

domel

inż. Iwona Dołżycka

46-073 Mechnice, ul. Torowa 13a

PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO

kom: 00 48 - 601 385 303

e - mail: bp.domel@wp.pl

NIP: 753 - 139 - 16 - 00

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

**„BUDOWA TRZECH ZASTAWEK PIĘTRZĄCYCH
NA TERENIE LEŚNICTWA KRUPSKI MŁYN
ZADANIE NR 02-14-2.1-03”**

INWESTOR :

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE

LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO ZAWADZKIE

47-120 Zawadzkie, ul. Strzelecka 6

AUTOR OPRACOWANIA

inż. Iwona Dołżycka

ul. Torowa 13a 46-073 Mechnice

Mechnice, marzec 2026 r.

SPIS TREŚCI

- 1.0. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.
- 2.0. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości , a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób jego wykorzystania oraz pokrycie nieruchomości szatą roślinną.
- 3.0. Rodzaj technologii.
- 4.0. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.
- 5.0. Przewidywana ilość wykorzystanej wody , surowców , materiałów , paliw oraz energii.
- 6.0. Rozwiązania chroniące środowisko.
- 7.0. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.
- 14.0. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.
- 15.0. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.
- 16.0. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi transeuropejskiej sieci drogowej.
- 17.0. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane , znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia , oraz w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.
- 18.0. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.
- 19.0. Przewidywana ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.
- 20.0. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

ZAŁĄCZNIKI:

1. Mapa lokalizacyjna w skali 1:25 000
2. Mapy ewidencyjne w skali 1 : 5 000
3. Mapy ewidencyjna z rozwiązaniem projektowym w skali 1 : 5 000
4. Tabele charakterystyczne obiektów
5. Wypisy z ewidencji gruntów
6. Wypis i wyrys z MPZP

1.0. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Projektowaną inwestycją jest :

„BUDOWA TRZECH ZASTAWEK PIĘTRZĄCYCH NA TERENIE LEŚNICTWA KRUPSKI MŁYN ZADANIE NR 02-14-2.1-03”

Inwestycja jest współfinansowana z funduszy europejskich z Programu Fundusze Europejskie na Infrastruktura, Klimat i Środowisko (FEnIKS2021-2027) w ramach projektu „ Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”

W ramach inwestycji planuje się budowę trzech zastawek piętrzących, dwie na cieku naturalnym Żelazna oraz jedną na rowie leśnym.

Zastawki będą piętrzyły wodę i spowalniały spływ powierzchniowy, tym samym powodując podniesienie się poziomu wody gruntowej w bezpośrednim gruntów leśnych. Jest to szczególnie ważne na terenach ubogich w wodę.

Planowana inwestycja będzie polegała na budowie drewnianych przegród w korytach cieków z ruchomymi deskami sztandarami, które służą do piętrzenia wody. Planuje się maksymalne piętrzenie na wysokość 1,0m.

W bezpośrednim sąsiedztwie zastawki koryto cieku zostanie umocnione narzutem kamiennym.

Planowana inwestycja nie spowoduje zmiany w sposobie zagospodarowania terenu i nie będzie szkodliwie oddziaływać na środowisko.

W świetle Rozporządzenia z dnia 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko inwestycja polegająca na budowie urządzeń piętrzących na obszarze objętymi 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, oraz w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, kwalifikuje obiekt jako mogący potencjalnie oddziaływać na środowisko.

Rozporządzenia z dnia 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko 69) budowle piętrzące inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 35 i 36:

b) jeżeli piętrzenie dotyczy cieków naturalnych, na których nie ma budowli piętrzących,

c) jeżeli w promieniu mniejszym niż 5 km na tym samym cieku lub cieku z nim połączonym znajduje się inna budowla piętrząca,

Wyjaśnienie:

Na cieku naturalnym Żelazna nie zinwentaryzowano innych urządzeń piętrzących. Z uwagi na fakt, że ciek ten przypomina na niektórych odcinkach rów leśny (wg. Strahlera klasyfikacji 1 – czyli najmniejszy, początkowy odcinek cieku) to często niedrożne przepusty na ich trasie są urządzeniami piętrzącymi.

