzić selektywnie i przekazywać do jednostki uprawnionej do odbioru i gospodarowania odpadami.

Ilość odpadów powstałych na etapie realizacji inwestycji jest dość trudna do oszacowania., jednak z uwagi na skalę przedsięwzięcia nie będą to znaczne ilości.

Na etapie eksploatacji inwestycji odpady nie będą generowane.

Oddziaływanie wszystkich wyżej wymienionych odpadów na środowisko będzie niewielkie. W przypadku ich powstania, są one łatwe do usunięcia, a następnie zutylizowania lub ponownego wykorzystania.

Sposób gospodarowania paliwami w maszynach eksploatowanych na potrzeby realizacji przedsięwzięcia.

Paliwo w maszynach eksploatowanych na potrzeby realizacji przedsięwzięcia, które są mało mobilne, takie jak np. koparka, będzie uzupełniane w pobliżu miejsca realizacji inwestycji, jednak w bezpiecznej odległości od cieków i zbiorników wodnych. Będzie ono uzupełniane ręcznie z uwzględnieniem środków zabezpieczających przed jego przedostaniem do środowiska gruntowo-wodnego, takich jak np. zastosowanie mat zabezpieczających przeciśnięcie paliwa do gruntu oraz posiadanie w miejscu tankowania odpowiednich materiałów sorpcyjnych. Paliwo w samochodach ciężarowych dowożących i wywożących materiały z miejsca inwestycji będzie uzupełniane na stacjach benzynowych.

10 Rozwiązania chroniące środowisko.

Rozwiązania chroniące powierzchnię ziemi oraz glebę.

W celu odpowiedniej ochrony gleby ważny na tym etapie jest szczegółowy plan organizacji placu budowy, który ma na celu zminimalizowanie prawdopodobieństwa zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz gleby, w tym celu planuje się:

- oszczędnie gospodarować terenem prowadzonych prac budowlanych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum zasięg wykopów i wymiany gruntów (jeżeli zostanie stwierdzona taka potrzeba)
- ograniczyć do niezbędnego minimum czas prowadzenia odwodnienia na potrzeby realizacji poszczególnych obiektów budowlanych (jeżeli zostanie stwierdzona taka potrzeba)
- zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający podłoże przed zanieczyszczeniami, m.in.:
 - należy utwardzić teren na którym będzie zlokalizowane zaplecze budowy,
 - strefy w których będzie zlokalizowany postój maszyn, pojazdów pracujących na budowie, miejsca parkingów dla pracowników, miejsca tankowania maszyn należy zabezpieczyć (uszczelnić) przed ewentualnym dostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego, oraz wyposażyć w odpowiednie materiały sorpcyjne,
 - zaplecze budowy należy wyposażyć w szczelne sanitariaty, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty,
 - odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty,
- sprzęt budowlany i transportowy używany w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji powinien być w dobrym stanie technicznym (bez wycieków płynów eksploatacyjnych),
- każdorazowo po zakończeniu pracy sprzętu należy go odprowadzić na miejsce postoju zapewniając ochronę powierzchni ziemi przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego,
- w przypadku niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych, zastosować środki sorpcyjne,
- po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować teren budowy

Rozwiązania chroniące wody powierzchniowe oraz podziemne.

W celu odpowiedniej ochrony wód powierzchniowych oraz podziemnych planuje się:

- oszczędnie gospodarować terenem prowadzonych prac budowlanych,
- odpowiednią lokalizację (względem wód powierzchniowych) i organizację zaplecza budowy,
- odpowiedni stan techniczny sprzętu budowlanego (wszelkie prace powinny być prowadzone przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w prawidłowy sposób o niskim poziomie spaliny),
- zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych,
- zachować wszelkie środki ostrożności zapobiegające przedostaniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego – posiadanie środków sorpcyjnych,

Rozwiązania chroniące powietrze atmosferyczne.

W celu odpowiedniej ochrony powietrza atmosferycznego i ograniczenia zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza planuje się:

- okrywanie plandekami materiałów dowożonych i wywożonych przez samochody ciężarowe,
- w okresie bezdeszczowym dopuszcza się możliwość zraszania powierzchni terenu wodą podczas prowadzenia prac ziemnych celem ograniczenia pylenia.

