



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Załącznik nr 1 **do wniosku o dofinansowanie**

STUDIUM WYKONALNOŚCI INWESTYCJI WNIOSKODAWCÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O WSPARCIE W RAMACH RPO WO 2014-2020

Oś Priorytetowa: Oś IV Zapobieganie zagrożeniom

Działanie : 4.1 Mała retencja

Cel tematyczny 5: Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem

Priorytet inwestycyjny 5b: Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami

Cel szczegółowy 1: Zwiększona ochrona ludności i mienia przed skutkami zagrożeń naturalnych, w szczególności powodziowych

Opole, październik 2017 r.

Spis treści

A. Identyfikacja projektu	5
A.1 Informacje na temat koncepcji projektu oraz jego logicznych ram	5
B. Definicja celów projektu	9
B.1. Zdefiniowanie celów projektu	9
C. Analiza instytucjonalna i wykonalności projektu	18
C.1 Analiza instytucjonalna	18
C.2 Analiza wykonalności projektu	42
C.3 Zgodność z polityką konkurencji (pomoc publiczna)	76
D. Analiza popytu oraz opcji	78
D.1 Analiza popytu	78
D.2 Analiza opcji	90
D.3 Przyjęte rozwiązanie	95
E. Zastosowane uproszczone metody rozliczania wydatków	121
E.1 Wskazanie wybranej uproszczonej metody rozliczania wydatków	121
E.2 Metodologia obliczeń dla kosztów rozliczanych wg. metody uproszczonej	121
E.3 Koszty pośrednie w projekcie	128
F. Analiza finansowa	128
F.1 Analiza finansowa	128
G. Analiza ekonomiczna	138
G.1 Analiza ekonomiczna	138
H. Specyficzne analizy/dane dla danego rodzaju projektu/sektora	146

H.1 Działanie 4.1 Mała retencja	146
I. Odniesienie do kryteriów oceny projektu.....	152
I.1 Kryteria merytoryczne szczegółowe	152
I.2 Kryteria merytoryczne punktowane	156
J. Promocja projektu	159
J.1 Promocja projektu	159

Załączniki :

Załącz. 1. Zestawienie analiz metody złożonej

Dokument opracowany na podstawie:

Wytyczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 - MRiF

które odwołują się do:

Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) nr 480/2014 z dnia 3 marca 2014 r. uzupełniającego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Społecznego, Europejskiego Funduszu Regionalnego, Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego.

Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.

A. Identyfikacja projektu

A.1 Informacje na temat koncepcji projektu oraz jego logicznych ram	
Prezentacja projektu jako przedmiotu realizowanego przedsięwzięcia wraz z opisem, podaniem podstawowych parametrów technicznych, całkowitą wysokością wydatków kwalifikowanych itd.)	
Tytuł projektu	<p>Przebudowa Polderu Żelazna</p> <p>Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” realizowany będzie w okresie I kw. 2018 – IV kw. 2021 r. na obszarze administracyjnym Miasta Opole oraz gminy Dąbrowa w powiecie opolskim, woj. opolskie.</p> <p>Beneficjentem projektu jest Województwo Opolskie, realizujące zadanie poprzez własną jednostkę budżetową: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu (operator infrastruktury) lub inny podmiot do tego utworzony. Zakres projektu należy do działań z zakresu zadań publicznych beneficjenta.</p> <p>Na cel główny projektu: „zwiększenie bezpieczeństwa terenów mieszkalnych i gospodarczych Miasta Opole oraz gminy Dąbrowa (m. Żelazna) przed skutkami zagrożeń naturalnych (powódź)” składają się cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej, - zagwarantowanie stabilnych warunków rozwoju gospodarczego, - umacnianie bezpieczeństwa społecznego (życia i mienia mieszkańców), - ochrona stanu środowiska naturalnego i poprawa różnorodności biologicznej. <p>Realizacja wnioskowanego przedsięwzięcia pozwoli znacząco ograniczyć oddziaływanie wód powodziowych na terenach zniszczonych w wyniku klęsk z 1997 i 2010 roku. W wyniku realizacji projektu poprawi się bezpieczeństwo przeciwpowodziowe regionu z zagrożenia powodzią raz na 33 lata (p=3%) do zagrożenia raz na 100 lat (p=1%). Ochroną przeciwpowodziowa objęte zostanie co najmniej 802 mieszkańców Miasta Opole oraz miejscowości Żelazna (gm. Dąbrowa), zamieszkujących na obszarze 1 640 ha.</p> <p>W dokumentacji projektowej i wszelkich innych dokumentach, gdzie wskazano obszar ewidencyjny „wieś Sławice w gminie Dąbrowa” należy przez rozumieć jako obszar ewidencyjny należący do miasta Opola. Powyższe uzasadnione jest włączeniem od dnia 1 stycznia 2017 r. obrębu ewidencyjnego Sławice do dotychczasowego obszaru miasta na prawach powiatu Opole.</p>
Zarys i ogólny charakter projektu.	<p>W ramach projektu zaplanowano następujące zadania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Przygotowanie dokumentacji projektowo-technicznej (Koncepcja rozwiązań projektowych wraz z badaniami geotechnicznymi do celów opracowania koncepcji, wniosek i materiały do wydania decyzji środowiskowej, operat wodnoprawny, instrukcja gospodarowania wodą na terenie polderu w czasie powodzi, projekty podziału

<p>nieruchomości w formie operatu geodezyjnego, projekt budowlany, projekt budowlany, Informacja BIOZ, badania geotechniczne, inwentaryzacja drzew, projekt wykonawczy, kosztorys inwestorski, przedmiar robót, Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych)</p> <p>2) Roboty budowlano-montażowe</p> <p>Przedsiewzięcie obejmować będzie dwa etapy:</p> <p>Etap I. Przebudowa wału polderowego "Polder Żelazna" - część A, oraz modernizacja pompowni "Żelazna" wraz z obiektami funkcjonalnie związanymi - część B. wraz z przebudową infrastruktury technicznej (energetycznej itp.)</p> <p>Etap II. Odbudowa/budowa wału polderowego "Opole", budowa wału polderowego "Sławice-Żelazna" oraz odbudowa/budowa wału polderowego "Żelazna" wraz z przebudową infrastruktury technicznej (energetycznej itp.).</p> <p>3) Koszty nadzorów nad realizacją prac budowlano-montażowych (nadzór autorski, inwestorski, geotechniczny i inne)</p> <p>W ramach zadania przewidziano bieżący nadzór nad realizacją prac ze strony Inwestora, gwarantujący poprawny technicznie i technologicznie, oraz zgodny z prawem i przyjętą dokumentacją przebieg robót z zakresu budowni przeciwpowodziowych.</p> <p>Ponadto po stronie Wykonawcy robót będzie leżało prowadzenie nadzoru archeologicznego, przyrodniczego i geodezyjnego.</p> <p>4) Odszkodowania za zajęte grunty pod budowlę i urządzenia</p> <p>5) Działania informacyjno-promocyjne</p> <p>6) Opłaty finansowe, doradztwo i inne usługi związane z realizacją projektu</p> <p>7) Koszty pośrednie związane z zaangażowaniem personelu projektu</p>	<p>Projekt dotyczy istniejącego Polderu Żelazna znajdującego się na lewym brzegu rzeki Odry, stanowiącego ważny element hydrowęzła Opole. Projekt polega na modernizacji i przebudowie istniejącego polderu wraz infrastrukturą funkcjonalnie powiązaną, co doprowadzi do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwiększenia pojemności polderu do 9,70 mln m³ (z 1,7 mln m³), - zwiększenia powierzchni polderu do 407 ha (z ok. 200 ha). <p>Prace budowlano-montażowe dotyczą modernizacji i budowy wałów przeciwpowodziowych (15,25 km), przepompowni stałej „Żelazna”, 4 stanowisk pompowni mobilnych, przejazdów i przepustów, kanałów dopływowych, jaz i śluz, ciągów komunikacyjnych funkcjonalnie powiązanych oraz koniecznych zmian infrastruktury technicznej. W ramach przedsięwzięcia zaplanowano zastosowanie metod technicznych i naturalnych, które przyczyniają się do poprawy retencji w regionie, ochrony różnorodności biologicznej i poprawy odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu.</p> <p>Dla projektu ustalono następujące wskaźniki produktu i rezultatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liczba przebudowanych urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej – 1 szt. (osiągnięty w IV kw. 2021 r.), - Pojemność obiektów małej retencji – 9 700 000,00 m³ (osiągnięty w IV kw. 2021 r.),
--	--

<p>- Liczba ludności odnoszącej korzyści ze środków ochrony przeciwpowodziowej – 802,00 osoby (osiągnięty w IV kw. 2022 r.), - Objętość retencjonowanej wody – 9 700 000,00 m³ (osiągnięty w IV kw. 2022 r.).</p>		<p>Całkowity koszt projektu „Przebudowa Polderu Żelazna” wynosi: 111 446 024,16 PLN, w tym koszty kwalifikowane wynoszą: 111 446 024,16 PLN. Wkład środków UE wynosi: 79 394 147,60 PLN, co ustanawia poziom dofinansowania projektu w wysokości 71,24%. Wnioskodawca po przeprowadzeniu procedur przetargowych, wystąpi o zmianę procentu dofinansowania do przewidzianej limitem 85%.</p>	
Całkowita wartość kosztów kwalifikowanych.		111 446 024,16 PLN	
Dofinansowanie projektu stanowi Pomoc publiczną? (Tak lub NIE).		NIE	
Projekt należy do jednej z kategorii projektów generujących dochód? (TAK lub NIE).		NIE	
Projekt stanowi samodzielną jednostkę analizy? (TAK lub NIE).		TAK	
<p>W sytuacji gdy projekt nie stanowi samodzielnej jednostki (pod kątem operacyjności, jest np. jedną z faz większego przedsięwzięcia) należy rozszerzyć przedmiot analizy o dodatkowe zadania inwestycyjne, które będą rozpatrywane całościowo, jako jeden projekt. Należy pamiętać, aby w sztuczny sposób nie rozszerzać zakresu projektu poprzez uwzględnianie zadań inwestycyjnych, które nie mają wpływu na zapewnienie operacyjności tego projektu, a ponadto mogą stanowić samodzielną jednostkę analizy, zaś ich cele nie są bezpośrednio powiązane z celami projektu (szczegółowe informacje zawarte w Przewodniku AKK - Przewodnik po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych ang. <i>Guide to cost-benefit analysis of investment projects</i>, https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/11974/Przewodnik_AKK_wersja_angielska.pdf ,wersja polskojęzyczna dostępna pod adresem: https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/11975/Przewodnik_AKK_wersja_polskojezyczna.pdf).</p>			
Analiza w kontekście całego układu infrastruktury, tj. funkcjonalne i rzeczowe powiązania między danym projektem a istniejącą infrastrukturą.	<p>Projektowany do przebudowy Polder Żelazna (wraz z budowlami towarzyszącymi) jest zbiornikiem retencyjnym powstałym przed 1939 rokiem, aktualnie w złym stanie technicznym, nie spełniający swojej roli ochrony przed zalewaniem okolicznych terenów. Polder Żelazna jest jednym z kluczowych obiektów hydrowęzła Opole, który tworzą obiekty hydrotechniczne zlokalizowane odcinku rzeki poniżej stopnia Groszowice tj. od km rzeki Odry 140+600 (granicą z gminą Tańmów Opoleski), do km 158+600 (granicą z gminą Dobrzeń Wielki – ujście rzeki Mała Panew) ^{do ul.} Od południa polder ogranicza „wał Opole” (1,3km, od ul. Nizinnej od Ceglanej w Opolu), od strony rzeki na północnym wschodzie polder ogranicza „wał polderu Żelazna” (4,5km od ul. Ceglanej w Opolu do ul. Warszawskiej w Opolu).</p>		

Natomiast od zachodu polder nie ma ograniczenia za pomocą budowli hydrotechnicznych. Powoduje to, że tereny leżące wzdłuż ul. Partyzanckiej i Specjalna Strefa Ekonomiczna w Opolu oraz Żelazna są bezpośrednio narażone na powodzie. Przy wielkich lub katastrofalnych poziomach wód w rzece, woda rozlewa się niekontrolowanie poza polder i zajmuje dużo większy obszar, wdzierając się w zabudowania wzdłuż ul. Partyzanckiej oraz zalewając w mieście Opolu.

Przez teren istniejącego polderu przebiega droga krajowa DK46 zwana obwodnicą północną miasta Opole. Jest ona posadowiona na niewielkim nasypie ziemnym wznoszącym się w rejonie mostu na Odrze. Droga posadowiona jest za nisko i jest często zalewana przez co musi być wyłączana z ruchu (planowana inwestycja – estakada wykluczająca wyłączenie obwodnicy z ruchu). W czasie polderu zlokalizowane są drogi lokalne o nawierzchni asfaltowej bądź ziemnej oraz drogi rolnicze stanowiące dojazdy do pól. Teren polderu zajmują grunty rolne, głównie role około 180 ha, trwałe użytki zielone około 20 ha. W polderze w części południowej, tj. powyżej istniejącej obwodnicy północnej zlokalizowanych jest kilka zabudowań. Stanowią je domy mieszkalne jak również zabudowa gospodarska: obory, stodoły itp.

Przez teren polderu przepływa ciek główny o nazwie Kanał Półwieś. Stanowi on główny kanał odwodnieniowy polderu. Kanał uchodzi grawitacyjnie do rzeki Odry poniżej stopnia Wróblin. Przy wyższych stanach w Odrze wody kanału trafiają na przepompownię Żelazna, skąd są mechanicznie przerzucane do międzywala. Przez polder przepływa również ciek Rów Szczepanowicki uchodzący do Kanału Półwieś oraz ciek Ryjec. Na terenie polderu zlokalizowana jest bogata sieć melioracyjna w postaci rowów szczegółowych wraz z budowlami takimi jak: przepusty, mostki, kładki, wyloty. Ponadto przez teren polderu przebiega infrastruktura naziemne i podziemna: napowietrzne linie elektroenergetyczne.

Jako element hydrowęzła Opole Polder Żelazna jest jednym z kluczowych elementów ochrony przeciwpowodziowej terenów mieszkalnych i inwestycyjnych Opola oraz okolicznej gminy Dąbrowa, zwłaszcza wsi Żelazna. Zły stan techniczny polderu wpływa na ograniczenie jego możliwości retencyjnych i zatrzymywania wody powodziowej. Ma to bezpośrednie przełożenie na bezpieczeństwo okolicznej ludności i stan zachowania infrastruktury mieszkalnej, przemysłowej, drogowej, elektrotechnicznej i sanitarnej. Realizacja projektu stanowi kluczowy element poprawy parametrów technicznych polderu Żelazna i ograniczenia ryzyka wystąpienia zagrożeń naturalnych (powodzie) dla terenu oddziaływania projektu. Pośrednio jednak, możliwości retencyjne polderu wpływają na bezpieczeństwo wszystkich terenów w powyżej omawianej infrastrukturze, łagodząc skutki fal powodziowych na rzece Odrze.

czy
poniżej

B. Definicja celów projektu

B1. Zdefiniowanie celów projektu	
<p>Proszę o dokonanie odniesienia do celów projektu zgodnych z celami realizowanymi w ramach osi priorytetowej, w ramach której składany jest dany wniosek. Cele projektu, zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie, powinny zostać określone w oparciu o analizę potrzeb danego środowiska społeczno-gospodarczego, z uwzględnieniem zjawisk najbardziej adekwatnych do skali oddziaływania projektu.</p>	<p>Podstawowa charakterystyka społeczno-gospodarcza regionu</p> <p>Województwo opolskie położone jest w południowo-zachodniej Polsce; w sąsiedztwie województw śląskiego, łódzkiego, wielkopolskiego i dolnośląskiego oraz granicy Polski (z Republiką Czeską). Opolskie jest najmniejszym województwem w Polsce, zajmuje 8 412 km² (około 3% powierzchni kraju). Przestrzennie, najsilniejsze powiązania występują z regionami południowymi, zwłaszcza wzdłuż korytarza transportowego (III TEN-T) rangi europejskiej, łączącego Niemcy, Polskę i Ukrainę (autostrada A-4). W 2016 roku liczba mieszkańców województwa wynosiła nieco ponad 994 tys., co daje gęstość zaludnienia na poziomie 106 osób/km². Liczba ludności systematycznie spada, co jest odzwierciedleniem negatywnych wskaźników demograficznych w całym kraju. <u>Woj. opolskie</u> ma ujemny przyrost naturalny wynoszący -2 179, co odpowiada przyrostowi naturalnemu -2,2 na 1000 mieszkańców (2015r.). Deficyt ludności potęguje niekorzystne saldo migracji: -810. Prognozy liczby ludności wg GUS szacują populację województwa w 2050 roku na poziomie 775 tys.</p> <p>W 2015 roku stopa bezrobocia rejestrowanego była w województwie nieco wyższa niż w Polsce – 10,1% (9,7% w kraju). W 2015 roku w województwie w rejestrze REGON zarejestrowanych było 1008 podmiotów (na 1000 ludności), co stanowi wartość mniejszą niż krajowa (1089 podmiotów). Największy odsetek pracujących zatrudnionych jest w przemyśle i budownictwie (31,6%), następnie w sektorze rolniczym (19,8%).</p> <p>Podstawowa charakterystyka terenu i zagrożenia powodziowego regionu</p> <p>Najaktualniejsze dane GUS dotyczące zagospodarowania dotyczą stanu z 2014 roku², charakteryzując strukturę gruntów województwa następująco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - powierzchnia ogółem – 941 187 ha, - powierzchnia zabudowana i zurbanizowana ogółem - 57 119 ha, - użytki rolne ogółem – 601 109 ha, - grunty leśne ogółem – 262 799 ha, - nieużytki ogółem – 3 957 ha, - grunty pod wodami powierzchniowymi ogółem – 13 034 ha

¹ Statystyczne Vademecum Samorządowca, Woj. opolskie, GUS 2016.

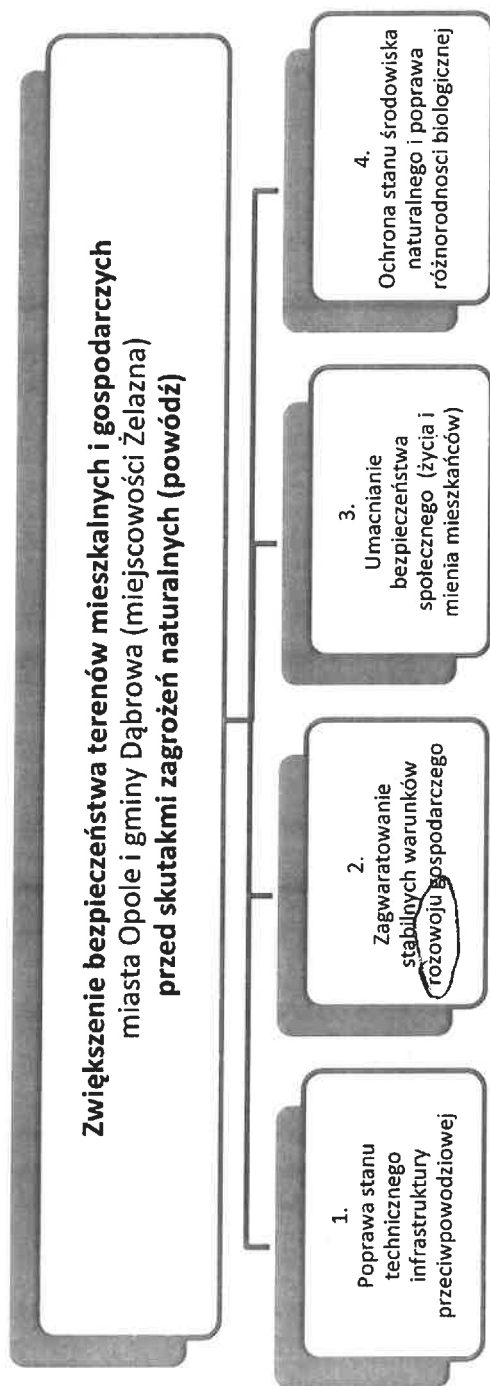
² Bank Danych Lokalnych, GUS.

	<p>W tym: pod wodami płynącymi – 11 820 ha, pod wodami stojącymi 1 214 ha.</p> <p>Pomimo stosunkowo niewielkich udziałów wód powierzchniowych w powierzchni województwa, region cechuje się znacznym stopniem zagrożenia powodziowego. Obszar województwa w całości znajduje się w dorzeczu Odry, które należy do zlewiska Morza Bałtyckiego. Teren województwa zasilany jest wodami powierzchniowymi, w tym powodziowymi, z terenów sąsiednich, co skutkuje cyklicznymi podtopieniami i powodzią.</p> <p>Wzdłuż rzeki i jej dopływów występują tereny o najniższej wysokości względnej – od 130 m.n.p.m (wysokość względna dla całego regionu wynosi około 760 m.n.p.m.). Szczególnie rozległe obszary zagrożenia powodziowego znajdują się w dolinie Odry i jej największych dopływów: Nysy Kłodzkiej, Małej Panwi, Stobrawy, Osobłogi, zwłaszcza dopływów lewobrzeżnych.</p> <p>Jednym z obszarów szczególnie zagrożonych jest dolina Odry w jej środkowym biegu, m.in. w rejonie miasta Opola i okolicznych gmin. Na omawianym obszarze tereny zagrożone powodzią obejmują tereny zamieszkałe w Opolu i gminie Dąbrowa oraz tereny działalności gospodarczej (specjalnej strefy ekonomicznej przy ul. Północnej w Opolu) i północną obwodnicę miasta Opola (DK nr 46). W tym obszarze infrastruktura ochrony przeciwpowodziowej cechuje się niewydajnością i złym stanem technicznym (zwłaszcza Polder Żelazna i wały przeciwpowodziowe).</p> <p>Przedstawiony stan infrastruktury technicznej oraz prawdopodobieństwa zagrożenia powodziowego znajduje swoje odzwierciedlenie w polityce planistycznej i strategicznej województwa opolskiego. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego (2010), jako jeden z głównych celów formułuje „systemową i skuteczną ochronę przeciwpowodziową” m.in. poprzez budowę systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego i małą retencję (rozdział 7.8, s. 182). W ramach budowy systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego przewidziano szereg działań infrastrukturalnych, w tym przebudowę Polderu Żelazna wraz z budową i modernizacją wałów (s. 183). Również w <i>Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 roku</i> (2012) przewidziano działania w tym zakresie – cel operacyjny 7.5: przeciwdziałania i usuwanie skutków zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych (w tym budowę polderów w dolinie Odry oraz budowę zbiorników małej retencji) (rozdział 4.3, s. 121).</p> <p>Zadania publiczne z zakresu ochrony przeciwpowodziowej i utrzymania właściwej infrastruktury spoczywają na władzach Województwa Opolskiego, które realizują ten zakres poprzez swoją jednostkę budżetową: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu lub Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.</p> <p>Tym samym, podstawowa analiza społeczno-gospodarcza wykazała potrzebę realizacji inwestycji dotyczącej Polderu Żelazna w Opolu. W oparciu o dane społeczne i gospodarcze oraz stan infrastruktury przeciwpowodziowej w woj. opolskim ustalono, że podstawowe potrzeby społeczne i gospodarcze regionu oparte są o bezpieczeństwo ludzi i mienia, w tym stabilny i niezagrożony łańcuchem żywnościowy rozwój gospodarczy. Realizacja planowanej inwestycji polegającej na rozbudowie Polderu Żelazna oraz towarzyszącej infrastruktury przeciwpowodziowej wydatnie przyczyni się do zaspokojenia tych potrzeb.</p>
--	---

	<p>Zapewnienie społecznego i gospodarczego bezpieczeństwa związanego z oddziaływaniem potencjalnych klęsk żywiołowych (powodzi) przyczyni się do osiągnięcia następujących korzyści:</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Korzyści społeczne</u> <ul style="list-style-type: none"> - zabezpieczenie przed potencjalnym zagrożeniem życia i zdrowia mieszkańców Opola i gminy Dąbrowa (miejscowości Żelazna), 802 osoby, - zabezpieczenie przed utratą mienia możliwego w wypadku wystąpienia klęski powodzi (domów, gospodarstw itp.) mieszkańców gminy Dąbrowa oraz Opole, na obszarze 1 640 ha, - poprawa warunków środowiskowych i ekologicznych związana z ograniczeniem możliwości dewastacji środowiska naturalnego i przyrodniczego w wyniku klęski powodzi, - poprawa jakości życia i zdrowia mieszkańców całego województwa związana z komfortem bezpieczeństwa i stabilnością sytuacji bezpieczeństwa powodziowego, - usunięcie potencjalnych zagrożeń związanych z wykluczeniem społecznym w wyniku strat materialnych (prywatne majątki i infrastruktura publiczna) ograniczających poziom życia i dostęp do usług publicznych w wyniku wystąpienia klęski żywiołowej, - zadowolenie społeczne wynikające z realizacji ważnych inwestycji pożytku i bezpieczeństwa publicznego w regionie, <u>Korzyści gospodarcze</u> <ul style="list-style-type: none"> - zapewnienie bezpieczeństwa przed potencjalnym zagrożeniem powodziowym dla specjalnej strefy ekonomicznej przy ul. Północnej w Opolu oraz działających na jej terenie podmiotach, - ochrona przed klęską żywiołową ważnych terenów gospodarczych i przemysłowych województwa opolskiego, - bezpieczeństwo i komfort rozwijania aktywności gospodarczej lokalnych przedsiębiorców w oparciu o brak zagrożeń naturalnych mogących przyczynić się do zniszczenia mienia firmy, - stabilność zatrudnienia pracowników związanych z podmiotami działalności gospodarczej na terenie chronionym przeciwpowodziowo, - zapewnienie bezpieczeństwa przejazdu północnej obwodnicy miasta (droga krajowa nr 45) poprzez zmniejszenie poziomu zalewu polderu i ograniczenie lub wyeliminowanie konieczności zamykania drogi wynikającej z stanu zagrożenia powodziowego, - zapewnienie stabilności transportu powiązanego z prowadzeniem działalności gospodarczej, a zależnego od funkcjonowania północnej obwodnicy miasta nawet w wyniku wystąpienia zagrożenia powodziowego, - brak konieczności ponoszenia nakładów na odbudowę infrastruktury technicznej (drogi, sieci elektro-energetycznej i inne) w wypadku wystąpienia zagrożenia powodziowego. <p>Powyższe korzyści stanowią uzupełniające się efekty społeczne, środowiskowe, gospodarcze i ekonomiczne będące wynikiem realizacji projektu i zaspokojenia podstawowej potrzeby – bezpieczeństwa ludzi i mienia na obszarach zagrożonych powodzią w rejonie Opola i miejscowości Żelazna.</p>
--	---

Czy realizowane w ramach projektu cele są ze sobą logicznie powiązane?