Wniosek:

Rozporządzenia z dnia 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie planowanej inwestycji nie ma zastosowania.

Budowa zastawek będzie realizowana na terenie Nadleśnictwa Zawadzkie, oddział 319a, 397c, 445A-d, Leśnictwo Krupski Młyn. Zgodnie z podziałem administracyjnym obiekty zlokalizowane będą w gminie Krupski Młyn - powiat tarnogórski.

Tabela nr 1
Tabela nr 1

<i>Numer ew. działki</i>	<i>Właściciel i adres korespondencyjny</i>	<i>Przeznaczenie terenu</i>
Zastawka Z-4a => 02-14-3-01-319-a		
Teren inwestycji : dz. 154 => 241305_2.0001.154 Strefa oddziaływania : dz.153 => 241305_2.0001.154	Państwowe Gospodarstwo Leśne "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Zawadzkie 47-120 Zawadzkie, ul.Strzelecka 6	
Zastawka Z-5a => 02-14-3-01-397-c		
Teren inwestycji : dz. 164 => 241305_2.0001.164 Strefa oddziaływania : dz.98 am.12 => 161107_5.0092.AR-12.98	Państwowe Gospodarstwo Leśne "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Zawadzkie 47-120 Zawadzkie, ul.Strzelecka 6	
Zastawka Z-6a => 02-14-3-01-445-Ad		
Teren inwestycji : dz. 1451/3 => 241305_2.0001.1451/3	Państwowe Gospodarstwo Leśne "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Zawadzkie 47-120 Zawadzkie, ul.Strzelecka 6	
Strefa oddziaływania : dz.1451/10 => 241305_2.0001.1451/10	Starosta Tarnogórski ul.Kartuszowiec 5, 42-600 Tarnowskie Góry	

Działki objęte inwestycją oznaczone są na mapie jako Ls - użytek leśny .

Brak bezpośredniego dostępu do inwestycji. Inwestycja tego nie wymaga.

Teren inwestycji jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego .

Inwestycja jest zgodna z Miejscowym Planem.

IDENTYFIKACJA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH TERENU INWESTYCJI

Jednolite części wód powierzchniowych

Teren planowanego przedsięwzięcia wchodzi w skład Jednolitej Części Wód Powierzchniowych RW6000101181949 o nazwie Żelazna oraz RW600010118189 o nazwie Piła.

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Żelazna
Kod JCWP	RW6000101181949
Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	14.24
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	38.15
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
Region wodny	region wodny Górnej Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Opolu
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Tarnowskich Górach
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Katowicach; RDOŚ w Opolu
Województwo (TERYT)	opolskie (16); śląskie (24)
Powiat (TERYT)	lubliniecki (2407); strzelecki (1611); tarnogórski (2413)
Gmina (TERYT)	Krupski Młyn (2413052); M. Lubliniec (2407011); Pawonków (2407072); Zawadzkie (1611073)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	bez zmian
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW6000171181949 (Żelazna)

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):

- ✓ Stan/potencjał ekologiczny – *nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)*
- ✓ Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny – *nie dotyczy*
- ✓ Stan chemiczny – *stan chemiczny dobry*
- ✓ Wskaźniki determinujące stan chemiczny – *nie dotyczy*
- ✓ Stan (ogólny) – *brak danych*

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Piła
Kod JCWP	RW600010118189
Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	22.23
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	59.74
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
Region wodny	region wodny Górnej Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Opolu
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Tarnowskich Górach
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Katowicach; RDOŚ w Opolu
Województwo (TERYT)	opolskie (16); śląskie (24)
Powiat (TERYT)	gliwicki (2405); strzelecki (1611); tarnogórski (2413)
Gmina (TERYT)	Krupski Młyn (2413052); Tworóg (2413082); Wielowieś (2405082); Zawadzkie (1611073); Zbrostawice (2413092)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	bez zmian
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW600017118189 (Piła)

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):

- ✓ Stan/potencjał ekologiczny – *dobry stan ekologiczny*
- ✓ Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny – *nie dotyczy*
- ✓ Stan chemiczny – *brak danych*
- ✓ Wskaźniki determinujące stan chemiczny – *nie dotyczy*
- ✓ Stan (ogólny) – *brak danych*

Zarówno na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na elementy klasyfikacji stanu jakości części wód powierzchniowych. Inwestycja jest zgodna z planem środowiskowym z racji swojego proekologicznego charakteru.