Rozwiązania chroniące klimat akustyczny.

W celu ograniczenia emisji hałasu do otoczenia planuje się:

- zastosowanie nowoczesnych, sprawnych maszyn i dobrej organizacji pracy,
- prowadzenie prac budowlanych w godzinach 6:00 – 22:00

Rozwiązania chroniące przyrodę żywą.

W celu ograniczenia oddziaływania na przyrodę żywą planuje się:

- oszczędnie gospodarować terenem prowadzonych prac budowlanych,
- ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa nie przewidziane do wycinki a znajdujące się w obrębie placu budowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami (np. poprzez oszalowanie pni deskami z wcześniejszym zabezpieczeniem ich materiałami ochronnymi lub okrycie matami słomianymi – osłona powinna obejmować całą powierzchnię pnia na wysokość ok 150 cm i powinna być oparta o podłoże oraz zamocowana i spięta

taśmą lub drutem)

- prowadzić wycinkę drzew i krzewów poza okresem lęgowym ptaków, przypadającym na okres od 1 marca do 15 października (wycinka w tym okresie będzie możliwa po stwierdzeniu przez specjalistę z zakresu ornitologii braku lęgów na drzewach lub krzewach przeznaczonych do usunięcia,
- prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom,
- place postoju maszyn oraz zaplecza budowy lokalizować poza siedliskami chronionymi,
- po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia należy usunąć wszystkie pozostałe po budowie zanieczyszczenia i niewykorzystane materiały,
- teren sąsiadujący z miejscem prowadzenia prac budowlanych, którego powierzchnia została zmieniona należy zrehabilitować,
- ograniczyć do niezbędnego minimum powierzchnie wykopów i składowanych materiałów,

Rozwiązania zapewniające drożność migracyjną.

W celu ograniczenia oddziaływania na drożność migracyjną planuje się:

- teren budowy należy zabezpieczyć przed powstaniem przypadkowych pułapek dla zwierząt,
- regularne codzienne przeglądanie wykopów i innych potencjalnych pułapek dla płazów i innych niewielkich organizmów, celem jak najszybszego ich uwolnienia po rozpoczęciu prac.

11 Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

Etap realizacji przedsięwzięcia.