Przyjęte na podstawie analizy społeczno-gospodarczej cel główny i cele pośrednie projektu są ze sobą logicznie powiązane poprzez wzajemną komplementarność efektów, zgodnie z diagramem poniżej:



Cel główny zdefiniowany został jako odpowiedź na podstawową potrzebę społeczną określoną przez analizę społeczno-gospodarczą: **zwiększenie bezpieczeństwa terenów mieszkalnych i gospodarczych miasta Opole i gminy Dąbrowa (miejscowości Żelazna) przed skutkami zagrożeń naturalnych (powódź)**. Cel główny realizowany jest poprzez cele pośrednie, stanowiące odpowiedź na potrzeby i oczekiwane efekty w sektorach infrastruktury, gospodarki, społecznym i środowiskowym:

Cel pośredni 1 – poprawa stanu technicznego infrastruktury przeciwpowodziowej w regionie poprzez zwiększenie pojemności obiektów małej retencji (Polder Żelazna) i poprawę stanu technicznego infrastruktury towarzyszącej: wałów, przepustów, przepompowni itp.

Cel pośredni – zagwarantowanie stabilnych warunków rozwoju gospodarczego poprzez ograniczenie wystąpienia zagrożeń naturalnych (powodzi) mogących powodować problemy w prowadzeniu działalności:

- Straty materialne wynikające z powodzi na obszarze aktywności gospodarczej,
- Zniszczenia infrastruktury – mienia firmy i publicznej – powodujące straty ekonomiczne i trudności w kontynuowaniu działalności,
- Utrudnienia komunikacyjne wynikające z klęski żywiołowej, w tym ograniczenia ruchu na północnej obwodnicy miasta,
- Brak bezpiecznego dostępu do pracowników ograniczonych przez wystąpienie klęski żywiołowej,

Cel pośredni 3 – umacnianie bezpieczeństwa społecznego poprzez zabezpieczenie ludności i mienia przed skutkami zagrożeń naturalnych (powodzi), co przyczyni się do:

	<ul style="list-style-type: none">- Poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców poprzez ograniczenie zagrożeń bezpośrednich związanych z wystąpieniem klęsk żywiołowych, 802 osoby,- Zabezpieczenie mienia mieszkańców – domów, gospodarstw, firm i innych – gwarantujące stabilną sytuację ekonomiczną i społeczną na obszarze 1 640 ha,- Utrzymania stanu technicznego infrastruktury i poziomu dostępu do usług publicznych w wyniku wystąpienia zagrożenia powodziowego poprzez ograniczenie skutków klęski żywiołowej,- Utrzymanie komunikacji poprzez pólnocną obwodnicę miasta, co gwarantuje dostęp do usług, miejsc pracy i brak wykluczenia spowodowany wystąpieniem klęski naturalnej, <p>Cel pośredni 4 – ochrona stanu środowiska naturalnego i poprawa różnorodności biologicznej poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none">- Połączenie metod naturalnych i technicznych w celu ochrony środowiska naturalnego poprzez poprawę stanu retencji regionu - równorzędne zastosowanie metod technicznych i naturalnych oraz poszanowanie dla różnorodności biologicznej i zachowanie naturalnych elementów przyrody,- Dostosowanie metod ochrony przeciwpowodziowej do warunków przyrodniczo-krajobrazowych poprzez wykorzystanie istniejącej infrastruktury oraz jej rozbudowy i modernizacji w odniesieniu do wartości krajobrazowych regionu (Polder Żelazna i wały przeciwpowodziowe na rzece Odrze),- Poprawa odporności regionu na zagrożenia związane ze zmianami klimatu, zwłaszcza klęski spowodowane nadmiernymi opadami i suszami,- Ograniczenie oddziaływania zagrożeń naturalny w sposób gwarantujący brak wpływu inwestycji na środowisko, zwłaszcza jednolitych części wód poprzez zastosowanie rozwiązań przyjaznych środowisku,- Ograniczenie potencjalnych środowiskowych skutków klęski żywiołowej – powodzi. Wystąpienie powodzi niesie z sobą poważne zagrożenia ekologiczne wynikające z rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i zniszczeń infrastruktury (kanalizacja, oczyszczalnie ścieków, negatywnie wpływających na jakość środowiska naturalnego,- Objęcie większego terenu ochroną naturalną jako polderu, co przyczyni się do ograniczenia ^{nie ma} zagospodarowania tych obszarów i zachowania ich naturalnego charakteru siedlisk zwierząt i występowania rodzimej roślinności. <p>Przedstawione powyżej cele pośrednie logicznie składają się na cel główny, który odpowiada na podstawową potrzebę społeczną zidentyfikowaną w analizie społeczno-gospodarczej regionu. Wskazane cele odnoszą się do tej samej grupy odbiorców i jednego obszaru realizacji - województwa opolskiego. Logika wzajemnych powiązań jest więc wykazana w sposób nie budzący wątpliwości.</p> <p>Wskaźniki projektu zostały określone w oparciu o założenia beneficjenta, opracowaną dokumentację techniczną oraz wytyczne RPO WO 2014-2020, działanie 4.1. Mała retencja. Przedstawiają one mierzalne efekty realizacji projektu.</p> <p>Wskaźniki horyzontalne (wymagane nawet jeśli wartość docelowa wynosi „0”):</p>														
Skwantyfikowanie realizowanych celów (określenie wartości bazowych i docelowych wraz z metodą pomiaru poziomu ich osiągnięcia).	<table><tr><th>Lp.</th><th>Nazwa wskaźnika</th><th>Jednostka miary</th><th>Wartość bazowa</th><th>Wartość docelowa</th><th>Rok</th><th>Kwartał</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Rok	Kwartał							
Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Rok	Kwartał									

Produktu					
1	Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami	Szt.	-	0,00	2021 IV
W ramach projektu nie przewidziano usprawnień dla niepełnosprawnych.					
2	Liczba osób objętych szkoleniami / doradztwem w zakresie kompetencji cyfrowych	Osoby	-	0,00	2021 IV
W ramach projektu nie przewidziano działań z zakresu kompetencji cyfrowych.					
2a	Liczba osób objętych szkoleniami / doradztwem w zakresie kompetencji cyfrowych - kobiety	Osoby	-	0,00	2021 IV
W ramach projektu nie przewidziano działań z zakresu kompetencji cyfrowych.					
2b	Liczba osób objętych szkoleniami / doradztwem w zakresie kompetencji cyfrowych - mężczyźni	Osoby	-	0,00	2021 IV
W ramach projektu nie przewidziano działań z zakresu kompetencji cyfrowych.					
3	Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami	Szt.	-	0,00	2021 IV
W ramach projektu nie przewidziano usprawnień dla niepełnosprawnych.					
Rezultatu					
4	Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach	EPC	0,00	0,00	2022 IV
W ramach projektu nie nastąpi wzrost zatrudnienia w żadnej formie. Operatorem powstałej infrastruktury będzie Wojewódzki Zarząd melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu lub inny podmiot do tego utworzony, który					

		zadania z zakresu zarządzania i utrzymania infrastruktury realizował będzie poprzez zatrudnionych pracowników.				
4a	Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach – kobiety	EPC	0,00	0,00	2022	IV
	W ramach projektu nie nastąpi wzrost zatrudnienia w żadnej formie. Operatorem powstałej infrastruktury będzie Wojewódzki Zarząd melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu lub inny podmiot do tego utworzony, który zadania z zakresu zarządzania i utrzymania infrastruktury realizował będzie poprzez zatrudnionych pracowników.					
4b	Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach – mężczyźni	EPC	0,00	0,00	2022	IV
	W ramach projektu nie nastąpi wzrost zatrudnienia w żadnej formie. Operatorem powstałej infrastruktury będzie Wojewódzki Zarząd melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu lub inny podmiot do tego utworzony, który zadania z zakresu zarządzania i utrzymania infrastruktury realizował będzie poprzez zatrudnionych pracowników.					
5	Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych przedsiębiorstwa)	EPC	0,00	0,00	2022	IV
	W ramach projektu nie nastąpi wzrost zatrudnienia w żadnej formie. Operatorem powstałej infrastruktury będzie Wojewódzki Zarząd melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu lub inny podmiot do tego utworzony, który zadania z zakresu zarządzania i utrzymania infrastruktury realizował będzie poprzez zatrudnionych pracowników.					
6	Liczba utrzymywanych miejsc pracy	EPC	0,00	0,00	2022	-
	W ramach projektu nie nastąpi wzrost zatrudnienia w żadnej formie. Operatorem powstałej infrastruktury będzie Wojewódzki Zarząd melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu lub inny podmiot do tego utworzony, który zadania z zakresu zarządzania i utrzymania infrastruktury realizował będzie poprzez zatrudnionych pracowników.					

7	Liczba nowo utworzonych miejsc pracy - pozostałe formy	EPC	0,00	0,00	2022	-
W ramach projektu nie nastąpi wzrost zatrudnienia w żadnej formie. Operatorem powstałej infrastruktury będzie Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu lub inny podmiot do tego utworzony, który zadania z zakresu zarządzania i utrzymania infrastruktury realizować będzie poprzez zatrudnionych pracowników.						
Wskaźniki (wskaźniki jedynie adekwatne do zakresu rzeczowego projektu):						
Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Rok	Kwartał
Produktu						
1	Liczba przebudowanych urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej	Szt.	-	1,00	2021	IV
W ramach projektu przewidziano przebudowę 1 urządzenia do celów ochrony przeciwpowodziowej - Polderu Żelazna wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Wartość wskaźnika zweryfikowana będzie na podstawie protokołów odbioru i dokumentacji powykonawczych przedsięwzięcia, jednorazowo, w momencie zakończenia finansowej realizacji projektu.						
2	Pojemność obiektów małej retencji	m ³	-	9 700 000,00	2021	IV
W ramach projektu przewidziano modernizację 1 urządzenia do celów ochrony przeciwpowodziowej - Polderu Żelazna wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Szacowana pojemność Polderu (zgodnie z dokumentacją projektową) wynosi 9,70 mln m ³ . Wartość wskaźnika zweryfikowana będzie na podstawie protokołów odbioru i dokumentacji powykonawczych przedsięwzięcia, jednorazowo, w momencie zakończenia finansowej realizacji projektu.						
Rezultatu						
3	Liczba ludności odnoszących korzyści ze środków ochrony przeciwpowodziowej	Osoby	0,00	802,00	2022	IV
Szacowana wartość oparta jest na danych z map ryzyka powodziowego (p=1%) udostępnionych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Monitoring dokonywany będzie począwszy od oddania zadania do eksploatacji,						

	corocznie przez okres 5 lat. Na wskazanym obszarze zagrożonym powodzią - zgodnie z mapą KZGW - na terenie miasta Opola oraz wsi Żelazna zamieszkują 802 osoby. Wartość wskaźnika zweryfikowana będzie na podstawie danych gmin.				
4	Objętość retencjonowanej wody	m ³	0,00	9 700 000,00	2022
	Szacowana pojemność Polderu (zgodnie z dokumentacją projektową) wynosi 9,70 m3. Wartość wskaźnika zweryfikowana będzie na podstawie protokołów odbioru i dokumentacji wykonawczych przedsięwzięcia. Wartości te będą utworzone rok po zakończeniu realizacji projektu.				
Przedstawione cele projektu są zgodne z celami osi priorytetowej IV: Zapobieganie zagrożeniom, w ramach której wnioskowane jest działanie 4.1. Mała retencja dla RPO WO 2014-2020. Dla wskazanej osi priorytetowej wyszczególniono dwa cele szczegółowe (SZOOP, s. 113):					
1) zwiększona ochrona ludności i mienia przed skutkami zagrożeń naturalnych, w szczególności powodziowych, 2) zwiększona skuteczność reagowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych.					
Wnioskowany projekt odnosi się do celu szczegółowego nr 1, przyczyniając się do zwiększenia bezpieczeństwa ludności i mienia przed poważnym zagrożeniem naturalnym jakim jest powódź. Zakres rzeczowy projektu obejmuje przebudowę istniejącego Polderu Żelazna wraz z infrastrukturą towarzyszącą (wały przeciwpowodziowe, śluzy, przepompownia itd.), na lewym brzegu rzeki Odry w rejonie miasta Opola oraz gminy Dąbrowa. Planowana przebudowa obejmie znaczące zwiększenie powierzchni (ponad 2-krotnie) i pojemności (ponad 6-krotnie) polderu oraz wzmocnienie i uszczelnienie systemu infrastruktury przeciwpowodziowej na rzece Odrze. Dzięki temu zapewniona zostanie ochrona powodziowa dla obszarów zamieszkałych w Opolu i gminie Dąbrowa oraz terenów działalności gospodarczej (specjalnej strefy ekonomicznej przy ul. Północnej w Opolu) i północnej obwodnicy miasta Opola (DK nr 46). Dzięki realizacji inwestycji nastąpi ochrona przed zagrożeniami naturalnymi, zwłaszcza związanymi z powodzią dla:					
<ul style="list-style-type: none">• liczba ludności odnoszącej korzyści ze środków ochrony przeciwpowodziowej w wyniku realizacji projektu – 802 osób,• powierzchnia terenu objętego ochroną przeciwpowodziową w wyniku realizacji projektu – 1 640 ha, tym samym projekt bezpośrednio przyczynia się do realizacji celów wnioskowanej osi priorytetowej, poprawiając skuteczność ochrony przeciwpowodziowej na obszarze miasta Opole oraz Gminy Dąbrowa (dla miejscowości Żelazna).					
Proszę wykazać logiczne powiązanie projektu z ogólnymi celami realizacji osi priorytetowej RPO WO 2014-2020, w ramach której jest realizowany przedmiotowy projekt.					

C. Analiza instytucjonalna i wykonalności projektu

<p>C.1 Analiza instytucjonalna</p> <p>Proszę przedstawić informacje na temat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bezpośrednich i pośrednich grup docelowych projektu oraz problemów ich dotykających, - instytucji/osób zaangażowanych w realizację projektu, włącznie z podziałem odpowiedzialności, - powiązań z innymi podmiotami, które znajdują się w polu oddziaływania projektu, - właściciela inwestycji po jej zakończeniu, - rozwiązań związanych z udostępnieniem przedmiotowej infrastruktury podmiotom trzecim. 	<p>1. Grupy docelowe</p> <p>Dla działania 4.1. Mała retencja nie określono dedykowanej grupy docelowej (SZOOP RPO WO 2014-2020, s. 114). Jednakże, w rejonie oddziaływania projektu znajdują się określone grupy ludności zainteresowane i odnoszące korzyści w wyniku realizacji projektu. Podstawową charakterystykę grup docelowych zestawiono poniżej:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Województwo opolskie – beneficjent odnoszący bezpośrednie korzyści z realizacji projektu. Korzyści beneficjenta wynikają ze wsparcia udzielonego na realizację celów publicznych wynikających z zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańcom województwa (ochronę przed zagrożeniami naturalnymi – klęski powodzi). Województwo opolskie (wraz z woj. śląskim) znajduje się w regionie wodnym Środkowej Odry. Miasto Opole i gmina Dąbrowa znajdują się na obszarze zlewni Odry (Przyodrze). Zgodnie z oceną ryzyka powodziowego dla gmin, obie jednostki należą do gmin bardzo wysokiego poziomu ryzyka (<i>Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry</i>, s. 318). Do głównych elementów infrastruktury związanej z ochroną przeciwpowodziową na terenie województwa zaliczyć można (dane GUS z 2014 r.): <ul style="list-style-type: none"> - 375 km wałów przeciwpowodziowych, które chroniły teren około 43,6 tys. km², - zbiorniki wodne o łącznej pojemności użytkowej ok. 4 260 dam³, - 4 stacje pomp odwadniających obszary o łącznej powierzchni 7,1 tys. km². Od końca 2010 do końca 2014 roku, powierzchnia województwa chroniona wałami przeciwpowodziowymi zwiększyła się z 43,1 tys. km² do 43,6 tys. km² (<i>Program Ochrony Środowiska Woj. Opolskiego</i>, s. 37). Do obiektów melioracji podstawowej, które wciąż wymagają odbudowy lub modernizacji zaliczono: rzeki o łącznej długości 639 km, wały o długości 83 km, 1 stację pomp odwadniających. <p>W wyniku realizacji projektu poprawi się stan infrastruktury przeciwpowodziowej, zwłaszcza wałów i obiektów retencyjnych, co podniesie odporność regionu na zagrożenia związane z klęskami żywiołowymi. Wśród najważniejszych problemów województwa opolskiego (w odniesieniu do realizowanego projektu) wyróżnić można:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zły stan części infrastruktury powodziowej spowodowany brakiem systematycznej konserwacji i oczyszczania wałów i zbiorników retencyjnych, – Brak wystarczających środków na modernizację istniejących, często przedwojennych obiektów retencji i ochrony przeciwpowodziowej,
--	---

- Niezadawalający stan jednolitej części wód spowodowany m.in. złym stanem infrastruktury przeciwpowodzowej,
- Brak wykorzystania potencjału istniejącej infrastruktury spowodowany złym stanem technicznym i brakiem środków finansowych,
- Brak zapewnienia należytej ochrony przed zagrożeniami powodziowymi znacznej części mieszkańców województwa, w tym mieszkańców miasta Opole i gminy Dąbrowa (miejscowości Żelazna),
- Brak zapewnienia należytej ochrony przed zagrożeniami powodziowymi terenów działalności gospodarczej (np. strefa gospodarcza w Opolu) i kluczowej infrastruktury technicznej (np. północna obwodnica Opola) co powoduje brak stabilności gospodarczej i utrudnienia w rozwoju przedsiębiorczości lokalnej.

Mieszkańcy terenów objętych ochroną przeciwpowodziową w wyniku realizacji projektu – odnoszący bezpośrednie korzyści: 802 osób na obszarze 1 640 ha.

Liczba mieszkańców określona na podstawie szacunków beneficjenta i odnosi się do liczby ludności zamieszkałej na określonym obszarze miasta Opole oraz gminy Dąbrowa (miejscowości Żelazna). Obszar objęty ochroną w ramach niniejszego projektu określono na podstawie szacunków projektowych i koncepcyjnych, uwzględniając wytrzymałość przebudowanej infrastruktury wałów i pojemność retencyjną Polderu Żelazna. Mieszkańcy objęci bezpośrednim oddziaływaniem projektu zamieszkują głównie lewy brzeg Odry, na północ i zachód od projektowanego polderu, gdzie w przypadku dotychczasowych powodzi, woda z rzeki rozlewała się bez kontroli.

W bezpośrednim obszarze oddziaływania projektu znajduje się lewobrzeżna część Opola, część Sławic i niemal cała Żelazna. Następnie zagrożone są również inne miejscowości na obu brzegach w dalszym biegu Odry: Niewodniki, Narok, Dobrzeń Mały, Chrośnice, Golczewice i inne (które odczuwają pośrednie oddziaływanie projektu w związku z ograniczeniem wysokości fali powodziowej na Poldrze Żelazna). Tereny te zostały zalane w trakcie powodzi, które miały miejsce w 1997 i 2010 roku, powodując zniszczenia terenów mieszkalnych oraz użytkowanych gospodarczo – pomimo istniejących wałów przeciwpowodziowych (zakres powodzi przedstawiono na rysunkach w części D.1 SW (podpkt. 1).

Wśród najważniejszych problemów wskazanej grupy docelowej wyszczególnić można m.in.:

- Zagrożenie zdrowia i życia związane z brakiem właściwego i skutecznego zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenów zamieszkania,
- Zagrożenie mienia (domy, gospodarstwa, firmy itp.) związane z właściwymi zabezpieczeniami przeciwpowodziowego terenów zamieszkania, Niezadawalający stan jednolitej części wód spowodowany niewłaściwą gospodarką wodami na poziomie regionalnym,
- Potencjalne pogorszenie stanu infrastruktury publicznej oraz świadczonych usług publicznych w związku z wystąpieniem powodzi na terenie zamieszkania, w tym brak dostępu do wody pitnej, zagrożenia sanitarne oraz wykluczenie komunikacyjne,
- Okresowe pogorszenie dostępu komunikacyjnego spowodowane wyłączeniem z użytkowania północnej obwodnicy miasta (z powodu zagrożenia bezpieczeństwa związanego z podniesionym stanem wód na Odrze),
- Brak stabilizacji i niezagrożonego rozwoju przedsiębiorczości lokalnej, co prowadzi do osłabienia aktywności gospodarczej w regionie i ma wpływ na poziom życia i dostęp do usług (brak stabilizacji związany jest z możliwością wystąpienia zagrożenia powodziowego, przez co możliwe są utrudnienia w prowadzeniu działalności),
- Potencjalne zagrożenie stanu środowiska związane z możliwością wystąpienia powodzi i idącymi za tym skutkami ekologicznymi, w tym pogorszenie stanu wód, zniszczenie naturalnych terenów przyrodniczych itp.

Grupa aktywna gospodarczo/prowadzący działalność gospodarczą na terenach objętych ochroną przeciwpowodziową w wyniku realizacji projektu – odnoszący bezpośrednie korzyści.

Do tej grupy zaliczyć należy przede wszystkim przedsiębiorców, którzy zainwestowali lub planują zainwestować w strefach ekonomicznych miasta Opole położonych w obrębie oddziaływania projektu. Tereny inwestycyjne w ramach Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej zlokalizowane są na lewym brzegu rzeki Odry, w granicach

administracyjnych miasta, przy ul. Północnej, Partyzanckiej i północnej obwodnicy miasta (DK46). Strefa znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanego do przebudowy polderu Żelazna, który oddziela ją od koryta rzeki Odry. W wypadku zagrożenia powodziowego, wysoki stan wody w rzece może spowodować rozlewania się jej (przez polder) na wskazane tereny inwestycyjne.

SSE przy ul. Północnej w Opolu obejmuje obszar ponad 44 ha z możliwością rozszerzenia.

Do podstawowych problemów zidentyfikowanych dla tej grupy odbiorców zaliczyć należy:

- Potencjalne zagrożenie powodziowe terenów inwestycyjnych strefy i wybudowanej w jej ramach infrastruktury związane z nieskutecznym funkcjonowaniem Polderu Żelazna i brakiem ciągłości wałów przeciwpowodziowych. Skutkiem jest brak stabilności i zagrożenie związane z utratą zainwestowanych środków.
- Utrudnienia komunikacyjne związane z czasowym wyłączeniem północnej obwodnicy miasta z ruchu spowodowane podniesionym stanem wody w rzece Odrze, przyczyniające się do pogorszenia warunków działalności gospodarczej w regionie,
- Utrudnienia organizacyjne wynikające z trudności komunikacyjnych – utrudniony transport produktów i materiałów dla produkcji, utrudniony lub ograniczony dostęp pracowników itp.

– **Mieszkańcy regionu opolskiego** oraz dorzeczy Środkowej i Dolnej Odry – odnoszący pośrednie korzyści.