Jednolite części wód podziemnych

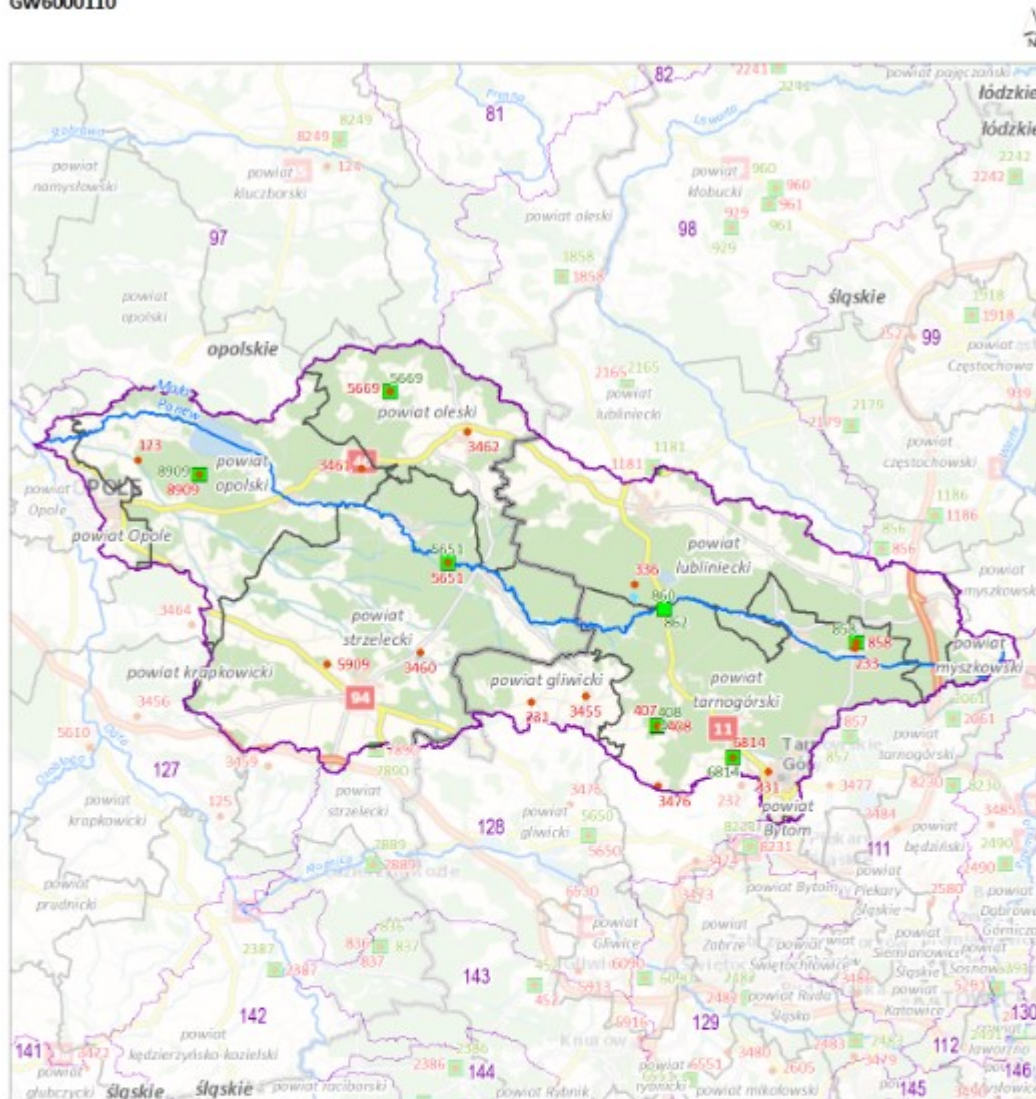
Teren, na którym zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja wchodzi w skład Jednolitej Części Wód Podziemnych

