

## SPIS TREŚCI

### 1. Projekt zagospodarowania terenu

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Przedmiot inwestycji, cel i zakres inwestycji
- 1.3. Lokalizacja inwestycji
- 1.4. Wykorzystane materiały
- 1.5. Istniejący stan zagospodarowania terenu i przewidywane zmiany
  - 1.5.1. Użytkowanie terenu
  - 1.5.2. Istniejące urządzenia
- 1.6. Warunki hydrograficzne i hydrologiczne
  - 1.6.1. Warunki hydrograficzne
  - 1.6.2. Warunki hydrologiczne
- 1.7. Warunki geotechniczne
- 1.8. Infrastruktura
- 1.9. Układ komunikacyjny
- 1.10. Przewidywane zmiany
- 1.11. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.12. Dane informacyjne o wpisie terenu do rejestru zabytków
- 1.13. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej
- 1.14. Powierzchnia terenu zajętego pod inwestycję
- 1.15. Informacje odnośnie ochrony środowiska naturalnego
- 1.16. Obszar oddziaływania inwestycji

### 2. Projekt budowlany

- 2.1. Podstawowe dane charakteryzujące inwestycję
- 2.2. Przeznaczenie projektowanego obiektu
- 2.3. Funkcje obiektu
- 2.4. Warunki użytkowania
- 2.5. Opis rozwiązań projektowych
  - 2.5.1. Budowa zastawek melioracyjnych
- 2.6. Uwagi dotyczące technologii, wykonawstwa i odbioru robót
  - 2.6.1. Technologia i wykonawstwo robót
  - 2.6.2. Podział na etapy
  - 2.6.3. Odbiór robót
- 2.7. Wpływ inwestycji na środowisko
- 2.8. Prace związane z ochroną środowiska
- 2.9. Punkty dowiązania wysokościowego
- 2.10. Uzgodnienia
- 2.11. Wytyczne bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 2.12. Wypisy z rejestru gruntów

## ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

- Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Zielonej Górze Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie udzielająca zgody wodnoprawnej na wykonanie urządzenia wodnego Nr WR.ZUZ.7.421.264.2018.ASz z dnia 26.07.2018 r
- Pismo Regionalnej Dyrekcji ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. znak: WPN-II.261.2.2018.ML1 z dnia 06.07.2018 r
- Wypis z ewidencji gruntów
- Mapa ewidencyjna w skali 1:5000
- Wypis z ewidencji gruntów
- Mapa ewidencyjna w skali 1:5000
- Karta rejestracyjna mapy
- Oświadczenie projektanta
- Zaświadczenie LOIIB Nr LBS/WM/2638/01
- Stwierdzenie przygotowania zawodowego Nr 9/82 Gw z dnia 04.05.1982 r

## WYKAZ RYSUNKÓW

1. Mapa pogładowa w skali 1: 10 000
2. Mapa pogładowa w skali 1 : 5000
2. Plan zagospodarowania działki w skali 1:500
3. Profile podłużne i przekroje rowu
4. Przekroje konstrukcyjne budowli piętrzącej
5. Schematy umocnienia skarp rowu
6. Ogrodzenie terenu zastawki

## **1. Projekt zagospodarowania terenu**

### **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania projektu budowy zastawki melioracyjnej o konstrukcji drewniano-kamiennej w ramach programu pn. „Ochrona siedlisk i gatunków terenów nieleśnych zależnych od wód w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0108/16” jest :