Grupa docelowa określona nieprecyzyjnie, jako wszyscy mieszkańcy dorzecza Odry poniżej lokalizacji inwestycji (woj. opolskie, śląskie, lubuskie, wielkopolskie i zachodnio-pomorskie), którzy odnoszą potencjalne pośrednie korzyści wynikające ze zwiększenia objętości zbiorników retencyjnych w górnym i środkowym biegu Odry. Korzyści te wynikają z możliwej niwelacji wysokości wód powodziowych przekazywanych do zbiorników retencyjnych. Dzięki temu poziom rzeki Odry w dolnym biegu podlega kontroli oraz zwiększone są możliwości „sterowania” przepływem wody powodziowej. Problemy tej (pośredniej) grupy odbiorców projektu skupione są wokół:



- Niedostatecznego stanu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry (zagrożenie życia i mienia ludności), w tym stanu wałów przeciwpowodziowych i pojemności zbiorników retencyjnych,
- Niskiej jakości jednolitych części wód, spowodowanej złą gospodarką wodną, w tym niedostateczną ochroną przeciwpowodziową.

Określone powyżej grupy odbiorców stanowią komplementarne zbiory o wspólnych problemach, a zwłaszcza problemie źródłowym – niedostateczną ochroną przeciwpowodziową w dorzeczu Odry. Wynikające stąd problemy środowiskowe, społeczne, gospodarcze i ekonomiczne wpływają na jakości życia i aktywności gospodarczą regionu, pośrednio utrudniając zrównoważony rozwój całej Polski Zachodniej.

2. Podmioty realizujące projekt – analiza instytucjonalna

Beneficjentem projektu jest Województwo Opolskie, które realizowało będzie projekt poprzez własną jednostkę budżetową: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu lub inny podmiot do tego utworzony. Województwo Opolskie, jako jednostka samorządu terytorialnego na poziomie wojewódzkim jest podmiotem uprawnionym do wnioskowania o dofinansowanie w ramach działania 4.1. Mała retencja (zgodnie z *Regulaminem*, s. 6, pkt. 3).

Zgodnie z art. 536 ust. 1 z dniem wejścia w życie ustawy Wody Polskie stają się stronami umów dotyczących przedsięwzięć inwestycyjnych na wodach publicznych będących własnością Skarbu Państwa oraz urzędzeń melioracji wodnych podstawowych, w tym umów finansowanych lub współfinansowanych ze środków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 2, 3 i 4 lit. d ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1870, z późn. zm.) realizowanych dotychczas przez województwa, marszałków województw lub właściwe wojewódzkie jednostki organizacyjne, i zakończą realizację przedsięwzięć na podstawie tych umów i tych decyzji.

Status	BENEFICJENT	REALIZATOR I OPERATOR
Nazwa	 Województwo Opolskie	 Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
Adres	Ul. Piastowska 14 45-082 Opole Powiat opolski Województwo opolskie	Ul. Katowicka 39 45-061 Opole Powiat opolski Województwo opolskie
Kontakt	Telefon: 77 54 16 410 Fax: 77 54 16 411 e-mail: umwo@opolskie.pl	Telefon: 77 442 57 42 Fax: 77 442 57 26 E-mail: sekretariat@wzmiuw.opole.pl
Strona WWW	http://www.opolskie.pl/	http://www.wzmiuw.opole.pl/
NIP	7543077565	7541036970
REGON	531 412 421	000100517
Forma prawna	wspólnoty samorządowe	wojewódzka samorządowa jednostka organizacyjna
Forma własności	Jednostka samorządu terytorialnego	Jednostka samorządu terytorialnego
PKD	84.11.Z	84.13. Z Kierowanie w zakresie efektywności gospodarowania
Podstawa prawna	Podmiot utworzony na mocy ustawy	Podmiot utworzony na mocy ustawy
Prawo do reprezentacji w sprawach projektu	Andrzej Buła , Marszałek Województwa Opolskiego Telefon: 77 54 16 410 E-mail: marszalek@opolskie.pl Antoni Konopka , Członek Zarządu Województwa Opolskiego Telefon: 77 54 16 526 E-mail: a.konopka@opolskie.pl Stanisław Mazur , Skarbnik Województwa Opolskiego Telefon: 77 54 16 540 E-mail: s.mazur@opolskie.pl	Tadeusz Jarmuzewicz , Dyrektor Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu Telefon: 77 44 25 742 E-mail: sekretariat@wzmiuw.opole.pl
Osoba do kontaktów roboczych w sprawach projektu	Wiesław Kryniewski , Dyrektor Departamentu Rolnictwa i Rozwoju Wsi Telefon: 77 44 82 100	-

E-mail: drw@opolskie.pl

Źródło: opracowane na podstawie danych beneficjenta.

Szczegóły dotyczące potencjału organizacyjnego podmiotu realizującego projekt i będącego operatorem powstałej w ramach niego infrastruktury przedstawiono w charakterystyce instytucjonalnej poniżej:

2.1. Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego

Województwo Opolskie jest jednostką samorządu terytorialnego działającą w oparciu o ustawę z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie województwa (Dz.U. z 2013 r. poz. 596 i z 2014 poz. 379), uchwalony na jej podstawie *Statut* (uchwała Sejmu Województwa nr XXVII/346/2005 z dnia 26 lipca 2005 r.). Województwo swoje działania statutowe realizuje poprzez Urząd Marszałkowski funkcjonujący zgodnie z *Regulaminem organizacyjnym* (uchwała Zarządu Województwa nr 2601/2016 z dnia 13 września 2016 r.) oraz inne wojewódzkie jednostki budżetowe powołane do realizacji właściwych zadań publicznych. Samorząd Województwa prowadzi samodzielną gospodarkę finansową na podstawie budżetu województwa, uchwalanego na rok kalendarzowy.

W ramach wnioskowanego projektu beneficjent – Województwo Opolskie – realizował będzie działania z zakresu koordynowania i administracji oraz czynności finansowanych związanych z realizacją projektu. W tym względzie w prace nad inwestycją zaangażowane będą następujące jednostki organizacyjne Urzędu Marszałkowskiego:

- **Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi**, podlegający bezpośrednio pod Członka Zarządu Województwa. W strukturach Urzędu Marszałkowskiego Departament odpowiada m.in. za: wykonywanie czynności nadzoru wobec Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu w zakresie realizacji zadań bieżących i inwestycyjnych z zakresu melioracji wodnych, prowadzenie kontroli w zakresie wykonywania zadań statutowych, w tym utrzymania i eksploatacji cieków wodnych i urządzeń melioracji wodnych podstawowych oraz realizacji inwestycji, nadzór nad związkami spółek wodnych, nadzór nad koordynacją projektów konkursowych realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 w działaniu 4.1. Mała retencja, prowadzenie spraw związanych ze zwolnieniami z niektórych zakazów obowiązujących w strefach ochronnych wałów przeciwpowodziowych od strony odpowiedzialnej (wynikających z ustawy Prawo wodne), prowadzenie spraw związanych z ustalaniem na wniosek poszkodowanego wysokości odszkodowania za szkody spowodowane (o których mowa w ustawie Prawo wodne), prowadzenie działań na rzecz wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich i wiele innych.

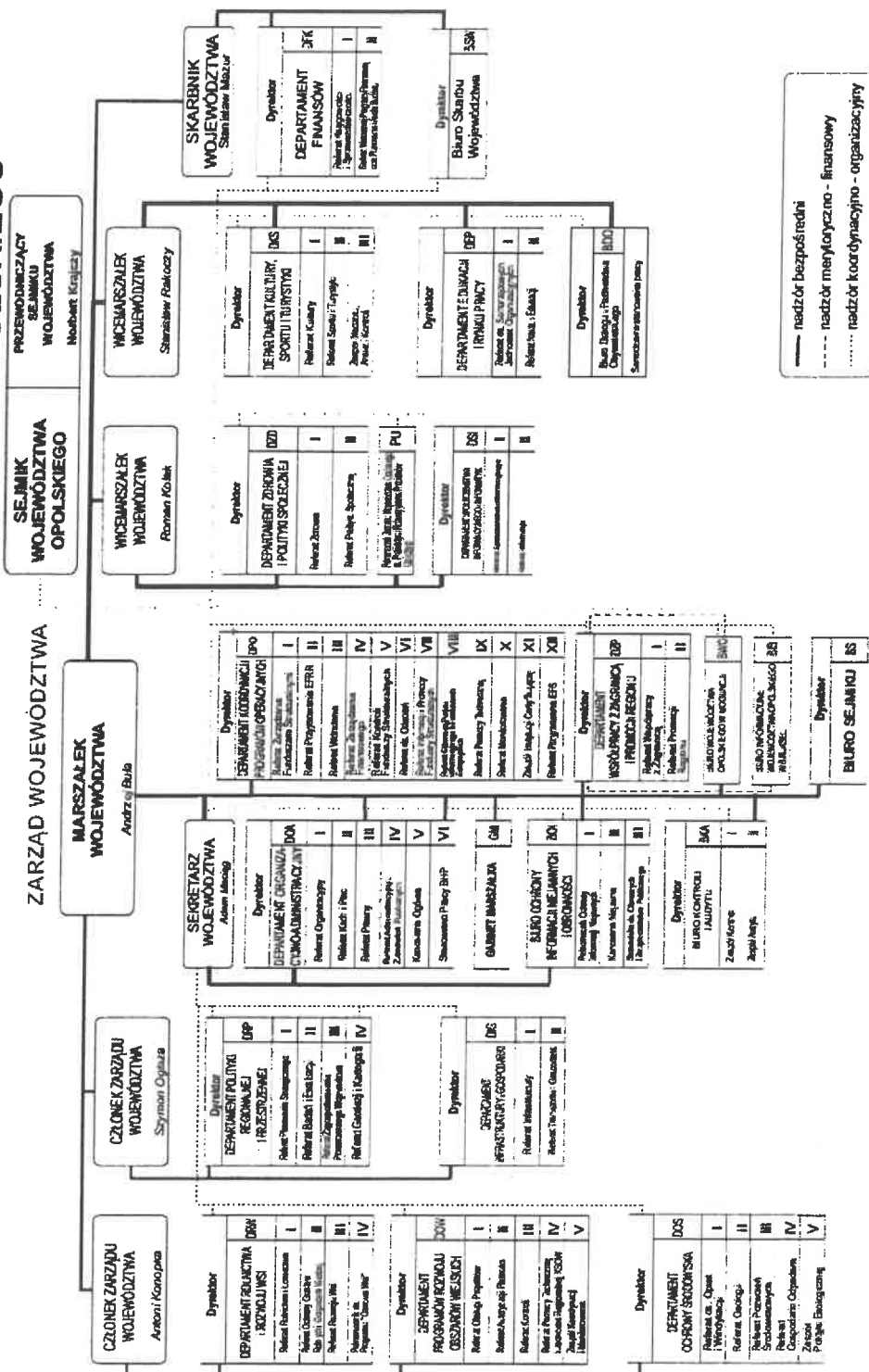
W ramach Departamentu funkcjonują następujące jednostki organizacyjne:

- Referat Rolnictwa i Łowiectwa
- Referat Ochrony Gruntów Rolnych i Gospodarki Wodnej
- Referat Rozwoju Wsi
- Pełnomocnik ds. programu „Odnowa Wsi”

Departament – w ramach swoich zadań – stanowi organ nadzorujący prawidłową realizację projektu przez WZMiUW w Opolu. Nadzór polega na weryfikacji prawidłowości prowadzonych działań i procedur projektu oraz ich zgodności z obowiązującym prawem i wytycznymi RPO WO 2014-2020. Departament – jako jednostka beneficjenta – będzie pośredniczył i kontrolował w składaniu wniosków o płatność i sprawozdaniach z realizacji zakresu rzeczowego (realizowane przez WZMiUW w Opolu). Będzie również przekazywał środki finansowe uzyskane w ramach dotacji realizatorowi – WZMiUW w Opolu.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA
URZĘDU MARSZAŁKOWSKIEGO WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

Załącznik do Regulaminu Organizacyjnego
statutowego załącznik do uchwały nr 366/52017
Zarządu Województwa Opatowskiego
z dnia 20 czerwca 2017r.



2.2. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu w Opolu utworzony został przez Wojewodę Opolskiego na podstawie Zarządzenia nr 92/90 z dnia 31 grudnia 1990 roku, na podstawie art. 25 ust. 1 pkt. 4 Ustawy z dnia 13 października 1998 Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. z 1998r., nr 133, poz. 872 z późn. zm.). WZMiUW w Opolu podlega Zarządowi Województwa Opolskiego, który uchwałą nr XLIV/506/2014 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 22 lipca 2014 roku przyjął Statut Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu (realizator projektu) lub inny podmiot do tego utworzony.

WZMiUW w Opolu ma swoją siedzibę w Opolu, a rejonem jego działania jest obszar województwa opolskiego. WZMiUW w Opolu jest wojewódzką jednostką budżetową i nie posiada osobowości prawnej, wydatki finansowane są ze środków budżetu województwa, dotacji celowych Skarbu Państwa, gmin i powiatów oraz funduszy celowych i innych źródeł zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. WZMiUW w Opolu wykonuje zadania Marszałka Województwa Opolskiego i Województwa Opolskiego w zakresie gospodarki wodnej, ochrony przeciwpowodziowej i melioracji wynikające z ustaw, a w szczególności z:

- Ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa,
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- Ustawy z dnia 7 lipca 1999 r. Prawo budowlane,
- Ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowlanych przeciwpowodziowych,
- Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

oraz zadania powierzone Województwu Opolskiemu na podstawie porozumień.

WZMiUW w Opolu prowadzi działalność w oparciu o posiadany stan majątkowy, na podstawie planu finansowego przyjętego przez właściwy organ samorządu województwa, według zasad określonych w ustawie z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. Działalnością WZMiUW w Opolu – na podstawie przyznanego pełnomocnictwa – kieruje Dyrektor powoływany przez Zarząd Województwa Opolskiego. Dyrektor organizuje prace jednostki, odpowiada za jej funkcjonowanie i reprezentuje ją na zewnątrz (oświadczenia woli w zakresie praw i zobowiązań do wysokości kwot określonych w planie finansowym). Dyrektor wykonuje swoje działania przy pomocy Zastępcy, Głównego Księgowego, Kierowników Oddziałów Terenowych oraz pozostałych pracowników. Szczegóły dotyczące struktury organizacyjnej WZMiUW w Opolu określa Regulamin organizacyjny z dnia 31 stycznia 2013 roku (z późniejszymi zmianami – Aneks 1 z dnia 16 grudnia 2014 roku).

WZMiUW w Opolu składa się z 8 oddziałów terenowych (Brzeg, Głubczyce, Kluczbork, Krapkowice, Nysa, Olesno, Opole i Prudnik) oraz centrali w Opolu podzielonej na następujące komórki organizacyjne:

- Dział Organizacyjny,
- Radca Prawny,
- Samodzielne stanowisko ds. planowania i analiz,
- Dział Melioracji,
- Zespół Inspektorów Nadzoru,
- Dział Programów Unijnych i Zamówień Publicznych,
- Dział Eksploatacji i Konserwacji Urządzeń Melioracji Podstawowych,

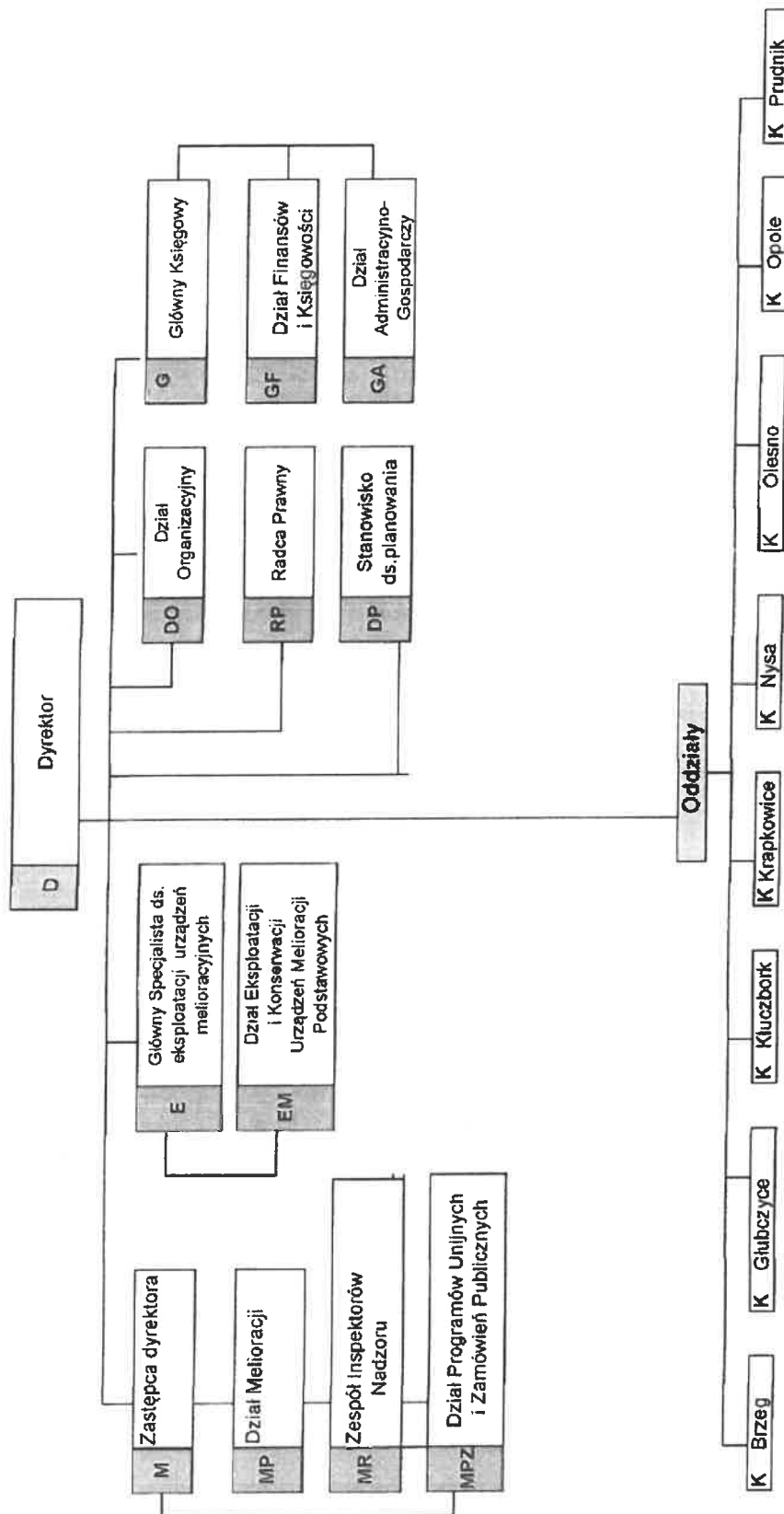
- Dział Finansów i Księgowości,
- Dział Administracyjno-Gospodarczy.

Schemat organizacyjny jednostki ilustruje grafika poniżej:

SCHEMAT ORGANIZACYJNY

Załącznik do aneksu nr 1
 z dnia 16.12.2014 r.
 do Regulaminu Organizacyjnego

WOJEWÓDZKIEGO ZARZĄDU MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W OPOLU



W celu realizacji projektu beneficjent i realizator projektu podzielił między siebie obowiązki związane z realizacją inwestycji:

– **Samorząd Województwa Opolskiego**

- 1) Podpisanie umowy o dofinansowanie;
- 2) Nadzór i kontrola nad realizacją projektu zgodnie z obowiązującym prawem i wytycznymi RPO WO 2014-2020;
- 3) Nadzór oraz pośredniczenie w realizacji działań wynikających z obowiązku prowadzenia sprawozdawczości finansowej i postępu realizacji zakresu rzeczowego projektu (wnioski o płatność i sprawozdania);
- 4) Przekazywanie dotacji na rzecz realizatora dysponującego środkami.

– **Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu –**

- 1) Realizacja projektu zgodnie z obowiązującym prawem oraz wytycznymi RPO WO 2014-2020,
- 2) Nadzór nad przygotowaniem projektu – sprawdzenie zgodności i prawidłowości przygotowanych dokumentacji projektowych i operatów,
- 3) Prowadzenie całości działań z zakresu spraw finansowych projektu – księgowość projektu, gromadzenie dokumentów, płatności za realizację zadań, sporządzenie wniosków o płatność i sprawozdań przekazywanych do beneficjenta,
- 4) Przygotowanie i przeprowadzenie procedur PZP dla projektu,
- 5) Realizacja zadań wynikających z obowiązku promocji projektu,
- 6) Nadzór nad prawidłowością realizowanych zadań w ramach infrastruktury przeciwpowodziowej przez wyłonionych wykonawców,
- 7) Nadzór nad stanem zachowania infrastruktury powstałej w ramach projektu – eksploatacja, naprawy i konserwacja (w tym ponoszenie kosztów).

Lp.	Zakres obowiązków	Działanie	Podmiot odpowiedzialny
1	Przygotowanie projektu	Nadzór nad przygotowaniem projektu – sprawdzenie zgodności i prawidłowości przygotowanych dokumentacji projektowych i operatów,	WZMiUW w Opolu, Dział Melioracji
2	Koordinacja i administracja projektu	Realizacja projektu zgodnie z obowiązującym prawem oraz wytycznymi RPO WO 2014-2020,	WZMiUW w Opolu, Dział Programów Unijnych i Zamówień Publicznych, WZMiUW w Opolu, Zespół Inspektorów Nadzoru
		Nadzór nad realizacją projektu zgodnie z obowiązującym prawem oraz wytycznymi RPO WO 2014-2020,	WO, Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi
3	Finanse projektu	Podpisanie umowy o dofinansowanie; Prowadzenie całości działań z zakresu spraw finansowych projektu – księgowość projektu, gromadzenie dokumentów, płatności za realizację zadań, sporządzenie wniosków o płatność i sprawozdań przekazywanych do beneficjenta	WO, Marszałek Województwa wraz z innymi osobami WZMiUW w Opolu, Dział Finansów i Księgowości

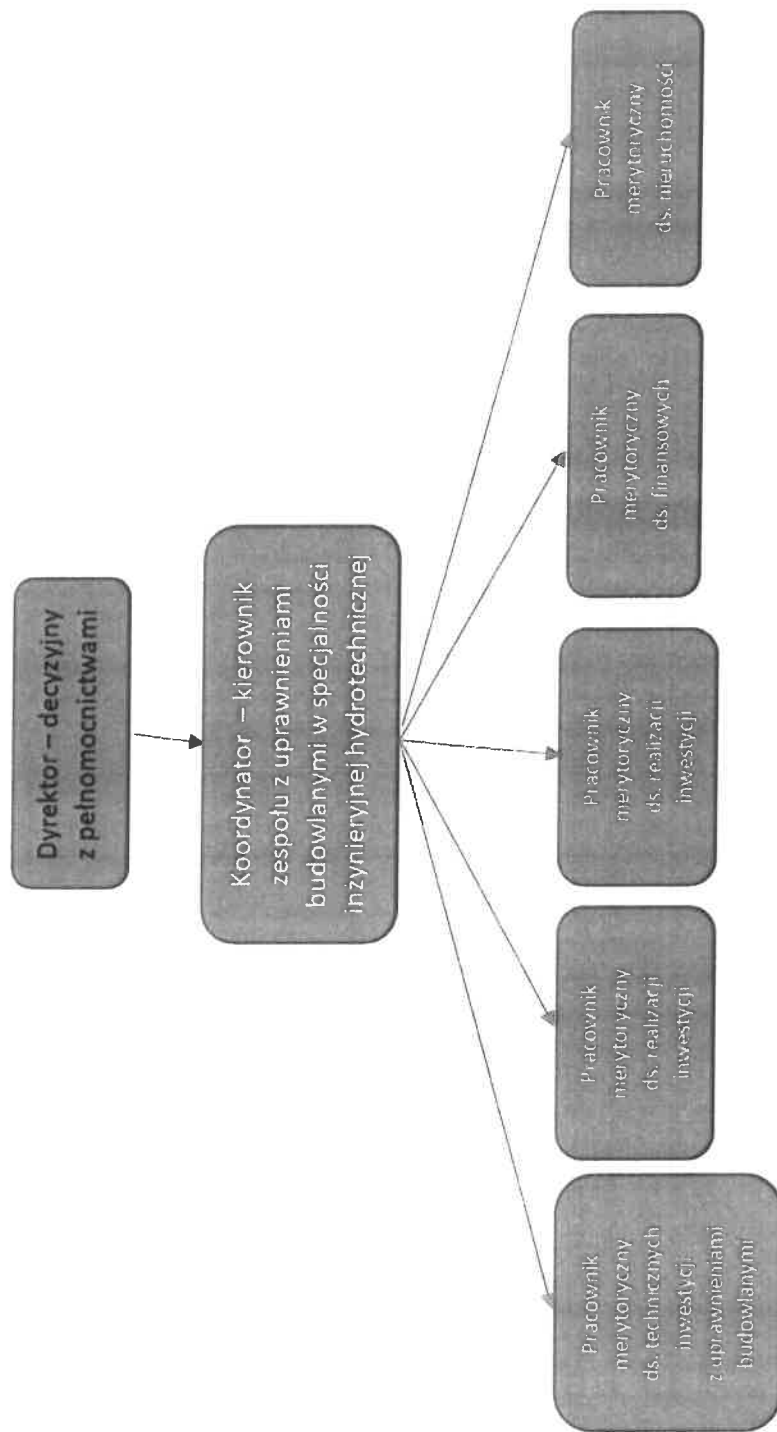
Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

		Nadzór oraz pośredniczenie w realizacji działań wynikających z obowiązku prowadzenia sprawozdawczości finansowej i postępu realizacji zakresu rzeczowego projektu (wnioski o płatność i sprawozdania); Przekazywanie dotacji na rzecz realizatora dysponującego środkami,	WO, Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi
4	Procedury PZP Projektu	Przygotowanie i przeprowadzenie procedur PZP dla projektu,	WO, Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Departament Finansów
5	Nadzór nad realizacją inwestycji przeciwpowodziowej w ramach projektu	Nadzór nad prawidłowością realizowanych zadań w ramach infrastruktury przeciwpowodziowej przez wyłonionych wykonawców,	WZMiUW w Opolu, Dział Programów Unijnych i Zamówień Publicznych, WZMiUW w Opolu, Zespół Inspektorów Nadzoru
6	Promocja projektu	Realizacja zadań wynikających z obowiązku promocji projektu,	WZMiUW w Opolu, Dział Programów Unijnych i Zamówień Publicznych,
*7	Okres trwałości	Odpowiedzialność za stan zachowania infrastruktury powstałej w ramach projektu – eksploatacja, naprawy i konserwacja (w tym ponoszenie kosztów), Kontrola stanu zachowania i utrzymania powstałej infrastruktury po zakończeniu rzeczowej realizacji projektu (w okresie trwałości i po nim),	WZMiUW w Opolu, Zespół Inspektorów Nadzoru, Dział Eksploatacji i Konserwacji Urządzeń Melioracji Podstawowych, Oddział Opole WO, Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Źródło: opracowanie na podstawie danych beneficjenta.