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Numer JCWPd	110
Kod JCWPd	GW6000110
Powierzchnia JCWPd [km ²]	2113.23
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
Region wodny	Górnej Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Gliwicach
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Opolu
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Katowicach, RDOŚ w Opolu
Obszar bilansowy	Przemsza, Kłodnica, Górna Warta, Liswarta (bez Kocinki), Widawa i Stobrawa (GL), Mała Panew, Przyodrze (GL)
Rejony wodnogospodarcze	Górna Liswarta, Brynica, Warta - Poraj, Kłodnica dolna (ujście), Mała Panew Górna, Warta - Mstów, Mała Panew Środkowa (Staniszczce), Chrząstawa, Mała Panew Dolna, Budkowiczanka - Brynica, Przyodrze Kłodnicy do Nysy Kłodzkiej
Województwo (TERYT)	opolskie (16), śląskie (24)
Powiat (TERYT)	powiat Bytom (2462), powiat Opole (1661), powiat gliwicki (2405), powiat krapkowicki (1605), powiat lubliniecki (2407), powiat myszkowski (2409), powiat oleski (1608), powiat opolski (1609), powiat strzelecki (1611), powiat tarnogórski (2413)
Gmina (TERYT)	Boronów (2407022), Bytom (2462011), Chrząstowice (1609012), Ciasna (2407032), Dobrodzień (1608013), Gogolin (1605013), Izbicko (1611012), Jemielnica (1611022), Kalety (2413011), Kochanowice (2407052), Kolonowskie (1611033), Koszęcin (2407062), Koziegłowy (2409023), Krupski Młyn (2413052), Leśnica (1611043), Lubliniec (2407011), Miasteczko Śląskie (2413021), Olesno (1608033), Opole (1661011), Ozimek (1609083), Pawonków (2407072), Radzionków (2413031), Strzelce Opolskie (1611053), Tarnowskie Góry (2413041), Tarnów Opolski (1609112), Toszek (2405073), Turawa (1609132), Tworóg (2413082), Ujazd (1611063), Wielowieś (2405082), Woźniki (2407083), Zawadzkie (1611073), Zbrosławice (2413092), Zębowice (1608072), Łubniany (1609052), Świerklaniec (2413072)
Powiązanie JCWPd z JCWP	RW600009118168;RW600010118149;RW600010118136;RW6000101181989;RW60001011815-29;RW600010118189;RW60001011829;LW90240;RW600009118163;RW600009118549;RW6-00009118166;RW6000101181949;RW600010118129;RW600010118134;RW600010118329;R- W600010118349;RW600010118369;RW600010118389;RW600010118529;RW600010118879-;RW6000101188949;RW60001118199;RW60001118899;RW6000111899;RW6000111859;- RW600015118113;RW60002311859;RW600010118132

(JCWPd) GW6000110.



GW600110



**Jednolita część wód podziemnych (JCWPD)
z lokalizacją punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych**

Sieć obserwacyjno-badawcza wód podziemnych:

- Punkt monitoringu stanu chemicznego [18]
- Punkt monitoringu stanu ilościowego [9]

- Rzeki
- Obszar wybranej JCWPD
- Pozostałe obszary JCWPD
- Granice administracyjne:
- Polski
- granica województwa
- granica powiatu

0 5 10 km

Lokalizacja JCWPD nr 110 na tle podziału na RZGW



[18] - liczba występień w wybranej JCWPD

Mapa podkładowa BDOO i BDOTI0K

Źródło: http://masy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2_MOBILE_500

Omawiany teren znajduje się w granicach Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 110 w Regionie Górnej Odry. Stan ilościowy i chemiczny określa się jako dobry. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych jest niezagrażona.