- umowa zawarta z inwestorem bezpośrednim tj. Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. , z siedzibą ul. Jagiellończyka 13, 66-400 Gorzów Wlkp.
- Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Zielonej Górze Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie udzielająca zgody wodnoprawnej na wykonanie urządzenia wodnego Nr wodnego Nr WR.ZUZ.7.421.264.2018.ASz z dnia 26.07.2018 r
- mapa pogładowa w skali 1 : 10 000
- plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1 : 500
- mapa ewidencyjna w skali 1 : 5000
- ustawa Prawo Wodne z dnia 25.07.2017 r (Dz. U. z 2017 r poz. 1566 z późn. zm. )
- ustawa Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 r ( tekst jednolity Dz. U. z 2018 r poz. 1202 r )
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r poz. 519 j.t. ze zmianami )
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 , poz. 1405 j. t. , z późn. zm.)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r , poz. 2134 j. t. z późn. zm. Dz. U. z 2017 poz. 1074)
- ustawa z dnia 09.06.2011 r " Prawo Geologiczne i Górnicze " ( Dz. U. z 2016 r Nr 1131 j.t. z późn. zm.)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r poz. 71 j.t. z późn. zmianami)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r poz. 85)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r Nr 86 poz. 579)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133 z późn. zmianami - Dz. U. z 2017 poz. 1416),
- ustawa z dnia 21.03.1985 r o drogach publicznych ( Dz. U. z 2016 r poz. 1440 t.j. ze zmianami)
- Wizja lokalna w terenie.

## 1.2. Przedmiot inwestycji, cel i zakres inwestycji

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z siedzibą ul. Jagiellończyka 13, 66-400 Gorzów Wlkp., zgłasza działanie polegające na zatrzymaniu wody w istniejącym rowie poprzez wykonanie zastawki, tj. budowlę zatrzymującej wodę w rowie do 1,0 m, w celu uzyskania okresowego podniesienia poziomu wody i powstrzymywania odpływu dla potrzeb małej retencji w ramach przedsięwzięcia nazwie „Ochrona siedlisk i gatunków terenów nieleśnych zależnych od wód w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0108/16”, wg wykazu w tab. nr 1:

Tab. nr 1

Nr budowli	Obręb	Nr działki	Typ budowli	Max. poziom podniesienia zw. wody Hp [ m ]	Parametr budowli wys./dług. [ m ]	Rzędna dna m n.p.m.	Max. rzędna podnieś. zw. wody m n.p.m.	Lokalizacja budowli nr rowu/km
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Gądków Wielki	7255	C-2	0,40	10,0	63,90	64,30	1/0+251

## 1.3. Lokalizacja inwestycji

A/ Własność działek na terenie których jest zlokalizowana zastawka melioracyjna

Działki:

- nr 7255 obrębu 63 Gądków Wielki, Jednostka ewidencyjna 080705\_5 Torzym

wraz z rowami melioracyjnymi stanowią własność Skarbu Państwa w Zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Torzym, ul. Wodna 1, 66-235 Torzym. Wymienione działki są terenami śródlęsnymi i sąsiadują wyłącznie z gruntami leśnymi Skarbu Państwa.

B/ Własność działek w zasięgu oddziaływania budowli melioracyjnej

Tabela Nr 2

Lp.	Właściciel działki	Obręb	Nr działki	Powierzchnia działki [ha]
1.	Nadleśnictwo Torzym Ul. Wodna 1, 66-235 Torzym	63 Gądków Wielki	7255	25,45
2.	Nadleśnictwo Torzym Ul. Wodna 1, 66-235 Torzym	63 Gądków Wielki	7226/2	25,15

Powierzchnię oddziaływania określono na podstawie map sytuacyjno-wysokościowych z uwzględnieniem , hipsografii , hydrografii oraz ukształtowania terenu. Szczegółowe zestawienia zawiera tab. nr 2

Tab. nr 3

Nr Budowli	Obręb	Lokalizacja budowli Nr działki	Typ budowli	Fo- pow. oddziaływani a [ ha]	Lokalizacja budowli nr rowu/km	Działki objęte oddziaływani em	Właściciel działki
1	2	3	4	7	8		
1.	63 Gądków Wielki	7255	C-2	6,83	1/0+251	7226/2 7255	Nadleśnictwo Torzym
Razem				176,20			

#### 1.4. Wykorzystane materiały

W trakcie sporządzania dokumentacji projektowej wykorzystano następujące materiały:

- mapy topograficzne w skali 1 : 100 000 i 1 : 10 000
- mapy ewidencyjne w skali 1 : 5 000
- mapy zasadnicze do celów projektowych w skali 1 : 500
- wytyczne projektowe, wykresy, tablice do obliczeń wodno-melioracyjnych
- wywiad i wizje w terenie
- uzgodnienia, opinie, decyzje, wypisy z rejestru gruntów

#### 1.5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

##### 1.5.1. Użytkowanie terenu

Zastawka melioracyjna będzie zlokalizowana w obrębie działki nr 7255 obręb 63 Gądków Wielki, Jednostka ewidencyjna 080705\_5 Torzym.