- **Emisja do powietrza substancji szkodliwych (źródło, zasięg oddziaływania)**
Na etapie realizacji źródłem emisji szkodliwych substancji do powietrza będą pojazdy i urządzenia wykorzystywane do przewozu i wywozu materiałów niezbędnych przy wykonywaniu prac budowlanych. W wyniku ich funkcjonowania emitowane do atmosfery będą typowe substancje powstałe w procesie spalania paliwa w silnikach spalinowych, tj. NO_x, SO_x, CO_x itp. Można jednak założyć, że przy zastosowaniu sprawnych technicznie pojazdów i urządzeń, ww. emisje będą miały charakter znikomy i nie przyczynią się do pogorszenia aktualnego stanu powietrza.
- **Emisja do powietrza zanieczyszczeń pyłowych i płynnych (źródło, zasięg oddziaływania)**
W trakcie realizacji inwestycji może dojść do incydentalnego zapylenia powietrza powstającego w wyniku przemieszczania mas ziemnych przez maszyny wykonujące roboty ziemne oraz transport materiałów. Z uwagi na rodzaj i skalę przedsięwzięcia, a także z uwagi na odpowiednią technologię planowanych prac (okrywanie plandekami materiałów dowożonych i wywożonych przez samochody ciężarowe) ww. emisja będzie miała charakter znikomy i nie przyczyni się do pogorszenia aktualnego stanu powietrza.
- **Emisja do powietrza zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów (źródło, zasięg oddziaływania)**
Nie przewiduje się wystąpienia emisji do powietrza zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów.
- **Emisja akustyczna - hałas (źródło, zasięg oddziaływania)**
W trakcie realizacji inwestycji wystąpią niekorzystne zjawiska akustyczne w strefie prowadzenia robót oraz w jej pobliżu, będące wynikiem emisji dźwięków pracujących maszyn budowlanych. Orientacyjny poziom mocy akustycznej pracujących maszyn szacuje się na ok. 90-15 dB(A). Hałas emitowany w trakcie prowadzenia prac będzie zjawiskiem okresowym i odwracalnym. Podkreślić należy, że emisja będzie miała charakter nieorganizowanej, lokalnej, krótkotrwałej, dotyczyć będzie jedynie pory dziennej, tj. godzin 6.00-22.00 i jej intensywność nie doprowadzi do przekroczenia poziomów natężenia hałasu na terenach chronionych akustycznie.
- **Emisja drgań (źródło, zasięg oddziaływania)**
Nie przewiduje się wystąpienia emisji drgań.
- **Emisja promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń (źródło, zasięg oddziaływania)**
Nie przewiduje się emisji promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.
- **Zanieczyszczenia wód i gruntu (źródło, zasięg oddziaływania)**
Uwzględniając zastosowanie podczas prowadzenia prac sprawnych maszyn i urządzeń budowlanych, sposobu gospodarowania paliwami w maszynach eksploatacyjnych opisanego w niniejszej Karcie, oraz materiałów posiadających wszelkie wymagane certyfikaty i atesty zgodności z normami branżowymi, nie przewiduje się zanieczyszczenia wód ani gruntów w wyniku realizacji inwestycji.
- **Wody opadowe i roztopowe (ilość, sposób odprowadzania)**
Podczas prowadzenia prac, wody opadowe i roztopowe będą wsiąkały bezpośrednio w grunt, lub będą spływać istniejącymi rowami melioracyjnym.
- **Ścieki socjalno-bytowe (ilość, sposób odprowadzania)**
Podczas prowadzenia prac, ścieki socjalno-bytowe będą gromadzone w przenośnych szczelnych sanitariatach i okresowo wywożone przez wyspecjalizowaną firmę. Ilość sanitariatów zostanie dostosowana do przewidzianej ilości pracowników zatrudnionych przy realizacji prac budowlanych.
- **Ścieki technologiczno – przemysłowe (ilość, sposób odprowadzania)**
Podczas prowadzenia prac nie będą generowane ścieki technologiczno – przemysłowe.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia.

- Emisja do powietrza substancji szkodliwych (źródło, zasięg oddziaływania)
Na etapie eksploatacji nie nastąpi emisja do powietrza substancji szkodliwych. Zakres inwestycji nie przewiduje budowy instalacji generujących tego typu oddziaływania.
- Emisja do powietrza zanieczyszczeń pyłowych i płynnych (źródło, zasięg oddziaływania)
Na etapie eksploatacji nie nastąpi emisja do powietrza zanieczyszczeń pyłowych i płynnych. Zakres inwestycji nie przewiduje budowy instalacji generujących tego typu oddziaływania.
- Emisja do powietrza zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów (źródło, zasięg oddziaływania)
Na etapie eksploatacji nie nastąpi emisja do powietrza zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów. Zakres inwestycji nie przewiduje budowy instalacji generujących tego typu oddziaływania.
- Emisja akustyczna - hałas (źródło, zasięg oddziaływania)
Na etapie eksploatacji nie nastąpi emisja hałasu. Zakres inwestycji nie przewiduje użytkowania urządzeń, oraz maszyn mogących emitować hałas.
- Emisja drgań (źródło, zasięg oddziaływania)
Na etapie eksploatacji nie nastąpi emisja drgań. Zakres inwestycji nie przewiduje użytkowania urządzeń, oraz maszyn mogących emitować drgania.
- Emisja promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń (źródło, zasięg oddziaływania)
Na etapie eksploatacji nie nastąpi emisja promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń. Zakres inwestycji nie przewiduje budowy instalacji generujących tego typu oddziaływania.
- Wody opadowe i roztopowe (ilość, sposób odprowadzania)
Na etapie eksploatacji wody opadowe i roztopowe będą wsiąkały bezpośrednio w grunt, lub będą spływać istniejącymi rowami melioracyjnym i zasilać utworzony obszar retencyjny.
- Ścieki socjalno-bytowe (ilość, sposób odprowadzania)
Na etapie eksploatacji nie przewiduje się powstawania ścieków socjalno-bytowych, z uwagi, iż wnioskowany obiekt nie jest przeznaczony na stały pobyt ludzi.
- Ścieki technologiczno – przemysłowe (ilość, sposób odprowadzania)
Na etapie eksploatacji nie przewiduje się powstawania ścieków technologiczno - przemysłowych, z uwagi, iż nie przewiduje się prowadzenia procesów mogących generować tego typu ścieki.