Cele środowiskowe zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” są zgodne z art. 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. RDW (Ramowa Dyrektywa Wodna). Główne cele środowiskowe dla wód podziemnych są następujące:

14.0 zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;

15.0 zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;

16.0 ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Dla spełnienia wymogu nie pogorszenia stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Planowana inwestycja będzie zgodna z wyżej wymienionymi celami.

Z uwagi na proekologiczny charakter inwestycji na etapie eksploatacji zbiornika nie przewiduje się żadnych zabezpieczeń środowiska gruntowo-wodnego.

Inwestycja będzie realizowana na obszarze gdzie nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych w przypadku JCWP i JCWPd.

Ocena inwestycji pod kątem planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Cele środowiskowe dla JCWP dorzecza Odry

Zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

- nie pogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;
- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.

Zgodnie z powyższym, celem środowiskowym dla części wód niewyznaczonych jako SCW lub SZCW, którym w konsekwencji nadano status NAT, jest:

- dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- bardzo dobry stan ekologiczny, w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny;

- stan dobry, w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

W przypadku części wód wyznaczonych jako SCW lub SZCW celem środowiskowym jest:

- dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- maksymalny potencjał ekologiczny w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na maksymalny potencjał ekologiczny;
- stan dobry w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

Celem środowiskowym dla JCWP RW i RWr jest również zapewnienie drożności cieku dla migracji ryb.

Cele środowiskowe dla JCWPd dorzecza Odry

Zgodnie z art. 59 Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik. Celem środowiskowym dla JCWPd na lata 2022–2027 jest dobry stan chemiczny i ilościowy.

Inwestycja z uwagi na charakter lokalny nie spowoduje zmian w przepływach, w ciągłości morfologicznej dla elementów biotycznych i abiotycznych.

2.0. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB JEGO WYKORZYSTANIA ORAZ POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ.

Inwestycja będzie realizowana na terenie lasu gospodarczego. Sposób zagospodarowania działek nie ulegnie zmianie. Na cieku lub rowie powstanie niewielka przegroda o powierzchni w rzucie około 1,5m². Nie planuje się wycinki drzew w celu realizacji inwestycji.

3.0. RODZAJ TECHNOLOGII.

Inwestycja zostanie zrealizowana przy użyciu niewielkiego sprzętu mechanicznego przeznaczonego do realizacji robót ziemnych. Część robót ziemnych i wykończeniowych planuje się wykonać ręcznie.

4.0. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Przewidziano dwuwariantowe rozwiązanie techniczne budowy zastawek ze zmienną wysokością piętrzenia.

Wariant I.

Zastawka drewniana z drewna dębowego wzmocniona stalową ścianką szczelną typu PAL 3030.

Ścianka szczelna zabudowana, niewidoczna. Jej zadaniem jest zwiększenie trwałości budowli ponad gruntem oraz poniżej rzędnych posadowienia, wydłużenie drogi filtracji co przyczyni się do poprawy parametrów statycznych budowli. Ścianka szczelna spowolni również odpływ wody gruntowej z terenu powyżej zastawki. Drewno zabezpieczone przeciwwilgociowo np. poprzez impregnację ciśnieniową.

Okno przelewowe zastawki wykończone ceownikiem stalowym zabezpieczonym antykorozyjnie, w którym montowane będą drewniane deski szandorowe o szerokości około 15cm regulujące poziom wody w korycie ciekłu. Przewidziano maksymalne piętrzenie wody do poziomu 1m. Dzięki ruchomym szandorom poziom piętrzenia będzie indywidualnie dobrany do wielkości zlewni.

W obrębie zastawki koryto ciekłu na długości 5,0mb będzie umocnione narzutem kamiennym w celu wykluczenia jego rozmycia.

Odcinkowo ciekł powyżej i poniżej zastawki na długości około 100,0mb będą poddane konserwacji przez jego udrożnienie i ewentualną wycinkę krzewów i drzew z koryta.

Wariant II.

Zastawka żelbetowa z okładziną kamienną posadowiona na fundamencie żelbetowym fundowanym około 1,0m pod dnem ciekłu. Grubość elementu 50- 60cm. Konstrukcja zabezpieczona przeciwwilgociowo od strony gruntu środkami zabezpieczającymi.