Korzystna lokalizacja (lokalne obniżenie terenu w sąsiedztwie użytku ekologicznego Mszar z bagnem ) pozwala na racjonalne wykorzystanie możliwości retencyjnych istniejącego rowu melioracyjnego.

Obecnie teren objęty opracowaniem jest pokryty roślinnością zieloną, nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów .

##### 1.5.2. Istniejące urządzenia

Brak istniejących urządzeń infrastruktury naziemnej i podziemnej na obszarze przewidzianym pod budowę zastawek melioracyjnych.

#### 1.6. Warunki hydrograficzne i hydrologiczne

##### 1.6.1. Warunki hydrograficzne

Planowane przedsięwzięcie obejmuje wody znajdujące się w rowach melioracyjnych szczegółowych, w zlewni rzeki Pliszki. Charakterystykę ich determinuje topografia i ukształtowanie terenu, przez który przepływa, dotychczasowy sposób korzystania z nich, w tym w aspekcie gospodarczym i ekologicznym.

Rowy te spełniają funkcję melioracyjną, wyłącznie odwodnieniową, płaskich i zabagnionych terenów. Tereny odwadniane, wraz ze zlewnią leżą w kompleksach leśnych o znacznym parametrze różnicowania wysokościowego, nadając występującym tam wodom, cechy wód naporowych o charakterze wysiękowym, stałym przepływie i dużej czystości.

Rzeka Pliszka jest prawobrzeżnym dopływem Odry wpadającym do niej w pobliżu miejscowości Urad. Całkowita długość cieku wynosi 54,33 km, powierzchnia zlewni

wynosi 168,73 km<sup>2</sup>. Pliszka bierze początek z położonego na wysokości 101,3 m npm Jeziora Malcz Północny. Różnica poziomów od jej źródła do ujścia wynosi 78 m co powoduje, że rzeka na większości odcinków charakteryzuje się wartkim nurtem.

### 1.6.2 Warunki hydrologiczne

Projektowana zastawka melioracyjna zostanie wykonana na rowie melioracyjnym mającym ujście do istniejącego zbiornika wodnego do jeziora bez nazwy). Z uwagi na melioracyjny charakter projektowanych urządzeń nie określa się specjalnych warunków hydrologicznych.

### 1.7. Warunki geotechniczne

W przypowierzchniowej budowie geologicznej biorą udział utwory czwartorzędowe, holocenijskie, reprezentowane przez piaski drobne.

Wykonano otwory badawcze :

- rejon lokalizacji zastawki

Otwór Nr 1 - zastawka nr 1

W obrębie gruntów rodzimych, budujących podłoże badanego terenu wydzielono trzy warstwy geotechniczne.

Do 0,4 m - humus, piasek drobny

Do 0,9 m - piasek drobny na pograniczu piasku średniego, szaro-żółty

Do 3,0 m - piasek drobny,

Przebiegi wody występują na głębokości poniżej 0,6 – 0,7 m ppt

Omawiane podłoże gruntowe zakwalifikowano jako podłoże o prostych warunkach geotechnicznych ( rozporządzenie MTBiGM z dnia 25.04.2012 r Dz. U. z 2012 poz. 463 ).

Projektowany obiekt budowlany zastawka melioracyjna o konstrukcji drewniano-kamiennej - zaliczamy do I kategorii geotechnicznej ( rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012 r w sprawie ustalania warunków geotechnicznych posadawiania obiektów budowlanych).

### 1.8. Infrastruktura

W obrębie planowanej do budowy zastawki melioracyjnej brak jest infrastruktury podziemnej oraz urządzeń i budowli naziemnych.