Etap ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia.

W przypadku ewentualnej likwidacji planowanego przedsięwzięcia zakres prac będzie obejmował:

- likwidację powstałych obiektów,
- zagospodarowanie powstałych odpadów analogicznie do etapu realizacji przedsięwzięcia,
- przywrócenie stanu pierwotnego terenu

W przypadku ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia mogą nastąpić emisje analogiczne jak dla etapu realizacji przedsięwzięcia, tj.:

- emisja do powietrza substancji szkodliwych,
- emisja do powietrza zanieczyszczeń pyłowych,
- emisja akustyczna - hałas.

12 Zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikające z emisji i występowania innych uciążliwości.

Z uwagi na rodzaj i skalę przedsięwzięcia, planowane rozwiązania chroniące środowisko, lokalny i krótkotrwały charakter występujących emisji na etapie realizacji inwestycji, oraz całkowity brak emisji w fazie eksploatacji ryzyko zagrożenia dla zdrowia ludzi zostało ograniczone do minimum.

Jednocześnie wskazuje się, iż planowany do realizacji zakres inwestycji nie stanowi inwestycji obciążonej zwiększonym ryzykiem wystąpienia zagrożenia dla zdrowia ludzi.

13 Różnorodność biologiczna, wykorzystywanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną, jest ona typowo leśna – szczegółowo przedstawiono ją w załączniku do niniejszej Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia - Opracowanie przyrodnicze. Inwestycja przyczyni się i pozwoli na utworzenie potencjalnych miejsc bytowania dla flory i fauny.

Masy ziemne i gleba wybrana podczas realizacji prac zostanie wykorzystana w miarę możliwości geotechnicznych do wbudowania w przedmiotowe obiekt inwestycyjne i niwelacji terenu, grunt nie spełniający odpowiednich parametrów zostanie wywieziony poza teren inwestycji wskazany przez Nadleśnictwo.

Woda wykorzystywana będzie jedynie do celów spożywczych przez pracowników wykonujących planowaną inwestycję na etapie budowy. Woda będzie dostarczona w butelkach dla pracowników. Podczas etapu eksploatacji woda opadowa będzie retencjonowana zgodnie z przeznaczeniem i możliwościami retencyjnymi (pojemność) projektowanych obiektów.