Okno przelewowe zastawki obramowane ceownikiem stalowym, w którym montowane będą drewniane ruchome deski szandorowe regulujące poziom wody w korycie ciekłu. Przewidziano maksymalne piętrzenie wody do wysokości 1m. Dzięki ruchomym szandorom poziom piętrzenia będzie indywidualnie regulowany wg. potrzeb.

Na dopływie i odpływie wody koryto ciekłu będzie umocnione narzutem kamiennym w celu wykluczenia jego rozmycia.

Odcinkowo ciekł powyżej i poniżej zastawki na długości około 100,0mb będą poddany konserwacji przez jego odmulenie i ewentualną wycinkę krzewów i drzew z koryta.

Konstrukcja dobrze współgra ze środowiskiem leśnym.

Wadą – nietrwałość drewna jako materiału konstrukcyjnego. Inwestor wymaga 5letniej gwarancji trwałości obiektu.

Preferowany jest wariant zastawki drewnianej .

5.0. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII.

Do wykorzystania wody, surowców, materiałów i paliw dojdzie tylko na etapie realizacji inwestycji.

Wykorzystanie surowce i materiały.

W trakcie realizacji inwestycji zostaną wykorzystane:

Surowce:

- kamień – kamień hydrotechniczny lub tłuczeń granitowy do umocnienia dna i skarp ciekłu na długości około 5,0m – 30m³

Materiały:

- brusy drewniane np. z drewna dębowego – 7,5m³
- deski na wykonanie szandorów o szer.0,2m – 22,0mb
- ścianka stalowa – 45,0m²

Wykorzystanie paliwa.

W trakcie realizacji inwestycji będzie wykorzystywany olej napędowy stanowiący paliwo maszyn budowlanych.

Wykorzystanie energii elektrycznej

Nie przewiduje się wykorzystania energii, na etapie wykonawstwa i eksploatacji.

6.0. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.

6.1 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i oraz ludzi i obiekty sąsiednie przy realizacji obiektu.

6.1.1 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Działania związane z budową zastawek dotyczą terenu, na którym obecnie prowadzona jest gospodarka leśna. Realizacja przedsięwzięcia wiąże się z wykopem gruntu pod budowlę i częściowym jego przemieszczeniem do wbudowania w teren w bezpośrednim sąsiedztwie.

Zakres zmian w ukształtowaniu terenu w obszarze planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi ze względu na niewielki jego zakres.

Dodatkowo:

- przekształceniu ulegnie teren upraw leśnych, o niskiej klasyfikacji bonitacyjnej,
- nie występują na tym terenie szczególne ograniczenia geomorfologiczne oraz geologiczne, w tym intensywne procesy geodynamiczne (zwłaszcza ruchy masowe),
- brak jest w rozpatrywanym rejonie złóż surowców mineralnych,
- nie występują w rejonie inwestycji chronione lub predysponowane do ochrony elementy środowiska abiotycznego.

Część terenu będzie również wykorzystywana do składowania materiałów budowlanych, a także postoju maszyn i sprzętu budowlanego. Działanie to będzie krótkotrwałe, a przy założeniu braku sytuacji awaryjnych oddziaływanie nie będą znaczące.

6.1.2 Wody powierzchniowe i środowisko geologiczne

W okresie budowy zaleca się zachować szczególną ostrożność przy realizacji robót ziemnych z uwagi na możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do środowiska wodnego. Zakłada się, że sprzęt budowlany będzie sprawny, a silniki bez wycieków. Placem postojowym dla maszyn budowlanych będzie najbliższa utwardzona droga leśna. Ewentualne ścieki socjalno-bytowe powstające na etapie realizacji gromadzone będą w ruchomych punktach neutralizacji tzw. TOI – TOI dzięki czemu nie będą stwarzały zagrożenia zanieczyszczenia środowiska wodnego. Okres budowy przy prawidłowej organizacji budowy nie będzie negatywnie oddziaływał na środowisko wodne i geologiczne.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia będą stosowane następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- utrzymywanie maszyn budowlanych oraz pojazdów w dobrym stanie technicznym (aby wyeliminować możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych substancjami ropopochodnymi);
- w sytuacjach awaryjnych (np. wyciek paliwa, oleju) należy podjąć niezwłocznie działania mające na celu zapobieganie przenikaniu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych oraz do kanalizacji (np. poprzez unieszkodliwienie wycieku za pomocą odpowiednich sorbentów);
- lokalizacja zaplecza budowy na szczelnym i utwardzonym podłożu;