### 1.9. Układ komunikacyjny

Teren objęty inwestycją jest zlokalizowany w sąsiedztwie drogi publicznej Nr 138 Debrznica - Pliszka – działka Nr 125/2 obręb 59 Debrznica. **Dojazd i dojście do działki - istniejący zjazd od drogi publicznej** poprzez drogi wewnętrzne lasów - nr działki 393 i 7254/1 obręb 59 Debrznica. Nie przewiduje się prowadzenia robót budowlanych w pasach dróg publicznych.

### 1.10. Przewidywane zmiany

Planowane do wykonania roboty nie spowodują większych zmian w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenu. Powierzchnia całkowita projektowanej zastawki nie będzie przekraczać – 10 m<sup>2</sup> dla pojedynczej budowli i stanowić będzie zaledwie 0,005% ogólnej powierzchni działek na których będzie realizowana inwestycja.

### 1.11. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach dokumentacji projektowej przewiduje się wykonanie następujących urządzeń - zastawki melioracyjne o stałym i zmiennym piętrzeniu :

Tab. nr 4

Nr zastawki	Typ budowli	Maksymalna wysokość budowli H [ m ]	Maksymalna długość L [ m ]	Maksymalna powierzchnia zabudowy Fz [ m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5
1	C-2	2,4	10	5,0

Skróty:

- C-2 - zastawka drewniana o stałym piętrzeniu

### 1.12. Dane informujące o wpisie terenu do rejestru zabytków

Teren na którym jest zlokalizowana projektowana zastawka melioracyjna nie jest wpisany do rejestru zabytków, oraz nie podlega ochronie .

### 1.13. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren na którym jest zlokalizowana projektowana zastawka melioracyjna nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

### 1.14. Powierzchnia terenu zajętego pod inwestycję

Budowle piętrzące - zastawki melioracyjne

Tab. Nr 5

Lp.	Właściciel działki	Obręb	Nr działki	Powierzchnia działki [ha]
1.	Nadleśnictwo Torzym Ul. Wodna 1 , 66-235 Torzym	63 Gądków Wielki	7255	25,45
2.	Nadleśnictwo Torzym Ul. Wodna 1 , 66-235 Torzym	63 Gądków Wielki	7226/2	25,15

### 1.15. Informacje odnośnie ochrony środowiska naturalnego

Kwalifikacja planowanego przedsięwzięcia zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. z 2016 r poz. 71 ze zm. ) – planowane przedsięwzięcie pn. "Budowa zastawki, tj. budowli zatrzymującej wodę w rowie do 1,0 m, w celu uzyskania okresowego podniesienia poziomu wody i powstrzymywania odpływu dla potrzeb małej retencji w ramach przedsięwzięcia nazwie „Ochrona siedlisk i gatunków terenów nieleśnych zależnych od wód w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0108/16", – nie jest wymienione w katalogu przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ( § 2 ust. 1 rozporządzenia ) , również nie jest wymienione w katalogu przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko ( § 3 ust. 1 rozporządzenia )

Planowany do wykonania zakres robót obejmuje wyłącznie prace w obrębie rowu melioracyjnego oraz terenów bezpośrednio przyległych do rowu.

Do obowiązków kierownika budowy będzie należeć wytyczenie i trwałe oznakowanie (np. taśmą) terenu prowadzenia robót. Wytyczony obszar robót będzie obejmował teren absolutnie niezbędny do wykonania inwestycji. Oznakowanie terenu pozwoli na uniknięcie zniszczenia lub uszkodzenia szaty roślinnej na obszarach nie objętych robotami.