Na potrzeby zarządzania projektem stworzony zostanie zespół projektowy, który odpowiadać będzie za prawidłową realizacją projektu. Struktura zespołu projektowego przedstawiona została poniżej.

Struktura zarządzania w projekcie:



Dyrektor – decyzyjny z pełnomocnictwami, odpowiedzialny będzie za prawidłową realizację projektu, a w szczególności za odpowiednie zarządzanie administracyjne, finansowe i techniczne projektem oraz monitorowanie jego realizacji, nadzór nad działaniami informacyjnymi i promocyjnymi

Koordynator – kierownik zespołu z uprawnieniami budowlanymi w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej – uczestniczy w przekazywaniu placu budowy oraz radach budowy, współpracuje bezpośrednio z wykonawcami robót, inspektorami nadzoru (inwestorskiego, autorskiego, geologicznego, geodezyjnego, przyrodniczego i innymi) oraz dostawcami, kieruje pracą zespołu w sposób zapewniający prawidłową realizację projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi RPO WO 2014-2020, rozstrzyga spory, podejmuje decyzje w sprawach technicznych, organizuje i bierze udział w naradach koordynacyjnych dotyczących realizacji projektu, identyfikuje zagrożenia

w realizacji projektu, rozstrzyga spory, inicjuje działania informacyjno-promocyjne, weryfikuje kompletność dokumentacji powykonawczej i bierze udział w odbiorze robót budowlanych.

Pracownik merytoryczny ds. technicznych inwestycji z uprawnieniami budowlanymi – pełni nadzór techniczny i formalny nad realizacją projektu zgodnie z dokumentacją projektowo-kosztorysową, pozwoleniami, uzgodnieniami, oraz harmonogramem rzeczowo-finansowym, uczestniczy w naradach koordynacyjnych, w przetargach oraz dokonuje weryfikacji części technicznych dokumentacji przetargowej i koniecznych zmian, aktualizuje harmonogramy realizacji projektu, współpracuje bezpośrednio z inspektorami nadzoru (inwestorskiego, autorskiego, geodezyjnego, przyrodniczego i innymi) oraz z wykonawcami robót, dostawcami, uczestniczy w przekazywaniu placu budowy oraz radach budowy, weryfikuje kompletność dokumentacji powykonawczej i bierze udział w odbiorze robót budowlanych.

Pracownik merytoryczny ds. realizacji inwestycji – przygotowuje, prowadzi i przechowuje dokumentację przetargową, w tym przygotowawaną przez konsultantów zewnętrznych, weryfikuje prawidłowość i kompletność składanych ofert, umieszcza aktualne informacje o toczących się postępowaniach przetargowych na stronie internetowej, przygotowuje inne dokumenty niezbędne w procedurze zamówień publicznych, prowadzi czynności związane z zawarciem umowy z wybranym wykonawcą, pełni nadzór nad wywiązywaniem się przez wykonawców zadań z obowiązków i warunków wynikających z zawartych umów, sporządza aneksy do umów, prowadzi ewidencję kosztów projektu/faktur, weryfikuje dokumenty księgowe pod względem formalnym wystawiane przez wykonawców prac i usług, sporządza opisy do faktur zgodnie z wytycznymi RPO WO 2014-2020, przekazuje dokumenty do zapłaty właściwej komórce finansowej, przygotowuje i prowadzi działania informacyjno-promocyjne.

Pracownik merytoryczny ds. finansowych – pełni nadzór nad realizacją finansową projektu zgodnie z decyzją o dofinansowaniu projektu, dokonuje zmian w planie budżetu, sporządza aktualizację wniosków o dofinansowanie, wniosków o płatność, monitoruje ciągłość finansową i terminowość realizacji płatności, sporządza sprawozdania finansowe, monitorowanie realizacji projektu w ścisłej współpracy z koordynatorem.

Pracownik merytoryczny ds. nieruchomości – prowadzi sprawy związane z uregulowaniem stanu własności gruntów zajętych pod budowlę i urzędzenia w wyniku realizacji projektu, pełni nadzór nad prawidłową wypłatą odszkodowań.

Tym samym, należy stwierdzić że **WZMIUW w Opolu posiada zasoby organizacyjne do zgodnej z obowiązującym prawem i wytycznymi RPO WO 2014-2015 realizacji wnioskowanego projektu**. Zakres rzeczowy przedsięwzięcia należy do kompetencji i obowiązków jednostki, która posiada doświadczoną kadrę pracowników mających doświadczenie w realizacji podobnych inwestycji.

Zarówno Województwo Opolskie jak i Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu realizowały projekty inwestycyjne związane z infrastrukturą ochrony przeciwpowodziowej. Były to inwestycje finansowane z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013 oraz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Wszystkie zrealizowane przedsięwzięcia należy uznać za komplementarne do wnioskowanego, gdyż dotyczą ochrony przeciwpowodziowej ludności i mienia na obszarze województwa opolskiego. Ponadto projekty te są zgodne z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. W okresie 2007-2015 zrealizowano następujące przedsięwzięcia:

Lp.	Beneficjent	Tytuł projektu	Dane o projekcie	Zakres powiązania	Zakres komplementarności /synergii
1	Woj. Opolskie	Zbiornik retencyjny na rzece Kluczbork w km 61+500	Środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2007-2013, Nazwa osi priorytetowej: Ochrona środowiska, nazwa działania: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe, Całkowita wartość projektu: 28 996 474,69 zł, Wartość dofinansowania: 18 994 663,21 zł, Okres realizacji: 2010-2011	Zakres rzeczowy projektu obejmował budowę zbiornika retencyjnego „Kluczbork” w dolinie rzeki Stobrawy w km 61+500, na wysokości Ligoty Górnej w gminach Kluczbork i Lasowice Wielkie. Obiekt należy do przedsięwzięcia melioracyjnych podstawowych i z punktu gospodarki wodnej retencjonuje wodę i transformuje falę powodziową. Podstawową funkcją zbiornika jest ochrona przed powodzią zabudowy miejskiej Kluczborka. Czasza zbiornika ma powierzchnię ok. 60 ha. Zapora czołowa długość 2700 m i średnią wysokość H=4,5 m. Całkowita pojemność zbiornika przy NPP wynosi 1,25 mln m ³ , pojemność przeciwpowodziowa zbiornika przy maxPP wyniesie 0,2 mln m ³ , a pojemność wyrównawcza 1,05 m ³ . Inwestycja ma zapewniać ochronę przeciwpowodziową miasta Kluczbork, wsi Ligota Górna w gminie Kluczbork, Chocianowice w gminie Lasowice Wielkie oraz wsi Markotów, Krężel, Wierzychy i Szum w gminie Wołczyn.	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.
2	Woj. Opolskie	Budowa lewostronnego wału rzeki Odry pn. „Cisek-Dzielniczka” zadanie 1, 6, 7	Środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2007-2013, Nazwa osi priorytetowej: Ochrona środowiska, nazwa działania: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe, Całkowita wartość projektu: 11 702 081,32 zł, Wartość dofinansowania: 4 370 068,69 zł, Okres realizacji: 2011-2012	Przedmiotem inwestycji była budowa lewostronnego wału rzeki Odry pn. „Cisek - Dzielniczka”. Inwestycja należy do przedsięwzięcia melioracji podstawowych i z punktu widzenia zadań gospodarki wodnej m.in.: minimalizować skutki negatywnych zjawisk naturalnych, przeciwdziałać powodziom. Wykonane w ramach całego przedsięwzięcia urządzenia i budowle chronić będą tereny wiejskie gminy Cisek położone w dolinie na lewym brzegu rz. Odry przed zalewem fali powodziowej o przepływie Q=2% i prawdopodobieństwie występowania P=2%(raz na 50 lat)-woda	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

				miarodajna i P=0,5% (raz na 200 lat)-woda kontrolna. W wyniku realizacji inwestycji powstało 3609 m wałów przeciwpowodziowych II klasy technicznej; wybudowany został wał Odrzański 200m, wał cofkowy na potoku Cisek 446m; 1400m wału Odrzańskiego; 1563 m wału Odrzańskiego 200m + 1400m + 1563m + 150 = 3313m = 3,609 km oraz 5 obiektów ochrony przeciwpowodziowej: śluza wałowa Cisek z jazem polderowym, mur oporowy o długości 84m 1 szt. oraz 3 szt. przepustów wałowych.		
3	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Kształtowanie przekroju i podłużnego i poprzecznego PŁOCHA w km 6+900-8+725 w miejscowości Jasienica Górna gm. Otmuchów	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (ERROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 2 889 126,04 zł, Wartość dofinansowania z UE: 1 762 246,98 zł, Okres realizacji: 2012	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (ERROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 4 959 659,73 zł, Wartość dofinansowania z UE:	<p>Zakresem rzeczowym projektu była regulacja przepływu wód w rzece Płocha oraz poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego użytków rolnych. Planowana ochrona przed powodzią osiągnięta została poprzez przebudowę i modernizację koryta rzeki oraz infrastruktury technicznej na tym odcinku. Przeprowadzenie robót zwiększyło przepuszczalność koryta rzeki Płocha, które w nie miejsce przepływów po intensywnych opadach deszczu, wody występujące z brzegów podtapiają pod przyлегłe grunty. Ponadto realizacja inwestycji zapobiegła podopieczniom terenu wodami powodziowymi co korzystnie wpłynęło na jakość gleb na terenie gminy.</p> <p>Zakresem rzeczowym była regulacja przepływu wód w rzece Osobłoga oraz poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego przyległych terenów. Realizacja przedsięwzięcia przyczyniła się do zniwelowania erozji dennej i bocznej oraz ułatwiła przepływ wód powodziowych i ich odpływ do rzeki Odry. Wykonanie inwestycji przyczyniło się do ochrony użytków rolnych usytuowanych w sąsiedztwie i powyżej planowanej operacji oraz zapobieganie</p>	<p>Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do</p>
4	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Kształtowanie przekroju i podłużnego i poprzecznego Osobłogi w km 0+000-1+530 z odbudową urządzeń melioracji podstawowych w miejscowości Krapkowice, Żywocice gm. Krapkowice	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (ERROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 4 959 659,73 zł, Wartość dofinansowania z UE:	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (ERROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 4 959 659,73 zł, Wartość dofinansowania z UE:	<p>Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do</p>	

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

5	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego Kanału Ulgi rzeki Osobłogi w km 0+000-1+500 w miejscowościach: Piszczowice i Kórnicza, gminy: Strzeleczy i Głogówek	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 1 169 147,63 zł, Wartość dofinansowania z UE: 713 335,73 zł, Okres realizacji: 2012	3 025 073,00 zł, Okres realizacji: 2012-2013	podtopieniom terenu wodami powodziowymi co korzystnie wpłynęło na poprawę stosunków wilgotnościowo-powietrznych w glebie.	Zakresem rzeczowym było wykonanie kształtowania przekroju podłużnego i poprzecznego Kanału Ulgi rzeki Osobłogi w km 0+000 do 1+500 polegającej na zabudowie technicznej dna i skarp Kanału Ulgi rzeki Osobłogi. Zakres robót obejmował odbudowę koryta Kanału Ulgi rzeki Osobłogi w km 0+000 do mostu drogowego w km 1+500. Realizacja inwestycji korzystnie wpłynęła na utrzymanie przepływów wód brzegowych w korzyści kanału i zapobieganie podmywaniu skarp oraz erozji bocznej. Ponadto celem przedsięwzięcia jest było udrożnienie koryta dla ułatwienia przepływu wód powodziowych.	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.	realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.
6	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Odbudowa cieku Cielnica w km 17+970-21+660 w m. Radzikowice i Sękowice gm. Nysa	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 3 871 411,53 zł, Wartość dofinansowania z UE: 2 361 449,05 zł, Okres realizacji: 2012-2013	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z	Zakresem rzeczowym było zapobieganie zagrożeniom powodziowym terenów przyległych oraz uregulowanie i poprawa przepływu wód w danym cieku. Nadanie odpowiedniego przekroju koryta cieku Cielnica było niezbędne dla prawidłowego przepływu wód w rzecze i zapobieganiu dewastacji terenu w przypadku powodzi lub podwyższonych stanów wód. Realizacja przedsięwzięcia wpłynęła na poprawę stosunków wilgotnościowo-powietrznych w glebie na sąsiednich do cieku użytkach rolnych.	Zakresem rzeczowym było zapobieganie zagrożeniom powodziowym terenów przyległych oraz uregulowanie i poprawa przepływu wód w danym cieku. Nadanie odpowiedniego przekroju koryta cieku Cielnica było niezbędne dla prawidłowego przepływu wód w rzecze i zapobieganiu dewastacji terenu w przypadku powodzi lub podwyższonych stanów wód. Realizacja przedsięwzięcia wpłynęła na poprawę stosunków wilgotnościowo-powietrznych w glebie na sąsiednich do cieku użytkach rolnych.	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.
7	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Odbudowa jazu na rzece Stobrawie w km 4+458	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z	Zakresem rzeczowym było zapobieganie zagrożeniom powodziowym terenów przyległych oraz uregulowanie i poprawa przepływu wód w danym cieku. Nadanie odpowiedniego przekroju koryta cieku Cielnica było niezbędne dla prawidłowego przepływu wód w rzecze i zapobieganiu dewastacji terenu w przypadku powodzi lub podwyższonych stanów wód. Realizacja przedsięwzięcia wpłynęła na poprawę stosunków wilgotnościowo-powietrznych w glebie na sąsiednich do cieku użytkach rolnych.	Zakresem rzeczowym było zapobieganie zagrożeniom powodziowym terenów przyległych oraz uregulowanie i poprawa przepływu wód w danym cieku. Nadanie odpowiedniego przekroju koryta cieku Cielnica było niezbędne dla prawidłowego przepływu wód w rzecze i zapobieganiu dewastacji terenu w przypadku powodzi lub podwyższonych stanów wód. Realizacja przedsięwzięcia wpłynęła na poprawę stosunków wilgotnościowo-powietrznych w glebie na sąsiednich do cieku użytkach rolnych.	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

	Wodnych w Opolu		rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 475 072,29 zł, Wartość dofinansowania z UE: 282 477,50 zł, Okres realizacji: 2013	elementów metalowych (ruchomych i nieruchomych) jazu, wymianę ciągów komunikacyjnych budowli, renowację i zabezpieczenie elementów betonowych - pokrycie płaszczem żelbetowym, wykonanie nowego ubezpieczenia poszuru i ponuru jazu, zabudowę brzegów i ubezpieczenie skarp od WD oraz zabezpieczenie terenu w rejonie budowli przed ewentualnym rozmywaniem.	poprzedniej perspektywie, zapewnią zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.
8	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Budowa lewostronnego wału przeciwpowodziowego rzeki Mała Panew w m. Schodnia o dł. 0,5 km oraz śluzu wałowej o średnicy 1400 mm	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (ERROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 1 743 715,52 zł, Wartość dofinansowania z UE: 1 063 241,15 zł, Okres realizacji: 2014	Zakres rzeczowy obejmował ochronę przeciwpowodziową terenów miejscowości Schodnia, Schodnia Stara, Pustków, Szczedrzyk, Jedlice oraz Huty Szkoła poprzez budowę brakującego odcinka lewobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Mała Panew odpowiadającego II klasie budowli hydrotechnicznych oraz zapewnienie ujęcia i przetrzynów wysokich stanów wód pot. Brzezinka za pomocą śluzu wałowej do koryta Mała Panew, zwiększenie bezpieczeństwa zamieszkującej te tereny ludności oraz ochrona ich dóbr materialnych oraz użytków rolnych	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.
9	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Wał przeciwpowodziowy rzeki Odry w km 66+300 ÷ 77+000 –Przewóz - Podlesie - Miejsce Odrzańskie gm. Cisek - I etap Przewóz w km 0+000 ÷ 3+500 (km rzeki Odry 71+000 ÷ 77+000)	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (ERROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 9 205 597,12 zł, Wartość dofinansowania z UE: 5 614 647,61 zł, Okres realizacji: 2013-2015	Zakres rzeczowy obejmował ochronę przeciwpowodziową terenów gminy Cisek poprzez budowę obwałowania odpowiadającego III klasie budowli hydrotechnicznych, obniżenie stopnia zagrożenia powodziowego terenów zawała, ochronę upraw rolnych i gospodarstw rolnych w dolinie rzeki Odry, ograniczenie niebezpieczeństwa zagrożenia powodziowego, zwiększenie poczucia bezpieczeństwa zamieszkującej te tereny ludności oraz ochrona ich dóbr materialnych.	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

10	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Wzrost przeciwpowodziowy rzeki Odry w km 66+300 ÷ 77+000 –Przewóz Podlesie - Miejsce Odrzańskie gm. Cisek - II etap Podlesie w km 3+500 ÷ 7+800 (km rzeki Odry 67+000 ÷ 71+000)	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 8 988 402,45 zł, Wartość dofinansowania z UE: 5 480 733,20 zł, Okres realizacji: 2013-2014	Zakres rzeczowy obejmował ochronę przeciwpowodziową terenów gminy Cisek poprzez budowę obwałowania odpowiadającego III klasie budowlano-hydrotechnicznych, obniżenie stopnia zagrożenia powodziowego terenów zawała, ochronę upraw rolnych i gospodarstw rolnych w dolinie rzeki Odry, ograniczenie niebezpieczeństwa zagrożenia powodziowego, zwiększenie poczucia bezpieczeństwa dla zamieszkującej te tereny ludności oraz ochrona ich dóbr materialnych.	Zakres rzeczowy obejmował ochronę przeciwpowodziową, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo
11	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Dokończenie przebudowy wałów na terenie gminy Dobrzeń Wielki ETAP I (4+380 – 4+822)	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 2 121 903,43 zł, Wartość dofinansowania z UE: 1 293 843,54 zł, Okres realizacji: 2014	Zakres rzeczowy obejmował zwiększenie bezpieczeństwa obszarów zamieszkałych i zabudowanych obiektami przemysłowymi na terenie gminy Dobrzeń Wielki. Ochrona przeciwpowodziowa osiągnięta została poprzez wybudowanie wału przeciwpowodziowego na odcinkach, na których występuje zagrożenie powodziowe oraz dostosowanie istniejącego obwałowania do I klasy zgodnie z klasyfikacją ważności obiektów hydrotechnicznych. Ponadto lokalizacja obwałowania, przewidywała zwiększenie obszaru międzywału pomiędzy korytem rzeki Odry a terenem gminy Dobrzeń Wielki, co korzystnie wpłynęło na bezpieczeństwo ludności zamieszkującej te tereny oraz użytki rolne.	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo
12	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Dokończenie przebudowy wałów na terenie gminy Dobrzeń Wielki - ETAP II (4+822 – 6+303)	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa	Zakres rzeczowy obejmował zwiększenie bezpieczeństwa obszarów zamieszkałych i zabudowanych obiektami przemysłowymi na terenie gminy Dobrzeń Wielki. Planowana ochrona przeciwpowodziowa została osiągnięta poprzez wybudowanie wału przeciwpowodziowego na odcinkach, na których występuje zagrożenie powodziowe	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

			przez gospodarowanie zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 3 761 201,40 zł, Wartość dofinansowania z UE: 2 298 884,99 zł, Okres realizacji: 2014-2015	rolniczymi	oraz dostosowanie istniejącego obwałowania do I klasy zgodnie z klasyfikacją ważności obiektów hydrotechnicznych. Ponadto lokalizacja obwałowania, przewidywała zwiększenie obszaru międzywała pomiędzy korytem rzeki Odry a terenem gminy Dobrzeń Wielki, co korzystnie wpłynęło na bezpieczeństwo ludności zamieszkującej te tereny oraz użytki rolne.	przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.
13	Wojewódzki Zarząd Melioracji Urządzeń Wodnych Opolu	Dokończenie przebudowy wałów na terenie gminy Dobrzeń- Wielki - Etap III (km 6+337-6+828 i km 6+851- 7+824)	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 3 137 440,95 zł, Wartość dofinansowania z UE: 1 913 073,74 zł, Okres realizacji: 2014-2015		Zakres rzeczowy obejmował zwiększenie bezpieczeństwa obszarów zamieszkałych i zabudowanych obiektami przemysłowymi na terenie gminy Dobrzeń Wielki. Planowana ochrona przeciwpowodziowa osiągnięta została poprzez wybudowanie wału przeciwpowodziowego na odcinkach, na których występuje zagrożenie powodziowe oraz dostosowanie istniejącego obwałowania do I klasy zgodnie z klasyfikacją ważności obiektów hydrotechnicznych. Ponadto zwiększenie obszaru międzywała pomiędzy korytem rzeki Odry a terenem gminy Dobrzeń Wielki, co korzystnie wpłynęło na bezpieczeństwo ludności zamieszkującej te tereny oraz użytki rolne.	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.
14	Wojewódzki Zarząd Melioracji Urządzeń Wodnych Opolu	Modernizacja i uzupełnienie prawostronnego obwałowania rzeki Odry na odcinku km 160+200 do 163+700 Etap II - część A	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 8 493 127,66 zł, Wartość dofinansowania z UE: 5 178 736,37 zł,		Zakres rzeczowy obejmował zwiększenie bezpieczeństwa obszarów zamieszkałych i zabudowanych obiektami przemysłowymi na terenie gminy Dobrzeń Wielki. Ochrona przeciwpowodziowa osiągnięta została poprzez wybudowanie wału przeciwpowodziowego na odcinkach, na których występuje zagrożenie powodziowe oraz dostosowanie istniejącego obwałowania do I klasy zgodnie z klasyfikacją ważności obiektów hydrotechnicznych. Ponadto lokalizacja obwałowania, przewidywała zwiększenie obszaru międzywała pomiędzy	Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa

			Okres realizacji: 2014-2015		
15	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Remont jazu Ciarka usytuowanego na rzece Stobrawie w km 69+420 w miejscowości Bąków, gmina Kluczbork	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 276 750,00 zł, Wartość dofinansowania z UE: 202 500,00 zł, Okres realizacji: 2014-2015	Wykonanie robót budowlanych mających na celu przywrócenie funkcji urządzenia wodnego oraz zapewnienie bezpiecznej eksploatacji. Powstrzymanie szybkiego odpływu wody z przyrodniczo cennego terenu. Realizacja przedsięwzięcia ma na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie odpływu).	Wykonanie robót budowlanych mających na celu przywrócenie funkcji urządzenia wodnego oraz zapewnienie bezpiecznej eksploatacji. Powstrzymanie szybkiego odpływu wody z przyrodniczo cennego terenu. Realizacja przedsięwzięcia ma na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie odpływu).
16	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Remont jazu Krężel usytuowanego na rzece Stobrawie w km 49+500 w miejscowości Krężel, gmina Wołczyn	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 364 000,00 zł, Wartość dofinansowania z UE: 266 341,46 zł, Okres realizacji: 2014-2015	Wykonanie robót budowlanych mających na celu przywrócenie funkcji urządzenia wodnego oraz zapewnienie bezpiecznej eksploatacji. Powstrzymanie szybkiego odpływu wody z przyrodniczo cennego terenu. Realizacja przedsięwzięcia ma na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie odpływu).	Wykonanie robót budowlanych mających na celu przywrócenie funkcji urządzenia wodnego oraz zapewnienie bezpiecznej eksploatacji. Powstrzymanie szybkiego odpływu wody z przyrodniczo cennego terenu. Realizacja przedsięwzięcia ma na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie odpływu).
17	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Remont jazu na rzece Sucha w km 3+800 w miejscowości Dąbrowice, gmina Chrzastowice	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i	Zakres rzeczowy zadania obejmował wykonanie robót budowlanych mających na celu przywrócenie funkcji urządzenia wodnego oraz zapewnienie bezpiecznej eksploatacji. Powstrzymanie szybkiego odpływu wody z przyrodniczo cennego	Zakres rzeczowy zadania obejmował wykonanie robót budowlanych mających na celu przywrócenie funkcji urządzenia wodnego oraz zapewnienie bezpiecznej eksploatacji. Powstrzymanie szybkiego odpływu wody z przyrodniczo cennego

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

18	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu	Remont Zbiornika NOWAKI usytuowanego na rzece Korzkiew w miejscowości Nowaki, gmina Pakosławice	dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 252 150,00 zł, Wartość dofinansowania z UE: 184 500,00 zł, Okres realizacji: 2014-2015	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, Działanie 125: Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa przez gospodarowanie zasobami wodnymi, Całkowita wartość projektu: 2 134 335,96 zł, Wartość dofinansowania z UE: 1 561 709,22 zł, Okres realizacji: 2014-2015	terenu. Realizacja przedsięwzięcia miała na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie odpływu).	zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny. Projekt jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Projekt przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi, stanowi uzupełnienie działań w poprzedniej perspektywie, zapewnia zwiększenie ochrony ludzi i mienia oraz zwiększa bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, minimalizuje skutki negatywnych zjawisk naturalnych i jest komplementarny z planowanym do realizacji przedsięwzięciem "Przebudowa Polderu Żelazna" w zakresie ochrony przeciwpowodziowej Opolszczyzny.
----	---	---	---	---	--	---

Źródło: opracowane na podstawie danych beneficjenta.