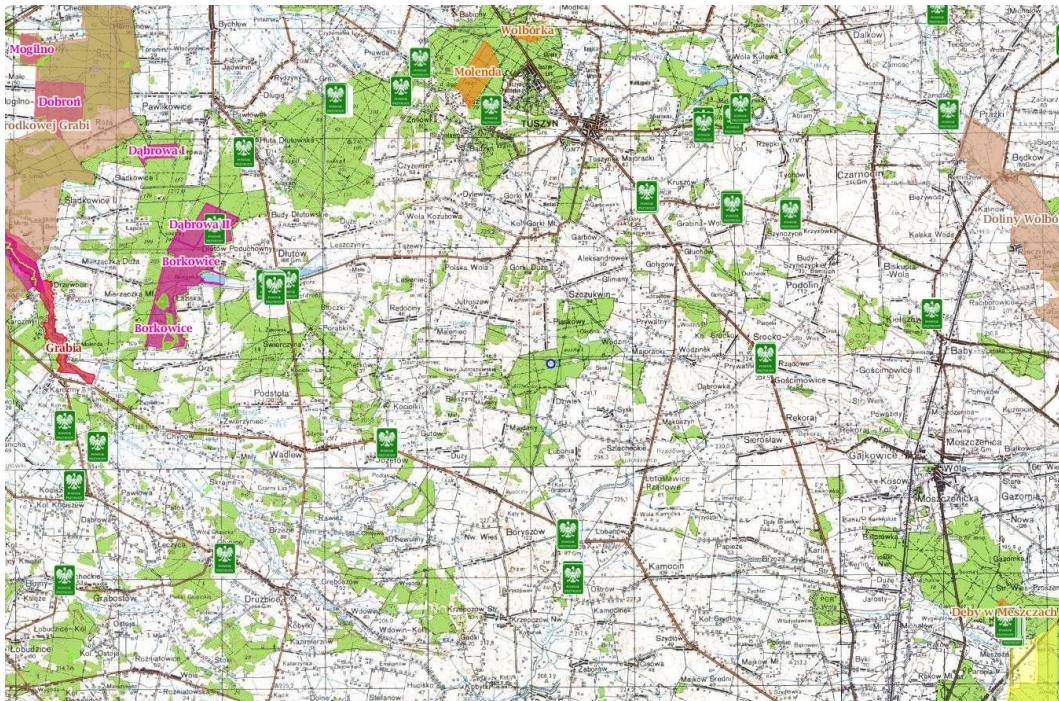
Zajętość powierzchni ziemi będzie niewielka, ograniczy się ona do powierzchni projektowanych obiektów, odcinków rowów wraz z elementami im towarzyszącymi, a także placów budowy podczas etapu realizacji inwestycji

14 Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja posiada charakter lokalny i położona jest w znacznej odległości od granicy państwa. W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

15 Informacja o obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja wraz z zasięgiem oddziaływania na środowisko zlokalizowana jest poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i korytarzy ekologicznych.



RYSUNEK 1 – LOKALIZACJA INWESTYCJI WZGLĘDEM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.

Orientacyjna lokalizacja najbliższych położonych obszarów chronionych zlokalizowanych w promieniu 30 km została przedstawiona poniżej:

- Parki narodowe – brak obszarów
- Rezerваты przyrody – Molenda – ok. 9 km,
- Parki krajobrazowe – Sulejowski Park Krajobrazowy - otulina – ok. 18 km,
- Obszary chronionego krajobrazu – Doliny Wolbórki – ok. 15 km,
- Obszary Natura 2000 – Grabia PLH100021 – ok. 15 km,
- Pomniki przyrody – grupa drzew – ok. 5 km,
- Stanowiska dokumentacyjne – brak obszarów w promieniu 30 km
- Użytki ekologiczne – Moszczanka – ok. 11 km,
- Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe – Borkowice – ok. 11 km,
- Obszary ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów – na terenie inwestycyjnym brak jest obszarowych form ochrony gatunkowej w postaci ustanowionych stref ochronnych,
- Korytarze ekologiczne – planowana inwestycja znajduje się poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym i regionalnym,

16 Informacja o 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 planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do kumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Obszar oddziaływania.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko:

art. 74 ust. 3a – Stroną postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wnioskodawca oraz podmiot, któremu przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości znajdującej się w obszarze, na którym będzie oddziaływać przedsięwzięcie w wariantcie zaproponowanym przez wnioskodawcę, z zastrzeżeniem art. 81 ust.1.

Przez obszar ten rozumie się:

- 1) Przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu.
- 2) Działki, na których w wyniku realizacji, eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia zostałyby przekroczone standardy jakości środowiska, lub
- 3) Działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem.

Obszar oddziaływania przedsięwzięcia obejmuje działki zgodnie z poniższą tabelą:

Przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu.
508, 509, 510, 512, 513, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 523, 524, 525, 526, 527, 530, 534, 536, 537 439, 438, 437/4, 436/4, 141/5, 142, 143, 144, 145, 146/1, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 169, 171, 173, 175, 177, 178, 179, 161, 180, 181, 182 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 192/2, 193/3, 194, 195, 196, 33, 34, 35, 36, 43, 45/7, 45/8, 45/9, 46, 47, 48, 54, 50, 301, 300, 59/7, 59/3, 59/4, 60/5, 62/1, 62/5, 60/3, 60/4, 62/2, 62/4, 60/2, 62/3, 61, 63, 64/7, 64/8, 64/4, 64/5, 64/6, 65/6, 65/4, 65/7, 103, 104, 105/1, 105/2, 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 24, 23, 522, 529, 533, 532, 531, 14, 36, 16/1, 17, 26, 25, 38, 277/6, 277/7, 16/12, 16/15, 16/14, 277/4, 277/5, 277/3, 277/2, 277/1
Działki, na których w wyniku realizacji, eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia zostałyby przekroczone standardy jakości środowiska.
brak
Działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem.
brak

Etap realizacji.