W trakcie prowadzenia robót związanych z budową zastawek melioracyjnych nie przewiduje się wprowadzania do środowiska substancji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko. Jedynymi rodzajami odpadów i ścieków mogą być odpady i ścieki pochodzenia socjalno-bytowego wytwarzane przez pracowników zatrudnionych do wykonania zadania. Odpady i ścieki pochodzenia socjalnego będą składowane na placu budowy, za którego organizację i właściwe zabezpieczenie przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko będzie odpowiadał kierownik budowy. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzany przez kierownika budowy przed rozpoczęciem robót zawiera również elementy związane z ochroną środowiska tj. szczegółowe określenie miejsc garażowania i sposobu zabezpieczenia przed ingerencją z zewnątrz sprzętu mechanicznego, lokalizację szaleńców dla pracowników, zawarcie umów na przyjęcie ścieków socjalnych z placu budowy, zawarcie umów na przyjęcie odpadów stałych z placu budowy oraz umów na przyjęcie odpadów stałych pozyskanych w trakcie prowadzenia robót tj. odpadków wydobytych w trakcie prowadzenia robót. W przypadku znalezienia, w trakcie prowadzenia robót, odpadów niebezpiecznych kierownik budowy jest zobowiązany do powiadomienia o tym fakcie Burmistrza Torzymia, Państwową Inspekcję Sanitarną oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

Informacja dotycząca obszarów chronionych znajdujących się w pobliżu planowanych robót związanych z budową zastawek melioracyjnych.

Projektowana zastawka na istniejącym rowie melioracyjnym znajduje się na obszarze objętym ochroną Natura 2000 ( PLH 080011 ) – Dolina Pliszki , Użytek ekologiczny - Mszar z bagnem oraz Obszar Chronionego Krajobrazu - Puszcza nad Pliszką.

Tab. nr 5

Nr zastawki	Obręb	Nr działki	Obszary podlegające ochronie zgodnie z ustawą o ochronie przyrody
1	2	3	4
1	63 Gądków Wielki	7255, 7226/2	Obszary Natura 2000 ( PLH 080011 – Dolina Pliszki ) , PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080011. H  Użytek ekologiczny - Mszar z Bagnem (PL.ZIPOP.1393.UK.0807053.347)  Obszar chronionego krajobrazu Puszcza nad Pliszką PL.ZIPOP.1393.OCHK.607

Zadanie ma charakter proekologiczny z celem wykonywanych budowli jest zachowanie dotychczasowych uwarunkowań środowiskowych lub ich przywrócenie.

Planowane działania realizowane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z siedzibą ul. Jagiellończyka 13, 66-400 Gorzów Wlkp.



, jest działanie polegające na zatrzymaniu wody w istniejącym rowie poprzez wykonanie zastawki o konstrukcji drewniano-kamiennej, tj. budowli zatrzymującej wodę w rowie do 1,0 m, w celu uzyskania okresowego podniesienia poziomu wody i powstrzymania odpływu dla potrzeb małej retencji w ramach przedsięwzięcia nazwie „Ochrona siedlisk i gatunków terenów nieleśnych zależnych od wód w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0108/16” Celem projektu jest czynna ochrona siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) na obszarach chronionych poprzez przywracanie właściwego stanu siedlisk, zachowanie zagrożonych wyginięciem gatunków oraz ochrona różnorodności biologicznej. W związku z tym planowane przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na obszar NATURA 2000.

### 1.16. Obszar oddziaływania inwestycji

Projektowana inwestycja polega na budowie zastawki drewniano-kamiennej na rowie melioracyjnym. Oddziaływanie tych obiektów ogranicza się wyłącznie do działek na których są zlokalizowane oraz w zasięgu piętrzenia wody w rowie melioracyjnym i terenach do niego przylegających. Zasięg oddziaływania planowanej do budowy zastawki melioracyjnej ogranicza się do działek nr ewid. 7255 i 7226/2 obręb 63 Gądków Wielki, Jednostka ewidencyjna 080705\_5 Torzym.

Podstawa prawna : art. 13a ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r z późn. zm. (Dz. U. z 2012 r poz. 462 i Dz. U. z 2015 r poz. 1554 ).

Zasięg oddziaływania określono w tabeli Nr 3

Tabela Nr 5

Nr Budowli	Obręb	Lokalizacja budowli Nr działki	Typ budowli	Fo- pow. oddziaływani a [ ha]	Lokalizacja budowli nr rowu/km	Działki objęte oddziaływani em	Właściciel działki
1	2	3	4	7	8		
1.	63 Gądków Wielki	7255	C-2	6,83	1/0+251	7226/2 7255	Nadleśnictwo Torzym
Razem				176,20			

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji określono na mapie poglądowej w skali 1:5000 .