3. Powiązania z innymi podmiotami, które znajdują się w polu oddziaływania projektu

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie występują powiązania z innymi podmiotami niż przedstawione powyżej. Beneficjentem projektu „Przebudowa Polderu Żelazna” jest Województwo Opolskie realizujące zadanie publiczne w zakresie ochrony przeciwpowodziowej poprzez własną jednostkę budżetową Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu. Wszelkie uzgodnienia prawne i branżowe wynikające z zakresu planowanej inwestycji przedstawione zostały w części C.2 SW (pkt. 2 Wykonalność formalno-prawna).

4. Zarządzanie infrastrukturą po zakończeniu realizacji inwestycji

Sposób zarządzania i użytkowania infrastruktury powstałej w ramach projektu określa szczegółowo Instrukcja gospodarowania wodą na terenie Polderu Żelazna w czasie powodzi, Hydroprojekt Poznań Sp. z o. o., 2016r. Instrukcja ta stanowi zbiór zasad dotyczących gospodarowania wodą na polderze z uwzględnieniem jego podstawowych zadań i funkcji. Określa również zasady prowadzenia gospodarki wodnej w normalnych warunkach hydrologicznych, w okresie powodzi oraz w okresie występowania zjawisk

lodowych. Instrukcje opracowano zgodnie Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 sierpnia 2006 r. w sprawie zakresu instrukcji gospodarowania wodą (Dz. U. z 2006 r. Nr 150 poz. 1087).

Polder Żelazna stanowi własność Skarbu Państwa, którego prawa właścicielskie wykonuje Marszałek Województwa Opolskiego. Operatorem obiektu, **podmiotem bezpośrednim odpowiedzialnym za gospodarowanie wodą na terenie polderu i utrzymanie urządzeń wodnych tworzących polder jest Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu lub będzie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.**

Podmiotem odpowiedzialnym za zarządzanie, utrzymanie (finansowanie) i eksploatację obiektu, w co najmniej 5 letnim okresie trwałości będzie operator – WZMiUW w Opolu. (Zgds. je z art. 71 Rozporządzenia nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dn. 17 grudnia 2013 r., podmiot odpowiedzialny za utrzymanie infrastruktury w okresie trwałości, zapewnia, że nie zajdzie żadna z poniższych możliwości:

- a) zaprzestanie działalności produkcyjnej lub przeniesienie jej poza obszar objęty programem;
- b) zmiana własności elementu infrastruktury, która daje przedsiębiorstwu lub podmiotowi publicznemu nienależne korzyści;
- c) istotna zmiana wpływająca na charakter operacji, jej cele lub warunki wdrażania, która mogłaby doprowadzić do naruszenia jej pierwotnych celów.

W okresie niezagrożonym powodzią nie przewiduje się żadnych ograniczeń w dostępie do obszaru polderu, który będzie użytkowany rolniczo w formie gruntów rolnych (pola, łąki, pastwiska).

Zarządzenie Polderem Żelazna wraz z przynależącą infrastrukturą prowadzi operator – WZMiUW w Opolu. Raz do roku, w okresie przedzimowym operator przeprowadzi kontrolę stanu zachowania wałów i urządzeń hydrotechnicznych, jednocześnie przygotowując je na okres zimowy. ^{praca}

W zakresie utrzymania we właściwym stanie infrastruktury przeciwpowodziowej operator odpowiada przed władzami Województwa Opolskiego.

- Sposób gospodarowania infrastrukturą w normalnych warunkach użytkowania

Normalne warunki użytkowania oznaczają sytuację hydrologiczną², w której poziom wody na rzece Odrze nie przekracza stanów ostrzegawczych na stanowisku wodowskazu „Miedonia” – tzn. poziomu 400 cm. W okresie występowania normalnych warunków hydrologicznych² rzece Odrze, teren Polderu Żelazna, będzie użytkowany rolniczo w formie gruntów ornych, łąk i pastwisk. Na obiekcie nie przewiduje się wprowadzania w tym okresie, żadnych ograniczeń w użytkowaniu. W tym stanie infrastruktura nie wymaga żadnych nakładów sił i pracy ze strony operatora (oprócz okresowych kontroli stanu zachowania przed okresem zimowym).

Stany charakterystyczne dla wodowskazu „Miedonia”:

- Lokalizacja – 55,5 km rzeki,
- Wysokość nad poziomem morza – 176,28 m.n.p.m.,
- Stan ostrzegawczy – 400 cm,
- Stan alarmowy – 600 cm.

• Sposób gospodarowania infrastrukturą w okresie zagrożenia powodziowego

na Odrze

Zagrożenie powodziowe oznacza sytuację hydrologiczną, kiedy poziom wody na ~~rzecz~~ Odrze osiągnie stan ostrzegawczy, tzn. 400 cm na wodowskazie „Miedonia”. Po odnotowaniu stanu ostrzegawczego, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu na bieżąco kontrolował będzie dane o sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej w dorzeczu rzeki Odry z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, na podstawie których, wydawane będą dyspozycje odnośnie obiektu.

Stan ostrzegawczy na wodowskazie „Miedonia” – 400 cm jest sygnałem do rozpoczęcia działań przygotowujących obiekty hydrowęzła Opole do przejęcia fali powodziowej. Po przekroczeniu stanu alarmowego na wodowskazie (odczyt 600 cm), wszystkie obiekty hydrologiczne muszą być gotowe na nadchodzące wezbranie powodziowe. W tym czasie obsługa Polderu Żelazna pracować będzie 24 godziny na dobę.

Polder zaczyna pracować (przyjmować wodę), gdy poziom wody w Odrze przekroczy poziom odpowiadający przepływowi o prawdopodobieństwie $p = 1\%$ (raz na sto lat). Woda samoczynnie zaczyna przelewać się przez przewal na polder, wówczas WZMiUW w Opolu otwiera całkowicie (podnosi zasuwę) jaz. Przyjęto, że przy przepływie w Odrze o prawdopodobieństwie $p = 0,5\%$ ($Q = 2\,100\text{ m}^3/\text{s}$) około $200\text{ m}^3/\text{s}$ będzie przelewało się na polder jazem oraz przewalem. Założenia te są zgodne z kryteriami przyjętymi przez Zarząd Dróg Miejskich w Opolu w koncepcji przebudowy obwodnicy północnej oraz obliczeniami zawartymi w dokumentacji projektowej dotyczącej przebudowy polderu Czarnowąsy na prawym brzegu rzeki. Wydatek przewalatu oraz przepustowość jazu przy podniesionych zasuwach obliczono dla poziomu wody w rzece Odrze przy przepływie o prawdopodobieństwie pojawienia się raz na 200 lat ($p=0,5\%$). Przepływ ten odpowiada przepływowi kontrolnemu dla wału polderowego Polder Żelazna (III klasa).

Rzędne zwierciadła wody i odpowiadające im przepływy przez polder:

- na wlocie do polderu:
 - $p = 1\%$, $Q = 160\text{ m}^3/\text{s}$, $H = 153,00\text{ m n.p.m.}$
 - $p = 0,5\%$, $Q = 200\text{ m}^3/\text{s}$, $H = 153,20\text{ m n.p.m.}$
- w przekroju:
 - $p = 1\%$, $Q = 160\text{ m}^3/\text{s}$, $H = 151,96\text{ m n.p.m.}$
 - $p = 0,5\%$, $Q = 200\text{ m}^3/\text{s}$, $H = 152,17\text{ m n.p.m.}$
- na wylocie do polderu:
 - $p = 1\%$, $Q = 160\text{ m}^3/\text{s}$, $H = 151,00\text{ m n.p.m.}$
 - $p = 0,5\%$, $Q = 200\text{ m}^3/\text{s}$, $H = 151,29\text{ m n.p.m.}$

W odniesieniu do wodowskazu Opole-Groszowice rzędne wody o danym prawdopodobieństwie na wlocie do polderu są o 2,30 m mniejsze w stosunku do rzędnych na wodowskazie.

Podczas pracy polderu pompownia Żelazna nie pracuje. Przed nadejściem fali powodziowej budynek pompowni będzie kontrolowany i zabezpieczany poprzez sprawdzenie szczelności wszystkich otworów drzwiowych i okiennych, stanu izolacji wodoszczelnej.

W okresie zagrożenia powodziowego operator – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu – zapewni bezpośrednią obsługę Polderu Żelazna wraz z przynależną infrastrukturą. Ilość personelu i czas pracy zostaną ustalone stosowanie do rangi zagrożenia, zgodnie z decyzją Dyrektora WZMiUW w Opolu i w oparciu o sytuację hydrologiczną i pogodową w zlewni rzeki Odry.

Założono że personel składał się będzie z:

- **Kierownika obsługi** (1 osoba) – w okresie wystąpienia zagrożenia powodziowego Kierownik odpowiada i ponosi odpowiedzialność za gospodarkę wodną na obiekcie zgodnie z zasadami określonymi w Instrukcji. Poza Kierownikiem obiektu, udokumentowaną decyzją może wydawać Dyrektor WZMiUW w Opolu. Do obowiązków Kierownika należy będzie w szczególności: utrzymanie urządzeń wodnych w należytym stanie, utrzymanie w sprawności zamknięć budowli, czynny udział w ewentualnej akcji przeciwpowodziowej.
- **Personelu obsługi** (ilość osób zależna od stanu zagrożenia) – pracownicy zatrudnieni przy obsłudze urządzeń wodnych tworzących „Polder Żelazna” zobowiązani są do dokładnej znajomości i realizowania postanowień Instrukcji jak również do utrzymania obiektu w stanie pozwalającym na jego prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie. Do obowiązku personelu obsługi należy będzie w szczególności: dozór wszystkich budowli i urządzeń polderu, prowadzenie prac konserwacyjnych zamknięć wszystkich budowli w celu zachowania ich sprawności, oczyszczenie wlotów i wylotów budowli z zanieczyszczeń i zamuleń, sprawdzanie stanu umocnień na obiektach polderu, prowadzenie dokumentacji eksploatacyjnej polderu w zakresie gospodarki wodnej oraz obsługi i utrzymania budowli hydrotechnicznych, prowadzenie prac konserwacyjnych na obiektach.

Przy obsłudze urządzeń w zakresie robót hydrotechniczno-budowlanych i montażowych pracownicy WZMiUW zobowiązani będą do przestrzegania ogólnych przepisów BHP. Ponadto w ramach obsługi infrastruktury muszą prowadzone być dzienniki będące częścią „Książki utrzymania obiektu”: dziennik obiektu i dziennik obsługi urządzeń upustowych.

Ogólne wymagania dotyczące obsługi infrastruktury w czasie zagrożenia powodzią (Instrukcja, rozdział 6.3, s. 67-68):

- oczyścić wloty i wyloty budowli hydrotechnicznych polderu:
 - jaz wpustowo-upustowy „Półwieś” wału Polder Żelazna,
 - przewał wału wpustowego „Półwieś” wału Polder Żelazna,
 - przewał wału wpustowo-upustowego „Ślawice” wału Polder Żelazna,
 - śluza wpustowo-upustowa „Ślawice” wału Polder Żelazna,
 - budowla upustowa polderu górnego Kanatu Półwieś.
- oczyścić wloty i wyloty pompowni mobilnych PM1, PM2, PM3, PM4 oraz przepustów wałowych,
- oczyścić komory pomp ze śmieci i zanieczyszczeń,
- przetransportować i zamontować pompy w komorach,
- przetransportować i ustawić agregaty prądotwórcze w wyznaczonych stanowiskach, sprawdzić stan paliwa w agregatach,
- podłączyć pompy, przeprowadzić próbny rozruch pomp,
- zamknąć zasuwę na rurociągach kanalizacji sanitarnej w rejonie pompowni mobilnej PM1 (km 2+110 wału polderowego Opole),
- sprawdzić szczelność klap zwrotnych w przepustach wałowych,
- sprawdzić funkcjonowanie mechanizmów wyciągowych budowli ds.z, śluza itd.),
- przetransportować i zamontować zamknięcia mobilne w miejscach przewidzianych projektem (projekt organizacji ruchu oraz oznakowania w gestii MZD w Opolu),
- odłączyć zasilanie elektryczne pompowni Żelazna,

<ul style="list-style-type: none"> – sprawdzić szczelności wszystkich otworów drzwiowych i okiennych, stanu izolacji wodoszczelnej budynku pompowni Żelazna, – sprawdzić stan korony, skarp oraz ubezpieczeń wałów przeciwpowodziowych (stwierdzone uszkodzenia w trybie pilnym naprawić), – sprawdzić stan i ilość sprzętu awaryjnego (łopaty, worki, bosaki itd.), – zakończyć prace remontowo-konserwacyjne w miejscach zagrożonych przez napływającą wodę, – sprawdzić przejeźdźność dróg eksploatacyjnych na obiekcie i dojazdowych do obiektu, – podczas pracy polderu prowadzić stały monitoring wizyjny z wykorzystaniem ciągów komunikacyjnych w koronie wałów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sposób gospodarowania infrastrukturą w okresie wystąpienia zjawisk lodowych Okres zjawisk lodowych oznacza sytuację hydrologiczno-temperaturową, która odznacza się długotrwałym występowaniem ujemnych temperatur prowadzących do tworzenia się pokrywy lodowej na rzece Odra. W czasie okresu zimowego administrator Polderu Żelazna gwarantuje zapewnienie sił i środków niezbędnych do odpowiedniej obsługi infrastruktury: <ul style="list-style-type: none"> – Jazu wpustowo-upustowego „Pótwieś”, – Śluzu wpustowo-upustowej „Sławice”, – Budowli upustowej z Polderu Górnego Kanału Pótwieś, – Czterech pompowni mobilnych – PM1, PM2, PM3 i PM4. Obsługa zapewnią będzie sprawność ruchową zasuw i zamknięć na budowach hydrotechnicznych poprzez niedopuszczenie do zamarznięcia wody wzduż zasuw – systematyczne kruszenie i usuwanie lodu w pasie min. 1,00 m przed zamknięciami. Przed okresem zimowym Administrator należyćie skontroluje skarpy i dna cieków w rejonie budowli oraz oczyści je z wszelkich zanieczyszczeń (gałęzie, śmieci naniesione przez wodę itp.), mogących utrudniać przepływ wody lub stwarzających warunki do powstania zatorów lodowych.
<p>5. Udostępnianie infrastruktury po zakończeniu realizacji inwestycji</p> <p>W okresie niezagrożonym powodzią nie przewiduje się żadnych ograniczeń w dostępie do obszaru polderu, który będzie użytkowany rolniczo w formie gruntów rolnych (pola, łąki, pastwiska). W przypadku zagrożenia powodziowego zarządzenie Polderem Żelazna wraz z przynależącą infrastrukturą obejmie operator – wskazany wyżej WZMiUW w Opolu.</p> <p>Grunty położone w czaszy polderu nie zostały przyjęte do zasobów Skarbu Państwa a tym samym nie zmieniły dotychczasowego właściciela i ich sposób wykorzystania nie ulega zmianie.</p>	<p>C.2 Analiza wykonalności projektu</p> <p>Proszę o zidentyfikowanie możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych, które można uznać za wykonalne m.in. pod względem technicznym, ekonomicznym, środowiskowym i instytucjonalnym. Ponadto, proszę opisać kwestie prawne związane z realizacją projektu, w tym stan formalno-prawny</p>

<p>nieruchomości, gruntów. W punkcie należy wymienić wszystkie dokumenty warunkujące wykonanie inwestycji np. pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, zgody na realizację przedsięwzięcia, pozwolenie na budowę.</p>	<p>– Wykonalność inwestycyjna</p> <p>Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” stanowi przedsięwzięcie wykonalne pod względem organizacyjnym i technicznym, czego gwarancją jest szczegółowa analiza technologicznych koncepcji projektowych dokonana w opracowaniu <i>Przebudowa Polderu Żelazna. Koncepcja rozwiązań projektowych</i>, Hydroprojekt Poznań Sp. z o. o., 2016 r. (rozdział 8, s. 33-79). W opracowaniu rozpatrywano warianty projektowe opierając się o rozwiązania sprawdzone dla podobnych obiektów (polderów) wykonane w ostatnich latach lub będące w fazie opracowania projektowego. Analiza wariantów (szczegółowo przedstawiona w pkt. D.2 SW) przeprowadzona została dla wszystkich istotnych elementów projektu, tj:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wał nr 1, chroniący Polder Żelazna, biegnący wzdłuż rzeki Odry, wał klasy III, – wał nr 2.1, chroniący grunty miasta Opole, biegnący od styku z wałem Odry przy ul. Ceglanej do istniejącej nitki Obwodnicy Północnej, wał klasy I, – wał nr 2.2, chroniący grunty częściowo miasta Opole, wsi Ślawice oraz wsi Żelazna, biegnący od Obwodnicy Północnej do Żelaznej, wał klasy I-III, – przewał górny (wpustowy) i dolny (upustowy) polderu, – jaz wpustowy polderu, – śluza upustowa polderu, – czasza polderu,, – pompownie mobilne, – pompownia "Żelazna". <p>Ponadto w analizie wariantów uwzględniono elementy, których rozwiązanie jest jednakowe we wszystkich wariantach koncepcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przewał górny (wpustowy) polderu, – jaz wpustowy polderu, – śluza upustowa polderu. <p>Z uwagi na przejście praw i obowiązków w ramach tzw. sukcesji uniwersalnej (zgodnie z przepisem art. 525 ust. 1 projektu ustawy – z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne - DZ.U. 2017 POZ. 1566) przez podmiot, którym są Wody Polskie zmiana właściciela obiektu wynikająca z nowelizacji ustawy – Prawo wodne nie spowoduje naruszenia trwałości projektów współfinansowanych ze środków funduszy strukturalnych.</p> <p>Zgodnie z art. 536 ust. 2 ustawy Prawo wodne po zakończeniu realizacji przedsięwzięć, o których mowa w ust. 1, Wody Polskie są obowiązane realizować obowiązki wynikające z umów lub decyzji, o których mowa w ust. 1.</p> <p>Wykonalność inwestycyjną potwierdza dodatkowo dodatkowo <u>zgodność przyjętych rozwiązań projektowych z wymaganiami prawa dotyczącego parametrów technicznych projektowanych obiektów małej retencji</u>. Dokumentację projektową opracowaną zostały ściśle wg wytycznych obowiązującego prawa, przez osoby posiadające doświadczenie i odpowiednie uprawnienia (Hydroprojekt Poznań Sp. z o. o.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Opinia geotechniczna dla opracowania koncepcji „Przebudowy Polderu Żelazna”, Zakład Usług Geologicznych GRUNT s.c., 2015r., – Opinia geotechniczna dla złożeń przeznaczonych do poboru mas ziemnych dla budowy wałów w ramach zadania „Przebudowa Polderu Żelazna”, Zakład Usług Geologicznych GRUNT s.c., 2015 r., – 5-letnia ocena stanu technicznego i bezpieczeństwa obwałowań przeciwpowodziowych rzeki Odry wraz z określeniem ich klasy o ogólnej długości 41,99 km, Wał lewy Opolo – Polder Żelazna – 5,75 km na terenie działania WZMIUW w Opolu, Oddział w Opolu, GEOTEKO Projekty i Konsultacje Geotechniczne Sp. z o.o., grudzień 2001 r., grudzień 2011 r.,
--	---

- 5-letnia ocena stanu technicznego i bezpieczeństwa obwałowań przeciwpowodziowych rzeki Odry wraz z określeniem ich klasy o ogólnej długości 41,99 km, Wał lewy Żelazna – 2,3 km na terenie działania WZMIUW w Opolu, Oddział w Opolu, GEOTEKO Projekty i Konsultacje Geotechniczne Sp. z o.o., grudzień 2001 r., grudzień 2011 r.,
- Projekt budowlany „Przebudowa Polderu Żelazna”, ETAP I, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,
- Tom I - Projekt zagospodarowania terenu
- Tom II - Projekt architektoniczno-budowlany. Wał Polder Żelazna
- Tom III - Projekt architektoniczno-budowlany, Pompownia Żelazna
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [Część A i B]
- Projekt budowlany „Przebudowa Polderu Żelazna” ETAP II, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,
- Tom I - Projekt zagospodarowania terenu
- Tom II - Projekt architektoniczno – budowlany - wał polderowy „Opole”
- Tom III - Projekt architektoniczno – budowlany - wał polderowy „Sławice- Żelazna”
- Tom IV - Projekt architektoniczno – budowlany - wał polderowy zamykający „Żelazna”
- Tom V - Projekt architektoniczno – budowlany - część elektryczna
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Projekt wykonawczy obiekt: Część A – Wał polderowy „Polder Żelazna”, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,
- Projekt wykonawczy obiekt: Część B – Pompownia „Żelazna”, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,
- Projekt wykonawczy część elektryczna obiekt: Przebudowa Polderu „Żelazna” Zasilanie pompowni i instalacje elektryczne wewnętrzne w budynku pompowni „Żelazna”, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,
- Projekt wykonawczy, część hydrotechniczna, Wał polderowy zamykający „ŻELAZNA”, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,
- Projekt wykonawczy, część hydrotechniczna, Wał polderowy „OPOLE”, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,
- Projekt wykonawczy, część hydrotechniczna, Wał polderowy „SŁAWICE-ŻELAZNA”, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,
- Projekt wykonawczy Przebudowa istniejącej linii napowietrznej śN-15kV relacji „GPZ Zakrzów” – „S-2-295 Sławice Cegielnia” w km 0+390 projektowanego wału polderowego Sławice – Żelazna, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,
- Projekt wykonawczy Przebudowa istniejącej linii napowietrznej nN-0,4kV obwód Wieś ze st. tr. S-2-510 Żelazna Warszawska od słupa nr 277 do 283 na linię kablową nN-0,4kV w km 0+473 do 0+720 projektowanego wału polderowego Sławice – Żelazna, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,
- Projekt wykonawczy, część hydrotechniczna, Wał polderowy zamykający „ŻELAZNA”, Hydroprojekt Poznań Sp. z o.o., 2016 r.,

- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – Część A – Wał polderowy „Polder Żelazna”, Hydroprojekt Sp. z o. o., 2016 r.,
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – Pompownia „Żelazna”, Hydroprojekt Sp. z o. o., 2016 r.,
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót - roboty elektryczne, Hydroprojekt Sp. z o. o., 2016 r
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – Wał polderowy „Opole”, wał polderowy „Sławice-Żelazna”; Wał polderowy zamykający „Żelazna”, Hydroprojekt Sp. z o. o., 2016 r.,

Zgodność parametrów technicznych projektowanych obiektów z obowiązującymi normami prawnymi i regulacjami ustalona została nie tylko w oparciu o warunki przyrodnicze, ale również hydrologiczne i hydrauliczne. Dokumentację projektową oparto o szeroki zakres dokumentów źródłowych z zakresu materiałowych koncepcyjnych, planistycznych, geotechnicznych i geodezyjnych oraz w oparciu o obowiązujące przepisy prawa, w tym m.in. o:

- Ustawa z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowlanych przeciwpowodziowych (Dz.U. 2015 poz. 966),
- Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 290),
- Prawo wodne – ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 469 z późn. zm.),
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry opublikowany w Monitorze Polskim z dnia 27 maja 2011 r. (M.P. z 2011 r., Nr 40, poz. 451),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 86/2007 poz. 579),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót w dziedzinie gospodarki wodnej w zakresie konstrukcji hydrotechnicznych z betonu, MOŚNiL, 1994 r.,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru. Roboty ziemne, MOŚNiL, 1996 r.,
- Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 nr 0, poz. 462 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202/2004, poz. 2072),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 162/2003, poz. 1568 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92/2004 poz. 880 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 672),
- Rozporządzenie MTBiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z późn. zm.),
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z późn. zm.),
- Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030),
- Wały przeciwpowodziowe – wytyczne instruktażowe projektowania. Biuletyn Informacyjny, Melioracje Rolne nr 2-3 z 1982 r.,

- Podział hydrograficzny Polski. IMGW Warszawa, 1983 r.,
- Polskie Normy w zakresie budownictwa,
- Prawo Energetyczne – Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz. Ust. Nr 54, poz. 348 z dnia 04-06-1997 r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 08 października 1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U. 1990 nr 81 poz. 473),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji sieci (Dz.U. 2005 nr 2 poz. 6),
- Norma PN-E-05100-1:1998 – „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”,
- Norma PN-EN-50423-1 – „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennej 1 kV do 45 kV włącznie. Projektowanie i budowa”,
- Norma N-SEP-004 – „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”,
- Norma PN-IEC 60364-5-523 – „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór kabli i przewodów”.