Na etapie realizacji inwestycji nie dojdzie do wystąpienia oddziaływania skumulowanego – na terenie planowanych prac, w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie są prowadzone prace budowlane, oraz brak jest planowanych innych zamierzeń inwestycyjnych.

Etap eksploatacji.

Na etapie eksploatacji inwestycji nie dojdzie do wystąpienia oddziaływania skumulowanego. Wszystkie składowe elementy inwestycji stanowią harmonijną całość, skala inwestycji poszczególnych obiektów jest stosunkowo mała. Obiekty i ich wykonanie będzie realizowane zgodnie z wytycznymi do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałania erozji wodnej „Podręcznik wdrażania projektu – Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych” w związku z czym nie generują negatywnych oddziaływań mogących kumulować się ze sobą.

17 Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519) poprzez poważną awarię rozumie się zdarzenia, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Możliwe do wystąpienia - w fazie budowy i eksploatacji obiektu - zdarzenie mogące powodować zaistnienie poważnej awarii to katastrofa budowlana, działanie terrorystyczne, umyślna dewastacja urządzeń. Wystąpienie poważnych awarii spowodowanych wadami materiałów zastosowanych do budowy lub też nierzetelnym wykonawstwem robót budowlanych jest możliwe do wyeliminowania poprzez kontrole jakości dostarczanych materiałów, jak i kontrole jakości wykonywanych prac budowlanych, prowadzone zarówno przez inspektorów nadzoru, jaki i służby Inwestora. Awarie wywołane przez czynniki: naturalne, działaniem terrorystycznym, lub umyślną dewastacją urządzeń zostaną znacząco zminimalizowane poprzez zastosowanie odpowiedniego nadzoru obiektu. Należy podkreślić, że zmiany klimatu są zmianami powolnymi i rozłożonymi w czasie. Kataklizmy w postaci powodzi, huraganowych wiatrów, tornad, itp., występowały zarówno w dawnych czasach, jak i obecnie. Nawet jeśli ich natężenie nieznacznie wzrasta, to jednak przedsięwzięcie planowane jest w taki sposób, aby było w stanie oprzeć się tego typu czynnikom klimatycznym. Poza tym trzeba mieć na uwadze charakter inwestycji i jej mały zakres powierzchniowy oraz małe gabaryty projektowanych urządzeń, co sprawia iż ryzyko wystąpienia jakiegokolwiek awarii jest bardzo niewielkie oraz nawet w razie jej wystąpienia zagrożenie dla zdrowia, życia i mienia ludzkiego jest praktycznie żadne.

18 Informacja dotycząca prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W ramach niniejszej inwestycji nie przewiduje się prowadzenia prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

19 Zgodność inwestycji z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Zaznacza się, iż żaden z projektowanych obiektów piętrzących (zastawki, progi) oraz zbiorników retencyjnych nie jest usytuowany na cieku naturalnym – obiekty zlokalizowane są na rowach okresowo prowadzących wody opadowe.

Oddziaływanie na JCWP.

Planowana inwestycja znajduje się na w znacznej części na obszarze JCWP „Grabia do Dłutówki” kod RW600016182854. Powierzchnia JCWP wynosi 311,56 km². Omawiana JCWP stanowi sztuczną część wód (na podstawie oceny eksperckiej), jej stan określono jako zły, stan chemiczny oceniono jako dobry, podobnie jak potencjał ekologiczny. Nieosiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone. Planowana inwestycja ze względu na zakres realizacji oraz zastosowane zabezpieczenia nie przyczyni się do pogorszenia warunków fizykochemicznych wód omawianej JCWP czy zaburzenia warunków życia organizmów wodnych oraz nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie jej celów środowiskowych.