## 2. Projekt budowlany

### 2.1. Podstawowe dane charakteryzujące inwestycję

Tab. Nr 1

Nr budowli	Obręb	Nr działki	Typ budowli	Max. poziom podniesienia a zw. wody Hp [ m ]	Parametr budowli wys./dług. [ m ]	Rzędna dna m n.p.m.	Max. rzędna podnieś. zw. wody m n.p.m.	Lokalizacja budowli nr rowu/km
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Gądków Wielki	7255	C-2	0,40	10,0	63,90	64,30	1/0+251

### 2.2. Przeznaczenie projektowanego obiektu

Projektowana zastawka melioracyjna będzie służyć zwiększeniu retencji wód na terenach zielonych i leśnych.

### 2.3. Funkcje obiektu

Projektowany obiekt będzie pełnił następujące funkcje:

- zatrzymanie wody w rowie melioracyjnym
- retencja korytowa w rowie melioracyjnym
- retencja gruntowa na obszarze sąsiadującym z rowem melioracyjnym
- retencja w małych naturalnych zbiornikach wodnych

### 2.4. Warunki użytkowania

1. Eksploatacja urządzeń nie spowoduje zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną, energię cieplną i paliwa. Użytkowanie nie spowoduje powstania ścieków.

Powstałe odpady w czasie użytkowania to:

- brak odpadów

2. Eksploatacja obiektu nie spowoduje naruszenia interesów osób trzecich.
3. Obiekty budowli melioracyjnych nie tworzą głębokich zbiorników wodnych, piętrzenie do 1,0 m . W związku z tym nie będą stosowane zabezpieczenia odnośnie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w okresie użytkowania obiektu

### 2.5. Opis rozwiązań projektowych

#### Zastawka drewniano-kamienna - typ C - 2

Przy budowie zastawki melioracyjnej zostaną wykorzystane materiały naturalnego pochodzenia : drewno, kamień .

W celu ograniczenia strat wody zostanie wykonana podwójna ścianka szczelna na całej długości zastawki.

Dno rowu powyżej i poniżej zastawki ( poszur i ponur ) zostaną umocnione narzutem kamiennym. Skarpy rowu powyżej zastawki zostaną zabezpieczone przede uszkodzeniem darnią oraz drewnianymi palikami melioracyjnymi.

#### Umocnienie skarpy rowu materacami gabionowymi

Skarpy rowu poniżej zastawki zostaną umocnione materacami gabionowymi na długości ca 4,0 m. Wymiary materacy gabionowych 200\*200\*15 cm. Kosze gabionowe należy wykonać z drutu cynkowego Ø 1,5 mm . Materace gabionowe należy wypełnić kamieniem naturalnym hydrotechnicznym o granulacji 65 - 130 mm. Materace

gabionowe zostaną ułożone na geowłókninie filtracyjnej, z włókna naturalnego o gramaturze 125 g/m<sup>2</sup>.

### **Ogrodzenie terenu zastawki**

Teren wokół projektowanej zastawki będzie ogrodzony. Ogrodzenie będzie wykonane z siatki stalowej ocynkowanej na słupkach drewnianych osadzonych w gruncie. Wysokość ogrodzenia wynosić będzie do 2,0 m. Słupki należy wykonać z drewna dębowego, wymiary słupka Ø 14 cm, długość ca 270 cm. Ogrodzenie będzie stanowić zabezpieczenie przed dostępem zwierzyny do obiektów zastawki oraz części rowu melioracyjnego.

## **2.6. Uwagi dotyczące technologii, wykonawstwa i odbioru robót**

### **2.6.1. Technologia i wykonawstwo robót**

W projekcie przyjęto odpowiednią technologię i zasady wykonawstwa robót dla uzyskania założonych efektów inwestycji i zminimalizowania kosztów.

Ze względów technicznych i organizacyjnych przebudowę koryta należy prowadzić sukcesywnie zgodnie z zasadami wykonawstwa robót regulacyjnych.

Prace przygotowawcze polegać będą na geodezyjnym wytyczeniu budowli.