- Wykonawca będzie odpowiedzialny za dysponowanie odpowiednim sprzętem budowlanym o szczelnych układach napędowych i hydraulicznych;
- Wykonawca wyposaży zaplecza budowy w sanitariaty, a ścieki socjalno-bytowe zostaną odprowadzone do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty a następnie transportowana do najbliższej oczyszczalni ścieków.

6.1.3 Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego

Planowane przedsięwzięcie i roboty towarzyszące będą oddziaływać na warunki aerosanitarnie w okresie budowy. Głównymi źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą na etapie budowy pojazdy transportujące materiały, praca maszyn i pojazdów pracujących w trakcie prac budowlanych. Wymienione uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały i związany będzie tylko z okresem budowy.

Emisja zanieczyszczeń powietrza nie będzie powodować przekroczeń stężeń określonych w obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Środowiska na tym etapie inwestycji.

Niekorzystne oddziaływania etapu budowy będą krótkotrwałe i odwracalne.

Faza realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie wiązała się z emisją niezorganizowaną do powietrza, na którą największy wpływ będzie miało wykorzystanie ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu.

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń zastosowane zostaną następujące rozwiązania:

- stosowanie przez wykonawcę robót budowlanych technologii, maszyn, urządzeń i materiałów zapewniających ograniczenie do minimum oddziaływania przedsięwzięcia na stan powietrza atmosferycznego;
- ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów na biegu jałowym;
- stosowanie paliwa o jak najlepszych parametrach w pojazdach.

6.1.4. Klimat akustyczny i wibracje

Potencjalnym źródłem hałasu będą maszyny i urządzenia pracujące na budowie w trakcie wykonywania robót ziemnych. Hałas koncentrować się będzie głównie w rejonie budowy oraz zaplecza budowy. Będzie występował również hałas związany z transportem samochodowym materiałów budowlanych, ale nie będzie miał on dużego wpływu na środowisko poza placem budowy, gdyż transport będzie odbywał się po drogach leśnych. Hałas emitowany do środowiska, związany z pracą sprzętu budowlanego (np. koparki) będzie miał charakter lokalny.

Oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały i nie spowodują nieodwracalnych zmian w środowisku.

W ramach ograniczenia poziomu hałasu w trakcie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia zastosowane zostaną następujące rozwiązania:

- wykorzystywanie w trakcie prowadzenia robót wyłącznie urządzeń oraz maszyn spełniających wymagania w zakresie emisji hałasu do środowiska;
- stosowanie zasady wyłączania silników samochodowych i maszyn budowlanych w trakcie przerw w pracy;
- prowadzenie prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej tj. od godziny 6 do 22.

6.2. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i oraz ludzi i obiekty sąsiednie w fazie eksploatacji .

6.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Eksploatacja zastawki nie oddziałuje na powierzchnię.

6.2.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe.

Oddziaływania zastawek na wody powierzchniowe w okresie eksploatacji to w szczególności:

- niewielka zmiana odpływu powierzchniowego

- podniesienie się poziomu wód gruntowych w terenie przyległym

Zmiany w środowisku wodnym, przy prawidłowym rozpoznaniu geologicznym i prawidłowym wykonaniu budowli nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko.

6.2.3. Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego

Na etapie eksploatacji planowane przedsięwzięcie będzie dodatkowo oddziaływać na jakość powietrza atmosferycznego. Budowa zastawek, dzięki większej powierzchni gromadzonej wody zwiększy wilgotność powietrza w ich bezpośrednim sąsiedztwie,

6.2.4. Klimat akustyczny i wibracje

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na klimat akustyczny. Eksploatacja zastawek nie przyczyni się do powstawania wibracji.