W związku z przedstawionymi powyżej informacjami, w oparciu o szczegółową analizę wariantową oraz wytyczne obowiązującego prawa, należy stwierdzić, że projekt jest w pełni wykonalny inwestycyjnie. Analiza rozwiązań technologicznych pozwoliła wytypować do realizacji rozwiązania technologiczne wykonalne, najbardziej optymalne inwestycyjnie oraz najlepiej odpasowane do specyfiki obiektu (w tym warunków krajozrazowo-przyrodniczych).

- Wykonalność formalno-prawna

Stan formalno-prawny nieruchomości/gruntów

Polder Żelazna zlokalizowany jest na lewym brzegu rzeki Odry w km 153,750 ÷ 158,300 (606,400 ÷ 601,800 wg nowego kilometrażu z 2005 r. Początek polderu zlokalizowany jest przy ujściu Kanatu Ulgi do rzeki Odry, koniec w rejonie ujścia Małej Panwi do Odry. Polder Żelazna wraz z wałami przeciwpowodziowymi objętymi inwestycją zlokalizowany jest w województwie opolskim, w powiecie opolskim, na terenie 2 gmin:

- Miasto Opole – obręb 0061 Półwieś, obręb 0118 Zakrzów,
- Gminę Dąbrowa – obręb 0013 Sławice, obręb 0015 Żelazna.

- **Nieruchomości o trwale ograniczonym sposobie korzystania w zakresie niezbędnym do funkcjonowania infrastruktury powstałej w ramach projektu: zakaz głębokiej orki wzdłuż jazu wpustowo-upustowego „Półwieś” w pastie o szerokości 5,00 m od linii rozgraniczającej teren inwestycji.**

Obręb 0061 Półwieś (gm. Opole)			
Lp.	Nr działki	Powierzchnia [ha]	Właściciel
1	7/6	1,3287	Mainka Irena
2	9/3	0,7836	Spik Jan Spik Ewa we wspólności ustawowej

Nieruchomości o trwałe ograniczonym sposobie korzystania w zakresie niezbędnym do funkcjonowania infrastruktury – przebudowa istniejącej sieci uzbrojenia terenu – napowietrznej linii SN

Obręb Sławice (gm. Dąbrowa)			Właściciel
Lp.	Nr działki	Powierzchnia [ha]	
1	1490/156	15,1743	Józef Słociak, Tadeusz Słociak, Paweł Słociak we wspólności łącznej wspólników spółki cywilnej
2	1492/156	2,0461	

Nieruchomości o trwałe ograniczonym sposobie korzystania w zakresie niezbędnym do funkcjonowania infrastruktury – przebudowa istniejącej sieci uzbrojenia terenu – napowietrznej linii nN

Obręb 0061 Półwieś (gm. Opole)			Właściciel
Lp.	Nr działki	Powierzchnia [ha]	
1	1227/106	1,9791	Gmina Dąbrowa
2	1222/107	1,5934	Marek Dziuba i Ewa Dziuba we wspólności ustawowej

– Nieruchomości podzielone pod inwestycję w zakresie budowy przeciwpowodziowych:

Obręb 0061 Półwieś (gm. Opole)			Właściciel
Lp.	Nr działki przed podziałem	Nr działki po podziale	
1	87 ✓	81/1, 87/2, 87/3	Skarb Państwa
2	43/3 ✓	43/13, 43/14, 43/15	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych
3	43/9 ✓	43/10, 43/11, 43/12	Labisz Marcin i Labisz Rafał we wspólności ustawowej <i>Penota</i>
4	1 ✓	1/4, 1/5, 1/6	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych
5	2 ✓	2/1, 2/2, 2/3	Mainka Krystian
6	5/9 ✓	5/11, 5/12	Spik Jan i Spik Ewa we wspólności ustawowej
7	5/10 ✓	5/13, 5/14	Spik Jan i Spik Ewa we wspólności ustawowej
8	5/6 ✓	5/15, 5/16	Spik Jan i Spik Ewa we wspólności ustawowej
9	7/4 ✓	7/5, 7/6	Mainka Irena
10	9/11 ✓	9/12, 9/13, 9/14	Skarb Państwa, trwały zarząd: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
11	9/6	9/11, 9/12 <i>9/15</i>	Skarb Państwa, trwały zarząd: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Obręb 0118 Zakrzów (gm. Opole)			Właściciel
Lp.	Nr działki przed podziałem	Nr działki po podziale	
1	7/1 v	7/4, 7/5	Morciniec Waldemar i Morciniec Stefania we wspólności ustawowej
2	8/3 v	8/4, 8/5	Pawleta Karol i Pawleta Gertruda we wspólności ustawowej
3	9/3	9/4, 9/5	Tomanek Andrzej i Tomanek Gabriela we wspólności ustawowej
4	11/3	11/4, 11/5	Kainka Henryk i Kainka Beata we wspólności ustawowej
5	21/3	21/4, 21/5	Kainka Henryk i Kainka Beata we wspólności ustawowej
6	22	22/1, 22/2	Labisz Marcin i Labisz Renata we wspólności ustawowej
7	32/4	32/5, 32/7	Labisz Marcin i Labisz Renata we wspólności ustawowej
8	32/5	32/8, 32/9	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
9	35/3	35/4, 35/5	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
10	36/1	36/3, 36/4	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
11	36/2	36/5, 36/6	Baron Jan w 2/8 części, Baron Leonard w 1/8 części, Baron Alfred w 3/8 części, Baron Herbert w 2/8 części
12	40/1	40/3, 40/4	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
13	40/2	40/5, 40/6	Baron Jan
14	42/3	42/7, 42/8	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
15	42/5	42/9, 42/10	Baron Jan
16	42/6	42/11, 42/12	Labisz Marcin i Labisz Renata we wspólności ustawowej
17	46/2	46/3, 46/4	Skrzypczyk Zygmunt
18	10/3	10/4, 10/5	Kata Doła w 1/4 części, Ledwig Joachim w 3/4 części
19	57	57/1, 57/2, 57/3	Skrzypczyk Zygmunt
20	66	66/1, 66/2, 66/3	Skrzypczyk Jerzy i Skrzypczyk Lidia we wspólności ustawowej
21	84	84/1, 84/2, 84/3	Gmina Opole
22	86	86/1, 86/2, 86/3	Kandzióra Józef
23	81	81/2, 81/3	Kandzióra Józef
24	83	83/1, 83/2	Gawlik Anna
25	68	68/1, 68/2, 68/3	Gmina Opole
26	70	70/1, 70/2, 70/2	Gmina Opole
27	77	77/1, 77/2	Kammler Joachim
28	105	105/1, 105/2, 105/3	Baron Jan w 2/8 części, Baron Leonard w 1/8 części, Baron Alfred w 3/8 części, Baron Herbert w 2/8 części

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

30	106	106/1, 106/2, 106/3	Baron Jan
31	109	109/1, 109/2, 109/3	Kondziela Łukasz
32	110	110/1, 110/2, 110/3	Okos Gerard i Okos Adelajda we wspólności ustawowej
33	116	116/1, 116/2, 116/3	Baron Rajmund
34	117	117/1, 117/2, 117/3	Gmina Opole
35	120	120/1, 120/2, 120/3	Gmina Opole
36	124	124/1, 124/2, 124/3	Bielak Beata
37	170	171/1, 171/2, 171/3, 170/2, 170/3	Kainka Henryk i Kainka Beata we wspólności ustawowej
38	140	140/1, 140/2, 140/3	Okos Gerard i Okos Adelajda we wspólności ustawowej
39	141	141/1, 141/2, 141/3	Kotula Józef i Kotula Maria we wspólności ustawowej
40	144	144/1, 144/2, 144/3	Baron Lorenc
Obwód 0015 Żelazna (gm. Dąbrowa)			
Lp.	Nr działki przed podziałem	Nr działki po podziale	Właściciel
1	655/45	803/45, 804/45, 805/46	Kainka Henryk i Kainka Beata we wspólności ustawowej
2	590/46	806/46, 807/46, 808/46	Przybyła Piotr
3	675/54	809/54, 810/54, 811/54, 812/54	Witek Józef
4	715/56	813/56, 814/56, 815/56, 816/56	Kainka Henryk i Kainka Beata we wspólności ustawowej
5	699/59	817/59, 818/59, 819/59, 829/59	Szmolke Ryszard w 1/2 części, Schmolke Jan 1/4, 4 części, Schmolke Franciszka w 1/4 części
6	697/59	821/59, 822/59, 823/59	Salańczyk Elżbieta
7	677/61	824/61, 825/61, 826/61	Salańczyk Bernard
8	496/64	829/64, 830/64	Morciniec Waldemar i Morciniec Stefania we wspólności ustawowej
9	729/64	827/64, 828/64, 829/64, 831/64	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych
10	707/67	831/67, 832/67	Gmina Dąbrowa
11	497/65	833/65, 834/65	Morciniec Waldemar i Morciniec Stefania we wspólności ustawowej
12	484/65	835/65, 836/65	Morciniec Waldemar i Morciniec Stefania we wspólności ustawowej
13	644/103	855/103, 856/103, 856/103	Gmina Dąbrowa
Obwód Żelazna (gm. Dąbrowa)			
Lp.	Nr działki przed podziałem	Nr działki po podziale	Właściciel
1	138/4	602/4, 603/4	Sonsalla Hubert

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

2	290/6	604/6, 605/8, 606/6	Matejka Rudolf
3	583/18	607/18, 608/18, 609/18	Sonsalla Hubert
4	189/18	610/18, 611/18, 612/18	Wypich Ewa
5	194/18	613/18, 614/18, 615/18	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
6	107/22	616/22, 617/22, 618/22	Pudelko Józef
7	282/22	619/22, 620/22, 621/22	Matejka Rudolf
8	599/573	622/573, 623/573, 624/573	Brodziak Łukasz
9	592/30	625/30, 626/30, 627/30	Lysoń Józef
10	590/30	628/30, 629/30, 630/30	Pawleta Karol
11	576/50	631/50, 632/50, 633/50	Przybyła Piotr
12	287/55	634/55, 635/55, 636/55	Małysa Małgorzata
13	90/56	637/56, 638/56, 639/56	Matejka Teodozja
14	93/56	640/56, 641/56, 642/56	Małysa Małgorzata
15	136/61	643/61, 644/61, 645/61	Małysa Małgorzata
16	578/62	646/62, 647/62, 648/62	Piechotta Krzysztof i Piechotta Karina we wspólności ustawowej
17	580/67	649/67, 650/67, 651/67	Zdzuj Joachim
18	172/67	652/67, 653/67, 654/67	Pawleta Karol i Pawleta Gertruda we wspólności ustawowej
19	582/67	655/67, 656/67, 657/67	Wypich Ewa
20	102/65	658/65, 659/65	Wypich Ewa
21	119/70	660/70, 661/70	Pawletta Rafał
22	181/68	662/68, 663/68	Pawletta Roman
23	156/70	668/70, 669/70	Pudelko Józef
24	152/68	664/68, 665/68	Pawletta Roman
25	154/68	666/68, 667/68	Przybyła Piotr
26	585/72	672/72, 673/72	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
27	124/73	674/73, 675/73	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
28	586/72	670/72, 671/72	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
29	308/72	676/72, 677/72	Matejka Rudolf
30	304/74	678/74, 679/74	Matejka Rudolf
31	999/61	1120/61, 1121/61, 11271/61	Przybyła Piotr
32	995/61	1122/61, 1123/61	Przybyła Piotr
33	1072/61	1124/61, 1125/61	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
34	1073/61	1126/61, 1127/61	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

35	1062/58	1128/58, 1129/58	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
36	1063/58	1130/58, 1131/58	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
37	1077/57	1134/57, 1135/57	Pudełko Józef
38	1076/57	1132/57, 1133/57	Pudełko Józef
39	642/55	1136/55, 1137/55	Woszek Katarzyna
40	643/48	1138/48, 1139/48	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
41	1095/45	1142/45, 1143/45	Lysoń Józef
42	1094/45	1140/45, 1141/45	Lysoń Józef
43	1118/37	1144/37, 1145/37	Przybyła Józef i Przybyła Weronika we wspólności ustawowej
44	1116/35	1146/35, 1147/35	Przybyła Józef i Przybyła Weronika we wspólności ustawowej
45	1055/27	1150/27, 1151/27	Salańczyk Bernard
46	1054/27	1148/27, 1149/27	Salańczyk Bernard
47	1052/18	1152/18, 1153/18	Piechotta Krzysztof i Piechotta Karina we wspólności ustawowej
48	1053/18	1154/18, 1155/18	Piechotta Krzysztof i Piechotta Karina we wspólności ustawowej
49	1070/16	1158/16, 1159/16	Piechotta Krzysztof i Piechotta Karina we wspólności ustawowej
50	1071/16	1156/16, 1157/16	Piechotta Krzysztof i Piechotta Karina we wspólności ustawowej
51	736/16	1160/16, 1161/16	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
52	735/16	1162/16, 1163/16	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
53	1067/16	1166/16, 1167/16	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
54	1068/16	1164/16, 1165/16	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
55	804/12	1168/12, 1169/12	Pawłetta Roman
56	805/12	1170/12, 1171/12	Pawłetta Roman
57	808/11	1174/11, 1175/11	Piechota Wiktor i Piechota Gabriela we wspólności ustawowej
58	807/11	1172/11, 1173/11	Kohs Joachim
59	347/11	1178/11, 1179/11	Piechota Wiktor i Piechota Gabriela we wspólności ustawowej
60	1048	1176/1048, 1177/1048	Piechota Wiktor i Piechota Gabriela we wspólności ustawowej
61	539/10	1180/10, 1181/10	Kroll Edeltrauda
62	538/10	1182/10, 1183/10	Salańczyk Bernard i Salańczyk Dorota we wspólności ustawowej
63	1065/10	1188/10, 1189/10	Kohs Joachim
64	540/10	1184/10, 1185/10	Piechota Wiktor i Piechota Gabriela we wspólności ustawowej
65	1064/10	1186/10, 1187/10	Kohs Joachim
66	494/7	1190/7, 1191/7	Kroll Paweł i Lubiatowska-Kroll Monika we wspólności ustawowej
67	495/7	1192/7, 1193/7	Szmolke Ryszard w ¼ części, Szmolke Jan w ¼ części, Szmolke Franciszka w ¼ części

68	380/7	1194/7, 1195/7	Lach Anna i Lach Bernard we wspólności ustawowej
69	444/6	1200/6, 1201/6	Hennek Eryk
70	626/7	1196/7, 1197/7	Lach Anna i Lach Bernard we wspólności ustawowej
71	625/6	1198/6, 1199/6	Bernhard Jerzy w 2/6 części, Paweł Ewa w 4/6 części
72	624/6	1202/6, 1203/6, 1270/6	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
73	729/6	1204/6, 1205/6	Raudzis Bernard
74	1014/6	1206/6, 1207/6	Perec Jolanta
75	1078/4	1210/4, 1211/4	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
76	890/6	1208/6, 1209/6	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
77	1079/4	1212/4, 1213/4	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
78	1017/4	1220/4, 1221/4	Dziuba Marek i Dziuba Ewa we wspólności ustawowej
79	1018/5	1218/4, 1219/4	Salańczyk Bernard i Salańczyk Dorota we wspólności ustawowej
80	627/3	1260/3, 1261/3	Gmina Dąbrowa
81	1016/107	1222/107, 1223/107	Dziuba Marek i Dziuba Ewa we wspólności ustawowej
82	937/106	1224/106, 1225/106	Weis Adrian
83	945/106	1226/106, 1227/106	Gmina Dąbrowa
84	602/106	1228/106, 1229/106	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych
85	1089/109	1230/109, 1231/109	Skarb Państwa
86	768/142	1232/142, 1233/142	Gmina Dąbrowa
87	817/109	1234/109, 1235/109	Skarb Państwa
88	1085/2	1264/2, 1265/2, 1266/2, 1267/2, 1272/2	Skarb Państwa
89	1081/4	1216/4, 1217/4	Raudzis Piotr
90	1080/4	1214/4, 1215/4	Raudzis Piotr
91	103	1262/103, 1263/103	Gmina Dąbrowa
92	769/143	1257/143, 1258/143, 1259/143	Gmina Dąbrowa
93	587/109	1236/109, 1237/109	Skarb Państwa
94	586/109	1238/109, 1239/109	Skarb Państwa
95	608/148	1240/148, 1241/148	Schnelle Wilhelm w 1/2 części, Kokott-Schnelle Barbara w 1/2 części
96	609/141	1242/141, 1243/141	Schnelle Wilhelm w 1/2 części, Kokott-Schnelle Barbara w 1/2 części
97	611/150	1244/150, 1245/150	Prudlik Paweł i Prudlik Gertruda we wspólności ustawowej
98	784/150	1268/150, 1269/150	Weis Adrian
99	585/109	1254/109, 1255/109, 1256/109	Skarb Państwa

100	615/148	1252/148, 1253/148	Weis Adrian
101	622/153	1246/153, 1247/153, 1248/153	Libawski Reinhold
102	1000/153	1249/153, 1250/153, 1251/153	Baldy Marcin
103	596/5	733/5, 734/5, 735/5	Mrohs Waldemar
104	626/5	736/5, 737/5, 738/5	Henek Marek
105	523/5	739/5, 740/5, 741/5	Wodarz Alicja i Wodarz Alfred we współwłasności ustawowej
106	660 660 660	742/6, 743/6, 744/6	Hennek Sylwia
107	478/6	745/6, 746/6, 747/6	Kwosek Sylwia
108	476/6	748/6, 749/6, 750/6	Kohs Joachim
109	373/9	751/9, 752/9, 753/9	Piechota Dorota i Piechota Jan we współwłasności ustawowej
110	692/10	754/10, 755/10	Hennek Eryk
111	609/40	756/40, 757/40, 758/40	Gmina Dąbrowa
112	693/10	759/10, 760/10, 761/10	Hennek Eryk
113	384/10	762/10, 763/10, 764/10	Mrohs Waldemar
114	669/13	765/13, 766/13	Przybyła Piotr
115	671/14	767/14, 768/14	Witek Józef
116	709/17	769/17, 770/17	Libawski Hubert
117	618/17	771/17, 772/17	Libawski Hubert
118	414/18	773/18, 774/18	Szmolke Ryszard w 1/2 części, Szmolke Jan w 1/4 części, Szmolke Franciszka w 1/4 części
119	584/18	775/18, 776/18	Hilla Jan i Hilla Bronisława we współwłasności ustawowej
120	581/18	777/18, 778/18	Knop Jan
121	573/18	779/18, 780/18	Michalczyk Ryszard
122	673/23	781/23, 782/23	Salańczyk Bernard
123	695/24	783/24, 784/24	Hilla Jan i Hilla Bronisława we współwłasności ustawowej
124	559/24	785/24, 786/24	Hilla Jan i Hilla Bronisława we współwłasności ustawowej
125	560/24	787/24, 788/24	Pawleta Joachim
126	528/28	789/28, 790/28	Klemens Henryk
127	531/28	791/28, 792/28	Gocz Renata
128	717/28	793/28, 794/28	Kohs Joachim
129	507/29	795/29, 796/29	Kociok Jan i Kociok Teresa we współwłasności ustawowej
130	406/29	797/29, 798/29	Lach Anna i Lach Bernard we współwłasności ustawowej
131	703/34	799/34, 800/34	Hennek Eryk
132	701/34	801/34, 802/34	Pawleta Karol i Pawleta Gertruda we współwłasności ustawowej

133	597/60	837/60, 838/60	Dombrowski Mikołaj
134	598/60	839/60, 840/60	Dombrowski Mikołaj
135	599/60	841/60, 842/60	Morciniec Stefania i Morciniec Waldemar we wspólności ustawowej
136	600/60	843/60, 844/60	Mrohs Waldemar
137	601/67	847/109, 848/109, 846/67	Mrohs Waldemar
138	603/109	847/109, 848/109	Mrohs Waldemar
139	604/109	849/109, 850/109	Gmina Dąbrowa
140	605/109	851/109, 852/109	Swora Karol
141	519/108	853/108, 854/108	Swora Karol
142	145/24	212/24, 213/24	Gmina Dąbrowa
143	171/28	214/28, 215/28	Dombrowski Mikołaj
144	1	210/1, 211/1	Gmina Dąbrowa
Obręb Sławice			
Lp.	Nr działki przed podziałem	Nr działki po podziale	Właściciel
1	43	181/43, 180/43	Gmina Dąbrowa
2	26/1	165/1, 166/1	„AGRO-WITA” Spółka z o.o.
3	46/23	167/23, 168/23	Morawski Mirosław i Morawska Bogusława we wspólności ustawowej
4	27	169/27, 170/27	Botor Artur i Botor Małgorzata we wspólności ustawowej
5	101/27	171/27, 172/27	Swora Karol
6	102/27	173/27, 174/27	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych
7	84/27	175/27, 176/27	Baldy Klaudia i Baldy Ernest we wspólności ustawowej
8	69/16	177/16, 178/16, 179/16	Gmina Dąbrowa
9	450/44	1449/44, 1450/44	Jończyk Beata
10	453/45	1451/45, 1452/45	Morciniec Bernard
11	454/45	1453/45, 1454/45	Tomanek Andrzej i Tomanek Gabriela we wspólności ustawowej
12	691/61	1455/61, 1456/61	Wójcik Ryszard
13	1054/61	1457/61, 1458/61	Dandyk Leonard
14	732/61	1459/61, 1460/61	Winchulla Andrzej
15	737/61	1461/61, 1462/61, 1463/61	Dombrowska Eryka
16	738/61	1464/61, 1465/61	Kmiecik Krystian
17	1026/63	1466/63, 1467/63	Kmiecik Krystian
18	1029/88	1468/88, 1469/88	Jonczyk Beata

19	487/101	1470/101, 1471/101	Jonczyk Beata
20	690/117	1472/117, 1473/117, 1474/117	Gmina Dąbrowa
21	488/102	1475/102, 1476/102	Jonczyk Beata
22	430/115	1477/115, 1478/115	Bartuszek Marek w 1/100 części, Bartuszek Maria i Bartuszek Joachim we wspólności ustawowej w 99/100 części
23	1056/115	1479/115, 1480/115	Kmiecik Krystian
24	1345/121	1483/121, 1484/121	Kandziora Józef
25	1347/121	1481/121, 1482/121	Biedron Roman w 1/8 części, Biedron Krystian w 1/8 części, Biedron Jan w 1/4 części, Okon Jan w 2/4 części
26	675/121	1485/121, 1486/121	Kmiecik Krystian
27	1024/142	1487/142, 1488/142, 1489/142, 1501/142	Kmiecik Krystian
28	1399/156	1490/156, 1491/156, 1492/156	Przedsiębiorstwo Budowlano Produkcyjno-Usługowo-Handlowe z siedzibą w Opolu Sp. cywilna Stociak Józef, Stociak Paweł, Stociak Tadeusz
29	401/181	1493/181, 1494/181	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych
30	960/271	1495/271, 1496/271, 1497/271	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych
31	962/204	1498/204, 1499/204, 1500/204	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych
32	1149/1146	1504/1146, 1505/1146	Gmina Dąbrowa
Obręb Półwieś			
Lp.	Nr działki przed podziałem	Nr działki po podziale	Właściciel
1	2/2	2/3, 2/4	Morciniec Bernard
2	3/1	3/4, 3/5	Czekaj Tomasz
3	33/3	33/4, 33/5, 33/6, 33/7, 33/8	Gmina Opole
4	53/1	53/3, 53/4, 53/5	Waldera Antoni i Waldera Teresa we wspólności ustawowej
5	53/2	53/6, 53/7, 53/8	Morciniec Marek
6	79	79/1, 79/2, 79/3	Broczkowski Dariusz i Gawet – Broczkowska Wioletta we wspólności ustawowej
7	80	80/1, 80/2	Broczkowski Dariusz i Gawet – Broczkowska Wioletta we wspólności ustawowej
8	55	55/1, 55/2	Pudelko Edward i Pudelko Natalia we wspólności ustawowej
9	60	60/1, 60/2	Waluśkiewicz Roman
10	64	64/1, 64/2	Waluśkiewicz Roman
11	65	65/1, 65/2	Karasiński Zbigniew i Karasińska Anna we wspólności ustawowej
12	44/1	44/5, 44/6	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych
13	72	72/1, 72/2, 72/3	Makiolczyk Marek i Makiolczyk Wioletta we wspólności ustawowej