Podstawowe prace ziemne zostaną wykonane ręcznie i mechanicznie.

Wykonawstwo robót prowadzić zgodnie z przepisami bhp, obowiązującymi normami technicznymi oraz technologią, podaną w opisie technicznym i przedmiarach robót niniejszego projektu.

### **2.6.2. Podział na etapy**

Nie przewiduje się podziału inwestycji na etapy.

### **2.6.3. Odbiór robót**

Odbiór robót należy dokonać w oparciu o:

- projekt wykonawczy,
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót,
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót w dziedzinie gospodarki wodnej w zakresie konstrukcji hydrotechnicznych z betonu” – opracowanie MOŚZN i L.
- „Roboty ziemne – warunki techniczne wykonania i odbioru robót” – opracowanie MOŚZN i L.

Materiały stosowane do wykonania projektowanych robót mające wpływ na spełnienie przez wykonywane obiekty budowlane tzw. wymagań podstawowych określonych w ustawie – Prawo budowlane, muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami Prawa budowlanego. Wyroby te powinny być oznakowane odpowiednim znakiem, świadczącym o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

W przypadku braku znaku na wyrobie, dostawcy materiałów muszą wydać Wykonawcy robót potwierdzoną kopię odpowiedniego dokumentu, na podstawie którego można stwierdzić dopuszczenie do stosowania w budownictwie i warunki stosowania. Przedstawienie dokumentów nie jest konieczne, jeżeli na wyrobie w sposób trwały jest umieszczony jeden z poniższych znaków:

- znak dopuszczenia wyrobu do stosowania w budownictwie „B”,
- deklaracja zgodności z normą lub aprobatą techniczną w postaci symbolu tej normy lub aprobaty,
- w odniesieniu do wyrobów (urządzeń) stosowanych jednostkowo – oświadczenie producenta lub dostawcy o ich wykonaniu zgodnie z projektem.

Odbiorom przejściowym i końcowym podlegają:

- wyrównana niweleta dna rowu przy zastawce
- wykonanie ścianki szczelnej
- rzędna przelewu zastawki
- umocnienia skarp,
- wykonanie narzutu z kamienia
- rozplantowanie ziemi z wykopów i zagospodarowanie terenu,

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami technicznymi jeżeli wszystkie badania i pomiary dały wynik pozytywny.

## **2.7. Wpływ inwestycji na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 71, z późn. zmian.) projektowana budowa zastawki melioracyjnych o stałym piętrzeniu, ze względu na charakter i zakres, nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowane obiekty nie będą powodowały ujemnego oddziaływania na środowisko, zdrowie ludzi i na obiekty sąsiednie zarówno w czasie realizacji robót jak i późniejszej eksploatacji obiektu.

### ***Zapotrzebowanie na wodę***

Nie wystąpi zapotrzebowanie na wodę w czasie realizacji robót i eksploatacji obiektu.

### ***Odprowadzenie ścieków***

Eksploatacja obiektu nie będzie powodowała powstania ścieków bytowych.

### ***Odpady***

W czasie realizacji inwestycji, odpadami będą grunt z wykopu, elementy drewniane (odpady drewniane przy wykonywaniu zastawki). Są to odpady nieszkodliwe. Grunt z wykopu zostanie rozplantowany na terenie Nadleśnictwa.

W czasie eksploatacji obiektu nie będą wytwarzane odpady.

### ***Emisja hałasu***

W okresie wykonawstwa pracujący sprzęt będzie powodował emisję spalin i hałasu. Nadmierny hałas będzie występował w odległości do 100 m od rejonu robót. Będą to emisje krótkotrwałe, zmieniające zasięg wraz z postępem robót.

Eksploatacja obiektu nie będzie powodowała emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza.

### ***Drzewostan***

Nie przewiduje się wycinki drzew w trakcie prowadzonych robót.

### ***Gleba oraz wody powierzchniowe i podziemne***

Oddziaływanie na glebę będzie ograniczone do terenu w zasięgu oddziaływania zastawek.

Wykonanie urządzeń nie zmieni w znaczący sposób warunków spływu wód powierzchniowych. Wody opadowe z będą odprowadzane powierzchniowo do rowu melioracyjnego.