Bardzo niewielka część inwestycji (fragment działek ewid. nr 520 i 521) znajduje się na w znacznej części na obszarze JCWP „Moszczanka” kod RW200017254649. Powierzchnia JCWP wynosi 167,92 km².

Omawiana JCWP stanowi sztuczną część wód (na podstawie oceny eksperckiej), jej stan określono jako zły, stan chemiczny oceniono jako dobry, podobnie jak potencjał ekologiczny. Nieosiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone. Planowana inwestycja ze względu na zakres realizacji oraz zastosowane zabezpieczenia nie przyczyni się do pogorszenia warunków fizykochemicznych wód omawianej JCWP czy zaburzenia warunków życia organizmów wodnych oraz nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie jej celów środowiskowych.

Wpływ inwestycji na elementy biologiczne.

Ze względu na charakter planowanego przedsięwzięcia, niewielki zakres prac, oraz szybką i sprawną realizację planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na elementy biologiczne podczas realizacji prac.

Z racji charakteru planowanej inwestycji i jej celu, planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na elementy biologiczne na etapie jego eksploatacji. Do przeprowadzenia prac wykorzystana zostanie jak największa ilość materiałów naturalnych takich jak drewno i kamień. Ponadto przyjęte rozwiązania projektowe zostały oparte o „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałania erozji wodnej”, co dodatkowo zagwarantuje spełnienie rygorystycznych norm środowiskowych. Wykonanie wnioskowanego przedsięwzięcia poprawi uwilgotnienie okolicznych terenów, co spowoduje lokalne zwiększenie bioróżnorodności.

Oddziaływanie etapu likwidacji będzie takie jak w przypadku etapu realizacji.

Wpływ inwestycji na elementy hydromorfologiczne.

Ze względu na lokalizację oraz charakter planowanej inwestycji, niewielki zakres prac oraz prostą technologię opartą na dobrych praktykach, etap realizacji przedsięwzięcia nie będzie miał istotnego negatywnego wpływu na elementy hydromorfologiczne. Etap ten będzie miał przy tym charakter przejściowy, który ustąpi po wykonaniu przedsięwzięcia.

Biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji, a także w szczególności jej charakter, cel przedsięwzięcia – rozwój małej retencji planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji nie będzie wywierać negatywnego wpływu na elementy hydromorfologiczne. Wykorzystana zostanie przy tym jak największa ilość materiału naturalnego.

Na etapie likwidacji podobnie, jak w przypadku etapu realizacji nie wystąpi istotne negatywne oddziaływanie na elementy hydromorfologiczne.

Wpływ inwestycji na elementy fizykochemiczne.

Na etapie realizacji ze względu na charakter i sposób prowadzenia prac, ich niewielki zasięg oraz nieduży stopień skomplikowania przekładający się na szybką i sprawną realizację, planowane przedsięwzięcie na etapie realizacji nie przyczyni się do pogorszenia elementów fizykochemicznych.

Etap eksploatacji z racji swojego charakteru i małej skali przedsięwzięcia, braku generowania ścieków, usytuowania, jak również wykorzystania jak największej ilości materiałów naturalnych (drewno, kamień) nie powodujących uciążliwości dla środowiska planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na elementy fizykochemiczne.

Na etapie likwidacji oddziaływanie tożsame z etapem realizacji.

Działanie skumulowane.

Na etapie realizacji i likwidacji nie dojdzie do występowania oddziaływań skumulowanych ponieważ w bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia obecnie nie ma innych placów budowy.

Natomiast na etapie eksploatacji nie dojdzie do występowania oddziaływań skumulowanych. Wszystkie składowe

elementy inwestycji tworzą jednolitą całość, są one stosunkowo małe i zostały opracowane w oparciu o dokument „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałania erozji wodnej”, w związku z czym nie generują negatywnych oddziaływań mogących kumulować się ze sobą.

Oddziaływanie na JCWPd.