14	6/43	6/47, 6/48, 6/49, 6/50	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych
15	45/4	45/16, 45/17	Kornobis Ryszard i Kornobis Alicja we wspólności ustawowej
16	9/4	9/10, 9/9	Koszek Lidia
17	7/8	7/10, 7/9	Koszek Lidia
18	6/28	6/51, 6/52	Spik Jan i Spik Ewa we wspólności ustawowej
19	6/29	6/53, 6/54	Spik Jan i Spik Ewa we wspólności ustawowej
20	12/6	12/11, 12/12	Skarb Państwa trwały zarząd: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
21	12/10	12/44, 12/45	Skarb Państwa
22	8/7	8/8, 8/9	Spik Ewa
23	12/1	12/10, 12/9	Wodociąg i Kanalizacja Sp. z o.o. z siedzibą w Opolu
24	12/8	12/42, 12/43	Gmina Opole
25	10/3	10/6, 10/7	Gmina Opole
26	11/3	11/8, 11/9	Spik Ewa

– Nieruchomości nabyte z mocy prawa przez Skarb Państwa w celu przeznaczenia na inwestycję budowlą przeciwpowodziową:

Obręb 0061 Półwieś (gm. Opole)			
Lp.	Nr działki	Powierzchnia [ha]	Właściciel
1	43/11	0,5237	Labisz Marcin i Labisz Renata we wspólności ustawowej
2	2/2	1,4615	Mainka Krystian
3	5/11	0,1731	Spik Jan i Spik Ewa we wspólności ustawowej
4	5/13	0,0338	Spik Jan i Spik Ewa we wspólności ustawowej
5	5/15	0,0881	Spik Jan i Spik Ewa we wspólności ustawowej
6	7/5	0,0847	Mainka Irena
Obręb 0118 Zakrzów (gm. Opole)			
Lp.	Nr działki	Powierzchnia [ha]	Właściciel
1	7/5	0,0239	Morciniec Waldemar i Morciniec Stefania we wspólności ustawowej
2	8/4	0,1394	Pawleta Karol i Pawleta Gertruda we wspólności ustawowej
3	9/4	0,0506	Tomanek Andrzej i Tomanek Gabriela we wspólności ustawowej
4	11/4	0,0710	Kainka Henryk i Kainka Beata we wspólności ustawowej
5	21/4	0,0964	Kainka Henryk i Kainka Beata we wspólności ustawowej
6	22/1	0,0316	Labisz Marcin i Labisz Renata we wspólności ustawowej

7	32/6 ⁴	0,0158	Labisz Marcin i Labisz Renata we wspólności ustawowej
8	32/8 ⁴	0,0267	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
9	35/4 ⁴	0,0328	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
10	36/4 ⁴	0,0609	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
11	36/5 ⁴	0,0321	Baron Jan w 2/8 części, Baron Leonard w 1/8 części, Baron Alfred w 3/8 części, Baron Herbert w 2/8 części
12	40/4 ⁴	0,0579	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
13	40/5 ⁴	0,0310	Baron Jan
14	42/8 ⁴	0,1239	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
15	42/9 ⁴	0,0093	Baron Jan
16	42/11 ⁴	0,0753	Labisz Marcin i Labisz Renata we wspólności ustawowej
17	46/3 ⁴	0,0612	Skrzypczyk Zygmunt
18	56/2 ⁴	0,0876	Kammler Joachim ✓
19	10/4 ⁴	0,0430	Kała Dołża w 1/4 części, Ledwig Joachim w 3/4 części
20	57/2 ⁴	0,1249	Skrzypczyk Zygmunt
21	66/2 ⁴	0,1398	Skrzypczyk Jerzy i Skrzypczyk Lidia we wspólności ustawowej
22	84/2 ⁴	0,0058	Gmina Opole
23	86/1 ⁴	0,1253	Kandziora Józef
	86/3 ⁴	0,1373	
24	81/2 ⁴	0,5526	Kandziora Józef
25	83/1 ⁴	0,0412	Gawlik Anna
26	68/2 ⁴	0,0040	Gmina Opole
27	70/2 ⁴	0,0034	Gmina Opole
28	77/2 ⁴	0,0854	Kammler Joachim
29	105/2 ⁴	0,2350	Baron Jan w 2/8 części, Baron Leonard w 1/8 części, Baron Alfred w 3/8 części, Baron Herbert w 2/8 części
30	106/2 ⁴	0,1653	Baron Jan
31	109/2 ⁴	0,1682	Kondziela Łukasz
32	110/2 ⁴	0,1465	Okos Gerard i Okos Adelajda we wspólności ustawowej
33	116/2 ⁴	0,3014	Baron Rajmund
34	117/2 ⁴	0,3317	Gmina Opole
35	120/2 ⁴	0,0333	Gmina Opole
36	124/2 ⁴	0,1770	Bielak Beata

37	170/2 *	0,3817	Kainka Henryk i Kainka Beata we wspólności ustawowej
38	140/2 *	0,1301	Okos Gerard i Okos Adelajda we wspólności ustawowej
39	141/2 *	0,1474	Kotula Józef i Kotula Maria we wspólności ustawowej
40	144/2 *	0,2710	Baron Józef
41	7/3 *	0,1130	Morciniec Waldemar i Morciniec Stefania we wspólności ustawowej
42	7/2 *	0,0238	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
43	8/2 *	0,0327	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
44	9/2 *	0,0125	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
45	10/2 *	0,0098	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
46	11/2 *	0,0182	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
47	21/2 *	0,0256	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
48	23/2 *	0,0837	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
49	32/2 *	0,0887	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
50	35/2 *	0,0741	INECO Sp. z o. o. OZE Beata Spółka Komandytowa
51	42/2 *	0,0260	Kondziela Łukasz
52	78 *	0,0059	Kammler Joachim
53	92/3 *	0,0050	TAURON Dystrybucja S. A.
54	90 *	0,1876	Gmina Opole
Obręb 0015 Żelazna (gm. Dąbrowa)			
Lp.	Nr działki	Powierzchnia [ha]	Właściciel
1	804/45	0,5407	Kainka Henryk i Kainka Beata we wspólności ustawowej
2	808/46 820/46	0,1494	Przybyła Piotr
3	808/46	0,0702	
3	810/54 *	0,2035	Witek Józef
	812/54 *	0,1035	
4	814/56 *	0,2200	Kainka Henryk i Kainka Beata we wspólności ustawowej
	816/56 *	0,1138	
5	818/59 *	0,1250	Szmolke Ryszard w 1/2 części, Schmolke Jan 1/4 części, Schmolke Franciszka w 1/4 części
	820 1/2 / 50	0,0310	
6	822/59 *	0,1267	Salańczyk Elżbieta
7	825/61 *	0,0847	Salańczyk Bernard
8	829/64 *	0,1513	Morciniec Waldemar i Morciniec Stefania we wspólności ustawowej
9	831/67 *	0,0140	Gmina Dąbrowa
10	833/65 *	0,0419	Morciniec Waldemar i Morciniec Stefania we wspólności ustawowej

11	835/65 *	0,0472	Morciniec Waldemar i Morciniec Stefania we wspólności ustawowej
12	856/103 *	0,0244	Gmina Dąbrowa
13	387/67 *	0,4317	Mrohs Waldemar
14	455/67 *	0,1629	Hennek Eryk
15	706/67 *	0,0190	Gmina Dąbrowa
16	730/64 *	0,0234	Gmina Dąbrowa
17	732/64	0,0071	Gmina Dąbrowa

Obręb Żelazna (gm. Dąbrowa)			
Lp.	Nr działki	Powierzchnia [ha]	Właściciel
1	603/4 *	0,1742	Sonsalla Hubert
2	605/6 *	0,1831	Matejka Rudolf
3	608/18 *	0,1311	Sonsalla Hubert
4	611/18 *	0,0484	Wypich Ewa
5	614/18 *	0,0483	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
6	617/22 *	0,1102	Pudełko Józef
7	620/22 *	0,1098	Matejka Rudolf
8	623/573 *	0,2110	Brodziak Łukasz
9	626/30 *	0,0593	Lysoń Józef
10	629/30 *	0,0785	Pawleta Karol
11	632/50 -	0,0708	Przybyła Piotr
12	635/55 *	0,1656	Małysa Małgorzata
13	638/56 *	0,0314	Matejka Teodozja
14	641/56 *	0,0326	Małysa Małgorzata
15	644/61 *	0,1229	Małysa Małgorzata
16	647/62 *	0,1387	Piechotta Krzysztof i Piechotta Karina we wspólności ustawowej
17	650/67 *	0,0686	Zdzuj Joachim
18	653/67 *	0,1342	Pawleta Karol i Pawleta Gertruda we wspólności ustawowej
19	656/67 *	0,1573	Wypich Ewa
20	659/65 *	0,0148	Wypich Ewa
21	661/70 *	0,0121	Pawleta Rafał
22	662/68 *	0,1375	Pawleta Roman

23	669/70 *	0,0640	Pudeiko Józef
24	664/68 *	0,0207	Pawletta Roman
25	666/68 *	0,0611	Przybyła Piotr
26	672/72 *	0,0355	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
27	674/73 *	0,0234	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
28	671/72 *	0,0367	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
29	677/72 *	0,0776	Matejka Rudolf
30	678/74 *	0,1157	Matejka Rudolf
31	1121/61, 1121/61, 1121/61	0,0149	Przybyła Piotr
32	1122/61 *	0,0512	Przybyła Piotr
33	1125/61 *	0,0143	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
34	1126/61 *	0,0195	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
35	1129/58 *	0,0317	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
36	1130/58 *	0,0375	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
37	1134/57 *	0,0252	Pudeiko Józef
38	1133/57 *	0,0147	Pudeiko Józef
39	1136/55 *	0,0434	Woszek Katarzyna
40	1138/48 *	0,0416	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
41	1142/45 *	0,0419	Lysoń Józef
42	1141/45 *	0,0099	Lysoń Józef
43	1145/37 *	0,0334	Przybyła Józef i Przybyła Weronika we wspólności ustawowej
44	1146/35 *	0,1082	Przybyła Józef i Przybyła Weronika we wspólności ustawowej
45	1150/27 *	0,0356	Salańczyk Bernard
46	1149/27 *	0,0272	Salańczyk Bernard
47	1153/18 *	0,0421	Piechotta Krzysztof i Piechotta Karina we wspólności ustawowej
48	1154/18 *	0,0368	Piechotta Krzysztof i Piechotta Karina we wspólności ustawowej
49	1158/16 *	0,0148	Piechotta Krzysztof i Piechotta Karina we wspólności ustawowej
50	1157/16 *	0,0128	Piechotta Krzysztof i Piechotta Karina we wspólności ustawowej
51	1161/16 *	0,0183	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
52	1162/16 *	0,0243	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
53	1166/16 *	0,0217	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
54	1165/16 *	0,0187	Mróz Hubert i Mróz Sabina we wspólności ustawowej
55	1169/12 *	0,0364	Pawletta Roman

56	1170/12 *	0,0350	Pawletta Roman
57	1175/11 *	0,0260	Piechota Wiktor i Piechota Gabriela we wspólności ustawowej
58	1172/11 *	0,0254	Kohs Joahim
59	1178/11 *	0,0198	Piechota Wiktor i Piechota Gabriela we wspólności ustawowej
60	1177/1048 *	0,0249	Piechota Wiktor i Piechota Gabriela we wspólności ustawowej
61	1181/10 *	0,0190	Kroll Edeltrauda
62	1182/10 *	0,0258	Salańczyk Bernard i Salańczyk Dorota we wspólności ustawowej
63	1188/10 *	0,0248	Kohs Joahim
64	1185/10 *	0,0102	Piechota Wiktor i Piechota Gabriela we wspólności ustawowej
65	1187/10 *	0,0260	Kohs Joahim
66	1191/7 *	0,0222	Kroll Paweł i Lubiawska-Kroll Monika we wspólności ustawowej
67	1192/7 *	0,0306	Szmolke Ryszard w 1/2 części, Szmolke Jan w 1/4 części, Szmolke Franciszka w 1/4 części
68	1194/7 *	0,0398	Lach Anna i Lach Bernard we wspólności ustawowej
69	1200/6 *	0,0657	Hennek Eryk
70	1197/7 *	0,0223	Lach Anna i Lach Bernard we wspólności ustawowej
71	1199/6 *	0,0238	Bernhard Jerzy w 2/5 części, Paweł Ewa w 4/6 części
72	1203/6, 1270/6 *	0,0043, 0,0025	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
73	1204/6 *	0,0473	Raudzis Bernard
74	1206/6 *	0,0377	Perec Jolanta
75	1211/4 *	0,0229	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
76	1208/6 *	0,0363	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
77	1212/4 *	0,0518	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
78	1220/4 *	0,0403	Dziuba Marek i Dziuba Ewa we wspólności ustawowej
79	1219/4 *	0,0791	Salańczyk Bernard i Salańczyk Dorota we wspólności ustawowej
80	1261/3 *	0,0166	Gmina Dąbrowa
81	1223/107 *	0,2206	Dziuba Marek i Dziuba Ewa we wspólności ustawowej
82	1225/106 *	0,0127	Weis Adrian
83	1226/106 *	0,0698	Gmina Dąbrowa
84	1232/142 *	0,0184	Gmina Dąbrowa
85	1216/4 *	0,0282	Raudzis Piotr
86	1215/4 *	0,0225	Raudzis Piotr
87	1263/103	0,0134	Gmina Dąbrowa
88	1258/143*	0,0465	Gmina Dąbrowa

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

89	1240/148 *	0,0116	Schnelle Wilhelm w ½ części, Kokott-Schnelle Barbara w ½ części
90	1242/141 *	0,0212	Schnelle Wilhelm w ½ części, Kokott-Schnelle Barbara w ½ części
91	1244/150 *	0,0356	Prudlik Paweł i Prudlik Gertruda we wspólności ustawowej
92	1268/150 *	0,0282	Weis Adrian
93	1253/148 *	0,0114	Weis Adrian
94	1247/153 *	0,0994	Libawski Reinhold
95	1250/153 *	0,1155	Baldy Marcin
96	734/5 *	0,1143	Mrohs Waldemar
97	737/5 *	0,0778	Henek Marek
98	740/5 *	0,0369	Wodarz Alicja i Wodarz Alfred we wspólności ustawowej
99	743/6 *	0,1173	Hennek Eryk
100	746/6 *	0,1654	Kwosek Sylwia
101	749/6 *	0,0062	Kohs Joachim
102	752/9 *	0,1477	Piechota Dorota i Piechota Jan we wspólności ustawowej
103	755/10 *	0,0770	Hennek Eryk
104	757/40 *	0,0308	Gmina Dąbrowa
105	760/10 *	0,5874	Hennek Eryk
106	763/10 *	0,3210	Mrohs Waldemar
107	766/13 *	0,1754	Przybyła Piotr
108	768/14 *	0,2805	Witek Józef
109	770/17 *	0,2351	Libawski Hubert
110	772/17 *	0,1244	Libawski Hubert
111	774/18 *	0,1444	Szmolke Ryszard w ½ części, Schmolke Jan w ¼ części, Schmolke Franciszka w ¼ części
112	776/18 *	0,0374	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
113	778/18 *	0,0360	Knop Jan
114	780/18 *	0,0570	Michalczyk Ryszard
115	782/23 *	0,0811	Salańczyk Bernard
116	784/24 *	0,0755	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
117	766/24 186124	0,0432	Hilla Jan i Hilla Bronisława we wspólności ustawowej
118	788/24 *	0,0375	Pawleta Joachim
119	790/28 *	0,0376	Klemens Henryk
120	792/28 *	0,0362	Gocz Renata
121	794/28 *	0,0753	Kohs Joachim

122	796/29 *	0,0707	Kociok Jan i Kociok Teresa we wspólności ustawowej
123	798/29 *	0,0745	Lach Anna i Lach Bernard we wspólności ustawowej
124	800/34 *	0,0563	Hennek Eryk
125	802/34 *	0,0616	Pawleta Karol i Pawleta Gertruda
126	837/60 *	0,1654	Dombrowski Mikołaj
127	840/60 *	0,0880	Dombrowski Mikołaj
128	842/60 *	0,1255	Morciniec Stefania i Morciniec Waldemar we wspólności ustawowej
129	844/60 *	0,0896	Mrohs Waldemar
130	846/67 *	0,0067	Mrohs Waldemar
131	848/109 *	0,0537	Mrohs Waldemar
132	850/109 *	0,0423	Gmina Dąbrowa
133	852/109 *	0,1147	Swora Karol
134	854/108 *	0,0040	Swora Karol
135	213/24 *	0,0048	Gmina Dąbrowa
136	215/28 *	0,0126	Dombrowski Mikołaj
137	211/1 *	1,5330	Gmina Dąbrowa
138	610/149 *	0,0268	Prudlik Paweł i Prudlik Gwercuda we wspólności ustawowej
139	619/153 *	0,0294	Klemens Henryk
140	616/150 *	0,0226	Weis Adrian
141	612/148 *	0,0373	Weis Adrian
142	157/171 157/171	0,0416	Gmina Dąbrowa
143	158/71 *	0,0416	Gmina Dąbrowa
144	306/71 *	0,0540	Gmina Dąbrowa
145	607/148 *	0,0298	Schnelle Wilhelm w 1/2 części, Kokott-Schnelle Barbara w 1/2 części
146	629/109 *	0,1794	Gmina Dąbrowa
147	628/108	1,0084	Gmina Dąbrowa
148	997/17 *	0,4338	Gmina Dąbrowa
149	644/48 *	0,0281	Jendryaszek Jan i Jendryaszek Mariett we wspólności ustawowej
			Obszary Stawice (gm. Dąbrowa)
Lp.	Nr działki	Powierzchnia [ha]	Właściciel
1	180/43 *	0,0073	Gmina Dąbrowa
2	165/1 *	0,0183	„AGRO-WITA” spółka z o.o.
3	168/23 *	0,2518	Morawski Mirosław i Morawska Bogusława we wspólności ustawowej

4	170/27 *	0,4995	Botor Artur i Botor Małgorzata we wspólności ustawowej
5	172/27 *	0,0473	Swora Karol
6	176/27 *	0,1383	Baldy Klaudia i Baldy Ernest we wspólności ustawowej
7	178/16 *	0,0399	Gmina Dąbrowa
8	1449/44 *	0,2753	Jonczyk Beata
9	1451/45 *	0,0537	Morziniec Bernard
10	1453/45 *	0,0502	Tomanek Andrzej i Tomanek Gabriela we wspólności ustawowej
11	1455/61 *	0,0712	Wójcik Ryszard
12	1457/61 *	0,0618	Dandyk Leonard
13	1459/61 *	0,0903	Winchulla Andrzej
14	1461/61 *	0,0872	Dombrowska Eryka
15	1464/61 *	0,1617	Kmiecik Krystian
16	1497/63 *	0,0132	Kmiecik Krystian
17	1469/88 *	0,0180	Jonczyk Beata
18	1471/101 *	0,2306	Jonczyk Beata
19	1473/117 *	0,0252	Gmina Dąbrowa
20	1476/102 *	0,0096	Jonczyk Beata
21	1478/115 *	0,0095	Bartuszek Marek w 1/100 części, Bartuszek Maria i Bartuszek Joachim we wspólności ustawowej w 99/100 części
22	1480/115 *	0,0391	Kmiecik Krystian
23	1484/121 *	0,0186	Kandziora Józef
24	1482/121 *	0,0174	Biedroń Roman w 1/8 części, Biedroń Krystian w 1/8 części, Biedroń Jan w 1/4 części, Okon Jan w 2/4 części
25	1486/121 *	0,0414	Kmiecik Krystian
26	1488/141 2.	0,2610	Kmiecik Krystian
27	1491/156 *	0,6530	Przedsiębiorstwo Budowlane Produkcyjno-Usługowo-Handlowe z siedzibą w Opolu Sp. cywilna Słociak Józef, Słociak Paweł, Słociak Tadeusz
28	1504/1146 *	0,2172	Gmina Dąbrowa
29	44 *	0,2200	Gmina Dąbrowa
30	57 *	0,0100	Gmina Dąbrowa
31	437/116 *	0,1380	Kmiecik Krystian
32	1344/121 *	0,0462	Kandziora Józef
33	1027/63 *	0,1600	Jonczyk Beata

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

34 .	1346/121	0,0378	Biedron Roman w 1/8 części, Biedron Krystian w 1/8 części, Biedron Jan w 1/4 części, Okon Jan w 2/4 części
35 .	431/116	0,1470	Bartuszek Marek w 1/100 części, Bartuszek Maria i Bartuszek Joachim we wspólności ustawowej w 99/100 części
Obręb Półwieś (gm. Miasto Opole)			
Lp.	Nr działki	Powierzchnia [ha]	Właściciel
1	2/4 *	0,0039	Morczinie Bernard
2	3/5 *	0,0166	Czekaj Tomasz
3	33/5, 33/7 *	0,0219, 0,0153	Gmina Opole
4	53/4 *	0,0272	Waldera Antoni i Waldera Teresa we wspólności ustawowej
5	53/7 *	0,0441	Morciniec Marek
6	79/2 *	0,1436	Broczkowski Dariusz i Gaweł – Broczkowska Wioletta we wspólności ustawowej
7	80/1 *	0,0600	Broczkowski Dariusz i Gaweł – Broczkowska Wioletta we wspólności ustawowej
8	55/2 *	0,1422	Pudełko Edward i Pudełko Natalia we wspólności ustawowej
9	60/2 *	0,3037	Waluśkiewicz Roman
10	64/2 *	0,1739	Waluśkiewicz Roman
11	65/2 *	0,1941	Karasiński Zbigniew i Karasińska Anna we wspólności ustawowej
12	72/2 *	0,5229	Makiolczyk Wioletta we wspólności ustawowej
13	45/17 *	0,1631	Kornobis Ryszard i Kornobis Alicja we wspólności ustawowej
14	9/10 *	0,1046	Koszek Lidia
15	7/10 *	0,0200	Koszek Lidia
16	6/52 *	0,2509	Spik Jan i Spik Ewa we wspólności ustawowej
17	6/54 *	0,2065	Spik Jan i Spik Ewa we wspólności ustawowej
18	8/9 *	0,0861	Spik Ewa
19	12/9 *	1,2004	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. z siedzibą w Opolu
20	12/43 *	0,0750	Gmina Opole
21	10/7 *	0,0076	Gmina Opole
22	11/9 *	0,0205	Spik Ewa
23	45/5 *	0,0390	Gmina Opole
24	8/2 *	0,1575	Spik Ewa
25	8/4 *	0,0277	Spik Ewa
26	9/5 *	0,0685	Gmina Opole
27	10/4 *	0,0123	Gmina Opole

28	11/4	0,0479	Spik Ewa
29	12/9	0,0183	Gmina Opole
30	12/11	0,0014	Gmina Opole
31	1/20	4,2366	Fundusz Szlam XVI Fundusz Inwestycyjny Zamknięty Aktywów Niepublicznych

Nabycie nieruchomości następuje w celu realizacji przez inwestora przedmiotowej budowlanej przeciwpożarowej, w ramach zadania zleconego z zakresu administracji rządowej. **Decyzjom nadano rygor natychmiastowej wykonalności.** Pozwolenia na realizację inwestycji wydał Wojewoda Opolski: w dniu 18 listopada 2016 roku decyzją nr IN.V.7840.6.2.2016.AM, w której określono szczegółowe warunki realizacji oraz przejęcia gruntów na potrzeby inwestycji, ze wskazaniem terminu wydania nieruchomości na dzień 17 lutego 2017 roku oraz decyzją Wojewody Opolskiego z dnia 14 listopada 2016 r. znak: IN.V.7840.6.1.2016.AM, w której określono szczegółowe warunki realizacji oraz przejęcia gruntów na potrzeby inwestycji, ze wskazaniem terminu wydania nieruchomości na dzień 13 lutego 2017 roku.

Wydano dwie decyzje o pozwoleniu na realizację etap I i etap II.

Ponadto, wydano dwie decyzje zmieniające Ministra Infrastruktury i Budownictwa: decyzja znak: DLI.III.6621.185.2016.185.2016.PK.24 z dnia 21 kwietnia 2017 roku – etap I oraz decyzję znak: DLI.III.6621.183.2016.183.2016.PK.23 z dnia 28 kwietnia 2017 roku – etap II. Decyzjom nadano rygor natychmiastowej wykonalności.

– Zgodność z prawem planowania przestrzennego

Projekt jest zgodny z regionalnym i lokalnym prawem określającym sposób i kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego (2010), jako jeden z głównych celów formułuje „systemową i sds. czynną ochronę przeciwpożarową” m.in. poprzez budowę systemu zabezpieczenia przeciwpożarowego i małą retencję (rozdział. 7.8, s. 182). W ramach budowy systemu zabezpieczenia przeciwpożarowego przewidziano szereg działań infrastrukturalnych, w tym przebudowę Polderu Żelazna wraz z budową i modernizacją wałów (s. 183).