### ***Zdrowie ludzi***

Wpływ inwestycji na zdrowie ludzi wiąże się z emisją hałasu i spalin w czasie realizacji robót. Ponieważ zastawki są zlokalizowane w lasach, na terenach niezabudowanych, inwestycja nie będzie oddziaływać na ludzi.

## **Ochrona przeciwpożarowa**

Zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową nie dotyczą projektowanych obiektów.

### **2.8. Prace związane z ochroną środowiska**

W celu ograniczenia skutków oddziaływania na środowisko w projekcie przewidziano:

- wykonanie umocnień z materiałów naturalnych – drewno, kamień, biowłóknina
- brak wycinki drzew

Ponadto zaleca się:

- roboty związane z pracą ciężkiego sprzętu prowadzić tylko w porze dziennej w godzinach 7 – 17,
- roboty zostaną przeprowadzone w okresie poza lęgowym

### **2.9. Punkty dowiązania wysokościowego**

Pomiary geodezyjne dla potrzeb niniejszego projektu, a w konsekwencji i projekt, zostały wykonane w układzie wysokościowym Kronsztadt 86 w nawiązaniu do państwowej osnowy wysokościowej klasy III.

### **2.10. Uzgodnienia**

Na etapie opracowania dokumentacji projektowej uzyskano niżej wymienione decyzje, postanowienia, opinie i uzgodnienia:

- Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Zielonej Górze Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie udzielająca zgody wodnoprawnej na wykonanie urządzenia wodnego Nr Nr WR.ZUZ.7.421.264.2018.ASz z dnia 26.07.2018 r
- Porozumienie z dnia 21.12.1995 r. zawarte między Wiceprezesem RM Ministrem Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej a Ministrem Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w zakresie programu małej retencji,
- Porozumienie z dnia 11.04.2002 r. w sprawie współpracy na rzecz zwiększenia i rozwoju małej retencji wodnej oraz upowszechnianie i wdrażanie proekologicznych metod retencionowania wody.
- Informacja Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. znak: WPN-II.261.2.2018.ML1 z dnia 06.07.2018 r

### **2.11. Wytyczne bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

W czasie realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać zasad i wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy, wynikających z ogólnych przepisów, a w szczególności z:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).

Zabronione jest w szczególności:

- Dopuszczanie do pracy pracowników w stanie wskazującym na spożycie alkoholu, narkotyków lub innych używek.
- Dopuszczanie do pracy pracowników bez przeszkolenia w zakresie BHP dla danego stanowiska pracy ( ze szczególnym zwróceniem uwagi na roboty karczunkowe).

- Dopuszczanie do pracy sprzętu niesprawnego do prowadzenia robót , transportu (w tym przewozu ludzi) itp.
  - Obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odpowiednimi przepisami.
  - Wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu.
- Wykonywanie robót ziemnych wbrew zasadom określonym w rozdziale 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r.

Na budowie należy:

- Wyposażyć pracowników w odzież ochronną i narzędzia pracy wymagane przepisami BHP.
- Zabezpieczyć podstawowe warunki sanitarne dla załogi.
- Zapewnić środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno – ruchowej (instrukcji obsługi ) podczas pracy maszyn, przy wykonywaniu wykopów i robót rozbiórkowych.

Odpowiedzialnym za przestrzeganie wymienionych wyżej wymogów jest kierownik budowy lub upoważniony przedstawiciel wykonawcy np. inżynier budowy.

W przypadku rażącego naruszenia w/w zasad, inspektor nadzoru inwestorskiego jest zobowiązany wpisem do dziennika budowy egzekwować przestrzeganie wymogów wynikających z przytoczonych przepisów.

Poza wymienionymi zasadami wynikającymi z przepisów ogólnych należy przestrzegać wymogów wynikających z rozwiązań technicznych i specyfikacji technicznej przedmiotowej inwestycji.

## **2.12. Wypisy z rejestru gruntów**

Załączone wypisy dotyczą działek zajętych pod inwestycję wymienionych w p-kcie 1.3