Teren inwestycji znajduje się na obszarze JCWPd nr 83 kod PLGW600083, która wg aktualnego Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Dz. U. 2016, poz. 1967) charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym oraz słabym stanem ilościowym. Ogólna ocena stanu JCWPd oceniono jako słaba. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych jest zagrożona. Powierzchnia JCWPd wynosi 2415,8 km².

Planowana inwestycja ze względu na zakres realizacji oraz zastosowane zabezpieczenia na żadnym z etapów, tj. realizacji, eksploatacji i likwidacji nie przyczyni się do negatywnego oddziaływania na wody podziemne, a tym samym na JCWPd. Nie dojdzie do zaburzenia łączności hydraulicznej z przyległymi terenami, ani zaburzenia połączenia z częściami wód podziemnych. Dlatego też brak przesłanek, aby uznać, że przedsięwzięcie będzie zagrażać stanowi ilościowemu czy też chemicznemu JCWPd.

Działanie minimalizujące ryzyko wystąpienia niezgodności z RDW.

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia niezgodności z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej, na etapie realizacji przedsięwzięcia należy zastosować gromadzenie ścieków socjalnych w przenośnych szczelnych sanitariatach i ich okresowe wywożenie do oczyszczalni ścieków przez wyspecjalizowaną firmę, ograniczenie do niezbędnego minimum prac ziemnych o charakterze wykopów oraz zabezpieczenie materiałem izolacyjnym miejsc wyznaczonych do obsługi samochodów i maszyn roboczych do czasu zakończenia budowy – w celu ochrony wód podziemnych. Ponadto należy wykorzystać w jak największym stopniu materiał naturalny oraz oprzeć rozwiązania projektowe o dobre praktyki przy realizacji tego typu projektów, m.in. o „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałania erozji wodnej”.

Ponadto, w celu ograniczenia wystąpienia potencjalnego niekorzystnego wpływu na JCW zostaną podjęte działania minimalizujące takie jak;

- Zapewnienie stanowiska z sorbentem służącym do likwidacji ewentualnie powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych w pobliżu miejsca postoju i tankowania maszyn;
- Zastosowanie urządzeń i rozwiązań technicznych ingerujących w środowisko w jak najmniejszym stopniu;
- Segregowanie i gromadzenie odpadów powstających podczas prac inwestycyjnych w przeznaczonych do tego pojemnikach oraz sukcesywne wywożenie ich z placu budowy;
- Ograniczenie emisji pyłu w trakcie transportu materiałów budowlanych i prowadzenia prac budowlanych,
- Uporządkowanie terenu robót po ich zakończeniu.

Wnioski.

Wykonanie wnioskowanego przedsięwzięcia nie stanowi działania istotnie ingerującego we wskaźniki charakteryzujące elementy biologiczne, hydromorfologiczne oraz fizykochemiczne na poszczególnych etapach realizacji inwestycji z racji lokalizacji, charakteru inwestycji, małego zasięgu, a w szczególności przyjętych rozwiązań projektowych opartych na „Wytycznych do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałania erozji wodnej”. Ww. wytyczne powstały w ramach szeroko zakrojonych analiz środowiskowych, które pozwoliły wytypować rozwiązania techniczne preferowane ze względu na znikome negatywne oddziaływanie na środowisko. W związku z tym również możliwość powstania negatywnych oddziaływań na wskaźniki jakości wody, określanych w ramach procedur oceny stanu/potencjału Jednolitych Części Wód jest mało prawdopodobne.

Analizując zrealizowane już inwestycje o podobnym charakterze i zakresie można stwierdzić iż przy opracowaniu odpowiednich rozwiązań projektowych oraz zachowaniu należytych standardów prowadzenia prac można osiągnąć zakładany przez inwestora cel w sposób niekolidujący z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej.

.....
Podpis wnioskodawcy

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA - ZAŁĄCZNIKI

- **Załącznik nr 1** - Kopia mapy ewidencyjnej.
- **Załącznik nr 2** - Wypisy z rejestru gruntów.
- **Załącznik nr 3** - Mapa ewidencyjna z zaznaczonym zakresem oddziaływania.
- **Załącznik nr 4** - Opracowanie przyrodnicze.