7.0. RODZAJ I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.

Inwestycja polegająca na budowie zastawek, wyklucza powstanie jakichkolwiek substancji szkodliwych, które zostałyby wprowadzane do środowiska.

8.0 MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Minimalna ingerencja w środowisko naturalne, a tym samym minimalny zasięg jej oddziaływania wykluczają jej transgraniczne oddziaływanie.

9.0 OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNAČĄCEGO ODDZIAŁ YWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Na obszarze planowanej inwestycji nie występują obszary Natura 2000. Nie występują na nim oraz w jego sąsiedztwie obszary z siedliskami przyrodniczymi oraz gatunkami roślin i zwierząt, dla których ochrony został utworzony obszar Natura 2000, wyznaczony w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 2134 z późn. zm.).

Około 2 km na północ od planowanej inwestycji znajduje się obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Małej Panwi” (PLH160008) .

Na terenie inwestycji występują korytarze ekologiczne umożliwiające migrację zwierząt , roślin i grzybów. Charakter inwestycji nie zakłóci ich przebiegu.

Planowana inwestycja nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000 w województwie opolskim oraz nie wpłynie na spójność pozostałych form ochrony przyrody w tym regionie, zarówno w trakcie realizacji, jak również podczas eksploatacji.

Przeprowadzone rozpoznanie materiałów geologicznych i fizjograficznych pozwala stwierdzić, że inwestycja nie zakłóci równowagi przyrodniczej w środowisku lokalnym ,a tym bardziej na obszarze sąsiednim.

10.0 WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ.

Planowane przedsięwzięcie nie dotyczy inwestycji drogowej.

11.0 PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMUŁOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.

Zastawki na rowach, w których płynie woda powodują powstanie cofki. W przypadku tej inwestycji cofka wytworzona na rowie na oddziaływane na kolejną projektowaną budowlę ze względu na ich znaczną odległość od siebie. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanych zastawek nie stwierdzono istnienia innych budowli.

W związku z powyższym wyklucza się wystąpienie skumulowanych oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

12.0. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ.

Zgodnie z *Prawem wodnym* inwestycję można zakwalifikować do melioracji wodnych szczegółowych. Inwestycja tego typu jest inwestycją prośrodowiskową, wpłynie na poprawę warunków gruntowo-wodnych.

Skala i charakter inwestycji wyklucza wystąpienie poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej. Rozwiązania techniczne wykluczają jakkolwiek awarię.

Przepisy prawa budowlanego definiują pojęcie katastrofy budowlanej jako niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

W art. 73 ust. 2 ustawy *Prawo budowlane* ustawodawca określił, co nie jest katastrofą budowlaną. Nie jest nią : uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego do naprawy lub wymiany, ani uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami, jak również awaria instalacji

W przypadku planowanej inwestycji pojęcie katastrofy budowlanej nie ma zastosowania.

Katastrofa naturalna – to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi, albo też działanie innego żywiołu.

W przypadku projektowanych zastawek trudno mówić o katastrofie naturalnej.

W razie niekontrolowanego spiętrzenia wody, wystąpi ona z koryta cieku i zaleje leśny gęsto zadrzewiony. Jego czasowe podtopienie nie będzie negatywnie oddziaływało na środowisko. Z uwagi na niewielki rozmiar rowu las przejmie całą wodę.

Nie spowoduje ona zmian w środowisku przyrodniczym, gdyż nie wpłynie w istotny sposób na naruszenie powiązań przyrodniczych, nie zakłóci naturalnych obiegów- zwłaszcza wodnego. Nie spowoduje naruszenia terenu leśnego oraz nie wpłynie negatywnie na kształtowanie warunków mikroklimatu.

13.0. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ I RODZAJ WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Eksploracja zastawek nie powoduje powstania jakichkolwiek odpadów szkodliwych dla środowiska.

14.0 PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.

Inwestycja nie skutkuje wykonywaniem prac rozbiórkowych mogących znacząco oddziaływać na środowisko.