Przedsięwzięcie realizowane będzie na obszarze gminy Dąbrowa oraz Miasta Opole. Na obszarze gminy Dąbrowa objętym projektem nie funkcjonują Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego. Projekt jest zgodny z MPZP uchwalonymi dla obszaru miasta Opola, m.in. Uchwałą Rady Miejskiej Opola nr XX/362/15 z 2015 roku.

– Zgodność z prawem budowlanym

Podstawą prawną określającą tryb uzyskiwania decyzji o pozwoleniu na realizację inwestycji w zakresie budowlanej przeciwpożarowej jest Ustawa z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowlanej przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 143, poz. 963).

Na mocy ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowlanej przeciwpożarowej nie było konieczności uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Zgodnie z art. 14. uzyskanie decyzji o pozwoleniu na realizację inwestycji jest równoznaczne z uzyskaniem decyzji o warunkach zabudowy albo decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, oraz pozwolenia na budowę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

W przypadku przedsięwzięcia „Przebudowa Polderu Żelazna” organem właściwym do wydania decyzji o pozwoleniu na realizację inwestycji jest Wojewoda Opolski. Wydano dwie decyzje:

1. W dniu 14 listopada 2016 r. znak: IN.V.7840.6.1.2016.AM. **Wojewoda Opolski** – po rozpatrzeniu wniosku Marszałka Województwa Opolskiego, reprezentowanego przez Dyrektora Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu w sprawie wydania decyzji na realizację inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowych pn. „Przebudowa Polderu Żelazna” obejmującej obiekty: Część A – Wał polderowy „Polder Żelazna” km 0+000-5+117, Część B – Pompownia „Żelazna” i nadania jej rygoru natychmiastowej wykonalności – **udzielił pozwolenia na realizację inwestycji i nadał jej rygor natychmiastowej wykonalności**. W decyzji określono szczegółowe warunki realizacji oraz przejęcia gruntów na potrzeby inwestycji, ze wskazaniem terminy wydania nieruchomości na dzień 13 lutego 2017 roku.
2. W dniu 18 listopada 2016 roku nr IN.V.7840.6.2.2016.AM. **Wojewoda Opolski** – po rozpatrzeniu wniosku Marszałka Województwa Opolskiego, reprezentowanego przez Dyrektora Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu w sprawie wydania decyzji na realizację inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowych pn. „Przebudowa Polderu Żelazna” obejmującej obiekty: Wał polderowy „Opole”, Wał polderowy „Sławice-Żelazna” oraz Wał polderowy zamykający „Żelazna” i nadania jej rygoru natychmiastowej wykonalności – **udzielił pozwolenia na realizację inwestycji i nadał jej rygor natychmiastowej wykonalności**. W decyzji określono szczegółowe warunki realizacji oraz przejęcia gruntów na potrzeby inwestycji, ze wskazaniem terminy wydania nieruchomości na dzień 17 lutego 2017 roku.
Ponadto, wydano dwie decyzje zmieniające Ministra Infrastruktury i Budownictwa: decyzja znak: DL.III.6621.185.2016.PK.24 z dnia 21 kwietnia 2017 roku – etap I oraz decyzję znak: DL.III.6621.183.2016.PK.23 z dnia 28 kwietnia 2017 roku – etap II. Decyzjom nadano rygor natychmiastowej wykonalności.

– **Zgodność z prawem ochrony środowiska i Natura 2000**

Konieczność uzyskania decyzji dotyczącej warunków środowiskowych inwestycji przeciwpowodziowych określają ustawa z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowych (Dz. U. Nr 143, poz. 963), ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016r., poz. 353) oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397, z późn. zm.).

Na tej podstawie, **Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu**, w dniu 23 marca 2016 roku decyzją nr WOOŚ.4233.7.2015.IM.15 – po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Marszałka Województwa Opolskiego, w imieniu którego występował Dyrektor Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych – **określił brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pt. „Przebudowa Polderu Żelazna”**.

Zgodnie z art. 3, ust. 1, pkt. 65 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397, z późn. zm.), planowane przedsięwzięcie zakwalifikowane zostało do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Analiza zakresu przedsięwzięcia wykazała, że oddziaływanie projektu na środowisko jest ściśle związane z realizacją fazy inwestycyjnej, co oznacza że uciążliwości będą miały charakter tymczasowy i ustaną z chwilą zakończenia prac budowlanych. **Mając jednak na uwadze zakres i charakter przedsięwzięcia, RDOŚ w Opolu odstąpił od obowiązku przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.**

Ponadto stwierdzono, że skoro przedmiotowe przedsięwzięcie podlega obowiązkowi uzyskania decyzji o pozwoleniu na realizację inwestycji (zgodnie z ustawą z dnia 8 lipca 2020 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowych), to brak jest w tym przypadku obowiązku zasięgnięcia opinii właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, co do konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby określenia zakresu raportu.

W toku postępowania przeanalizowano **zgodność przedsięwzięcia „Przebudowy Polderu Żelazna” z celami Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r.** ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tj. Ramowej Dyrektywy Wodnej w kontekście Planu Gospodarowania Wodami w Obszarze Dorzecza Odry. W ocenie zgodności z dyrektywami UE opierano się o opracowanie „Ocena wpływu przedsięwzięcia „Przebudowa Polderu Żelazna” w Opolu na część wód w granicach których jest realizowane przedsięwzięcie” (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, oddział we Wrocławiu, kwiecień 2015 r.). Z analizy wynika, że

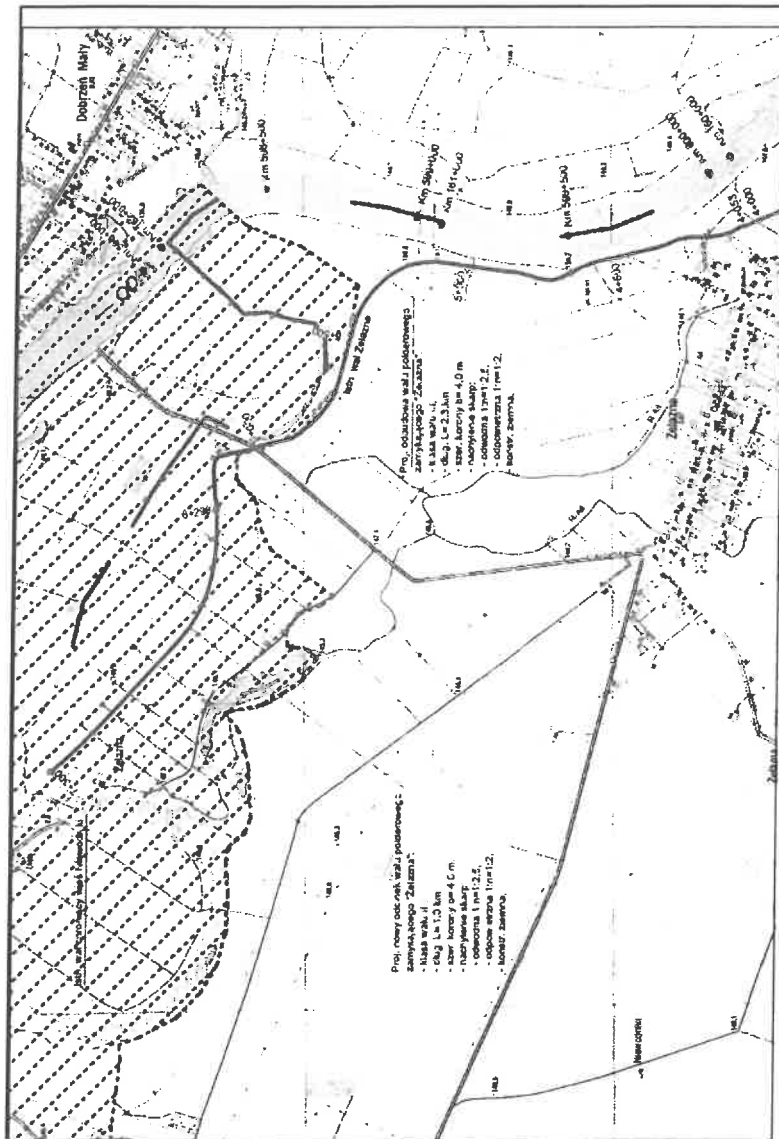
realizacja przedsięwzięcia ze względu na zakres prac i ich skalę nie powoduje trwałych, negatywnych oddziaływań na elementy jakości jednolitej części wód. Ponadto, przedsięwzięcie nie ogranicza możliwości osiągnięcia celów środowiskowych ustanowionych dla poszczególnych jednolitych części wód.

Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” znajduje się ponadto w załączniku nr 2, lista nr 1 MasterPlanu dla dorzecza Odry, w wykazie inwestycji które nie wpływają negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarszają stanu wód (lp. 544, ID inwestycji wg MasterPlanu: 3_145_O).

W związku z powyższym, RDOŚ w Opolu ocenił, że eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje pogorszenia stanu jakości JCW, nie ma zatem ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie Gospodarowania Wodami w Obszarze Dorzecza Odry.

W kontekście do obszarów chronionych programem Natura 2000, należy stwierdzić, że część obszaru objętego projektem znajduje się w granicach objętych ochroną w ramach Obszaru Natura 2000 (nowy odcinek wału „Żelazna”).

Rysunek 1. Lokalizacja inwestycji a obszary chronione Natura 2000 - fragment mapy (projekt zagospodarowania).



Obszary chronione znajdują się w północnej części terenu objętego projektem (obszary ptasie – Grądy Odrzańskie – zaznaczone fioletowym kreskowaniem), gdzie zlokalizowane będą działania z zakresu odbudowy (zielona linia) i przedłużenia (czerwona linia) wału przeciwpowodziowego „Żelazna”. Źródło: Projekt budowlany „Przebudowa Polderu Żelazna”, cz. 1. Zagospodarowanie terenu, mapa nr 1, fragment.

Na obszarze „Grądy Odrzańskie” [PLB0200002] znajdują się liczne cieki wodne, stare koryta rzeczne, pozostałości rozlewisk i stawów. Teren jest silnie zmeliorowany. Dolina pokryta jest lasami, łąkami, pastwiskami i polami uprawnymi. Lasy składają się przede wszystkim z drzewostanów dębowograbowych, jednakże zachowały się małe płaty zadrzewień olszowo-wiązowych i wierzbowo-topolowych. Stwierdzono tu występowanie 113 gatunków lęgowych ptaków. Jako duży i zwarty obszar lęgowych i gązdów powstałych na łąkach, lasy te stanowią jedną z ostatnich ostoi dla wielu gatunków ptaków mających występowanie w kraju lub zagrożonych wyginięciem.

Analiza wykazała jednak brak potencjalnego negatywnego oddziaływania na ptaki, stanowiące przedmioty ochrony obszaru oraz ich siedliska. RDOŚ w Opolu ocenia, że przewidzianą w projekcie ingerencja w środowisko naturalne ocenić można jako ograniczoną do niezbędnego minimum. Analiza trasy przeznaczonych do modernizacji i budowy wałów pozwala wykluczyć negatywny wpływ inwestycji na rośliny rzadkie, jak również stanowiska ptaków. W Karcie /informacyjnej przedsięwzięcia wykazano, iż przewiduje się przeznaczyć do wycięcia jedynie drzewa i krzewy porastające skarpy istniejących wałów i rosnące u stopy wałów (do 5 m), jak również znajdujące się na trasie projektowanych wałów, zatem ingerencję w tym zakresie należy ocenić jako ograniczoną do minimum. Ponadto uzyskano deklarację organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów NATURA 2000, w której stwierdzono, że projekt prawdopodobnie nie wywrze istotnego wpływu na obszar NATURA 2000. Przedmiotowy projekt będzie realizowany częściowo w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Grądy Odrzańskie PLB20002, jednak poza siedliskami gatunków, dla ochrony których go wyznaczono. Dla ww. obszaru Natura 2000 ustanowiono plan zadań ochronnych (zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 14 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB20002 – Dz. Urz. Woj. Dol. Poz. 1944 oraz Dz. U. Woj. Op. poz. 1101). W ww. akcie prawnym zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków będących przedmiotem projektu nie będzie generowała wskazanych w planie zadań ochronnych zagrożeń, a także nie wpłynie na możliwość osiągnięcia celów działań ochronnych. Ponadto, w bezpośrednim sąsiedztwie, a zarazem w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują:

- obszary błotno-wodne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
- obszary wybrzeży,
- obszary górskie lub leśne,
- obszary objęte ochroną, w tym strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników śródlądowych,
- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- obszary przylegające do jezior,
- uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

RDOŚ w Opolu, w oparciu o właściwe programy ochrony powietrza (wojewódzki i miejski) stwierdził, że **projekt zlokalizowany jest w obszarze na którym występuje przekroczenie poziomu stężeń benzo(a)pirenu, jednakże zakres rzeczowy projektu gwarantuje brak wpływu przedsięwzięcia na pogorszenie standardów jakości powietrza w regionie.**

Równocześnie, w opinii RDOŚ w Opolu, **przedsięwzięcie „Przebudowa Polderu Żelazna” nie będzie wpływało na zmiany klimatu, zapewniając jednocześnie ograniczenie negatywnych skutków wynikających z tych zmian (powodzie w skutek nadmiernych opadów).** Realizacja inwestycji nie zmieni również w istotny sposób krajobrazu ani ciągów widokowych najbliższej okolicy.

Planowana inwestycja nie ma powiązań z innymi przedsięwzięciami, w związku z czym nie występuje skumulowane oddziaływanie na środowisko. Nie występuje również zagrożenie poważnej awarii.

Ze względu na lokalizację inwestycji (z dala od granic państwa) oraz jej charakter (jedynie lokalne oddziaływanie) inwestycja nie wymaga przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Tym samym, biorąc pod uwagę powyższe, RDOŚ w Opolu, w decyzji dot. oceny oddziaływania na środowisko stwierdza, że przedsięwzięcie „Rozbudowa Polderu Żelazna” nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, jak również na zdrowie i życie ludzi oraz tereny cenne przyrodniczo.

– **Zgodność z prawem wodnym**

Organem właściwym do wydawania decyzji wodnoprawnych na realizację inwestycji na obszarze woj. opolskiego jest Marszałek Województwa Wielkopolskiego (AT. 140, ust. 2, pkt. 2 i 5c ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.).

W związku z powyższym, po rozpatrzeniu wniosku Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu, **Marszałek Województwa Wielkopolskiego**, w dniu 31 sierpnia 2016 roku, decyzją nr DSR-II-I.7322.62.2016 **udzielił pozwolenia wodnoprawnego** na wykonanie urządzeń wodnych, rozbiórkę urządzeń wodnych oraz szczególne korzystanie z wód polegające na wprowadzeniu ścieków – wód opadowych lub roztopowych pochodzących z dachu budynku pompowni „Żelazna” oraz tereny utwardzonego – placu postojowego przed budynkiem pompowni do wód – Kanału Półwieś **dla przedsięwzięcia „Przebudowa Polderu Żelazna”**.

Dla pozwolenia wodnoprawnego na szczególnie korzystanie z wód polegające na wprowadzaniu ścieków (wód opadowych lub roztopowych pochodzących z dachu budynku pompowni „Żelazna” oraz terenu utwardzonego – placu postojowego przed budynkiem pompowni do wód – Kanału Półwieś) **określono termin obowiązywania na okres 10 lat**, tj. od 31.08.2016 do 30.08.2026 roku.

Wydanej decyzji wodnoprawnej nadano rygor natychmiastowej wykonalności (na podstawie art. 108, par. 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 1960 nr 30 poz. 168 z późn. zm.), ze względu na ochronę zdrowia lub życia ludzkiego oraz ze względu na interes społeczny.

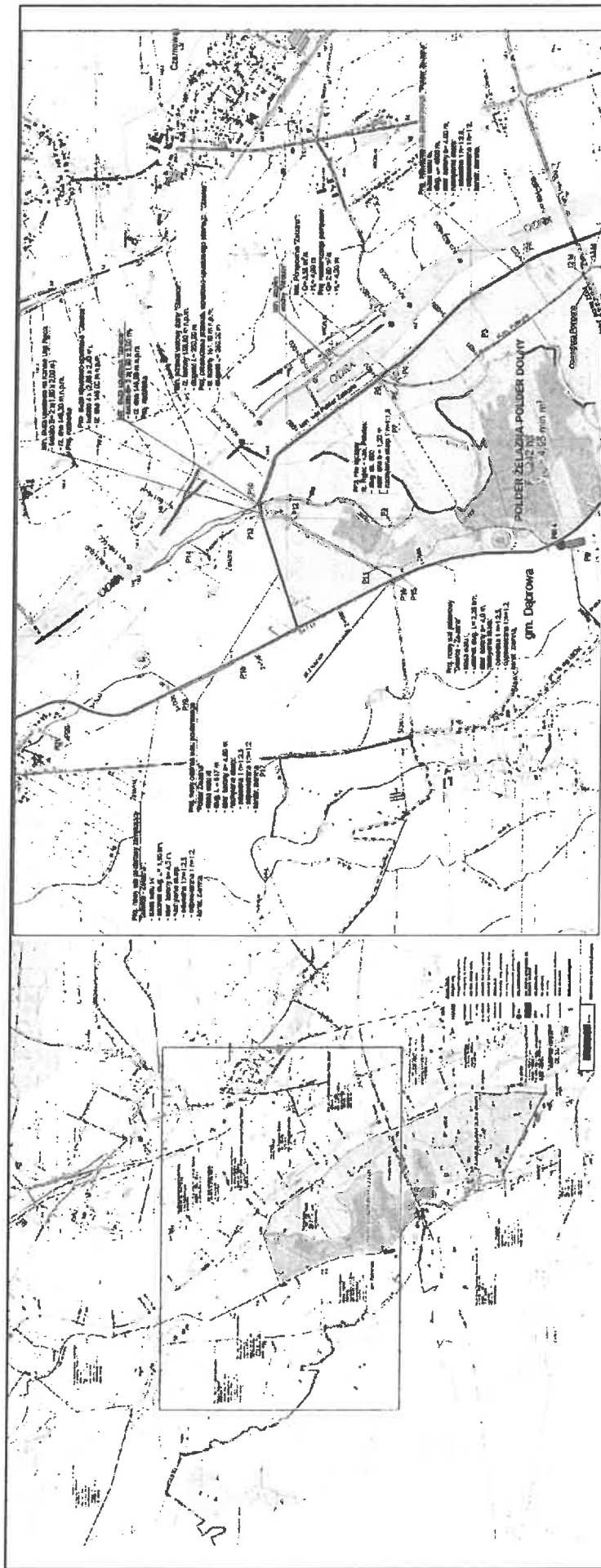
Podobnie zaopiniowano II etap inwestycji, wydając stosowną opinię: decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr DR-IV.7322.24.2016 z dnia 14 września dot. udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na likwidację i wykonanie urządzeń wodnych w ramach przedsięwzięcia „Przebudowa Polderu Żelazna” na terenie Miasta Opola oraz Gminy Dąbrowa [etap II] (wydane na czas nieokreślony).

– **Zgodność z prawem ochrony zabytków**

Inwestycja „Przebudowa Polderu Żelazna” realizowane jest na obszarze lub w bezpośrednim otoczeniu obiektów objętych ochroną zabytków: prawnie chronionych, wielokulturowych zabytków archeologicznych ujętych w wojewódzkiej ewidencji stanowisk archeologicznych:

- Sławice, nr 1, nr 2, nr 3, nr 5,
- Żelazna, nr 6, nr 7.

Rysunek 2. Lokalizacja inwestycji a obszary chronione prawem ochrony zabytków – fragment mapy (projekt zagospodarowania).



Obszary chronione – stanowiska archeologiczne oznaczone zakreskowanymi na brązowo okręgami) znajdują się w centralnej części terenu objętego projektem. Źródło: Projekt budowlany „Przebudowa Polderu Żelazna”, cz. 1. Zagospodarowanie terenu, mapa nr 1, fragment.

W związku z powyższym wystąpiono do Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zaopiniowanie rzeczowej inwestycji. W dniu 24 sierpnia 2015 r. Opolski Wojewódzki Konserwator Zabytków, decyzją nr ZA.5152.152.2015.KS pozytywnie zaopiniował przedłożoną dokumentację lokalizacji inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna”.

Jednocześnie ze względu lokalizacji na obszarach chronionych (stanowiska archeologiczne) zastrzeżono prowadzenie wszelkich prac i robót ziemnych pod nadzorem archeologicznym, wykonując wyprzedzające ratownicze badania wykopaliskowe.

Ponadto zastrzeżono konieczność wystąpienia do Opolskiego WKZ z wnioskiem o wydanie pozwolenia na pracę w obrębie zabytku (stanowiska archeologicznego) i jego otoczeniu, wraz z informacją o terminie prowadzonych robót oraz o wykonawcy nadzoru archeologicznego.

Nadzór archeologiczny będzie leżał po stronie Wykonawcy.

– Zgodność z prawem zamówień publicznych

Projekt realizowany będzie przez podmiot publiczny, zobowiązany do stosowania ustawy z dnia 29 stycznia 2009 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004, nr 19, poz. 177 z późn. zm.).

W celu prawidłowej realizacji projektu, odpowiedzialność za jego przedmiotową wykonalność ponosić będą wykonawcy zewnętrzni, wyłonieni przez beneficjenta zgodnie z Ustawą PZP – **procedura przetargu nieograniczonego** (art. 39-46 PZP). Dotychczas realizowano jedynie 2 postępowania obejmujące zlecenie wykonania dokumentacji projektowo-technicznej oraz Operaty szacunkowe.

Usługi dotyczące przygotowania przetargu dot. robót budowlano-montażowych w ramach projektu zostaną wyłonione przez beneficjenta poza Ustawą PZP (zgodnie z art. 4 ust. 8 PZP), podczas wyboru wnioskodawca kierował się będzie **zasadą konkurencyjności** tj. najbardziej korzystną ekonomiczną jakościowo ofertą, przestrzegając prawa wspólnotowego i krajowego m.in. w zakresie zasad przejrzystości, jawności i ochrony uczciwej konkurencji oraz dołożył wszelkich starań w celu uniknięcia konfliktu interesów, rozumianego jako brak bezstronności i obiektywności przy wyłanianiu wykonawców. Dotychczas realizowano jedynie 1 postępowanie obejmujące zlecenie wykonania Studium Wykonalności projektu.

Wydatki poniesione w trakcie realizacji projektu, względem których wnioskodawca nie ma obowiązku stosować ustawy PZP zastaną dokonane w sposób oszczędny, w oparciu o zasadę dążenia do uzyskania najlepszych efektów z danych nakładów. Wnioskodawca w powyższym zakresie będzie stosował zasady opisane w dokumencie Ministra właściwego ds. Rozwoju Regionalnego pn. *Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w zakresie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020*.

Dla wnioskowanej inwestycji zaplanowano przeprowadzenie następujących postępowań zamówień publicznych:

Lp.	Tryb postępowania	Przedmiot zamówienia	Kwalifik.	Termin rozpoczęcia procedury przetargowej [kwartał/rok]	Termin wyłonienia wykonawcy [kwartał/rok]	Okres realizacji przedmiotu zamówienia [kwartał/rok]
1	Przetarg nieograniczony	Dokumentacja projektowo-techniczna	TAK	III kw. 2014	III kw. 2014	I kw. 2015 – IV kw. 2016
2	Przetarg nieograniczony	Roboty budowlano-montażowe w ramach inwestycji	TAK	I kw. 2018	I kw. 2018	I kw. 2018 – IV kw. 2021
3	Przetarg nieograniczony	Nadzór inwestorski nad inwestycją	TAK	I kw. 2018	I kw. 2018	I kw. 2018 – IV kw. 2021
4	Przetarg nieograniczony	Nadzór geotechniczny nad inwestycją	TAK	I kw. 2018	I kw. 2018	I kw. 2018 – IV kw. 2021
5	Przetarg nieograniczony	Nadzór autorski nad inwestycją	TAK	I kw. 2018	I kw. 2018	I kw. 2018 – IV kw. 2021
6	Zapytanie ofertowe	Działania informacyjno-promocyjne	TAK	I kw. 2018	I kw. 2018	I kw. 2018 – IV kw. 2021
7	Zapytanie ofertowe	Opłaty finansowe, doradztwo i inne usługi związane z realizacją projektu	TAK	I kw. 2018	I kw. 2018	I kw. 2018 – IV kw. 2021

Źródło: opracowanie na podstawie danych beneficjenta.

– **Wdrożenie projektu** – zestawienie uzyskanych decyzji/opinii/pozwoleń oraz kroków koniecznych do podjęcia realizacji:

UZYSKANE DECYZJE / OPINIE / POZWOLENIA				
Lp.	Organ opiniujący	Data decyzji/opinii	Nr decyzji/opinii	Treść
1	Minister Infrastruktury i Budownictwa	21 IV 2017	DLI.III.6621.185.2016.185.2016.PK.24	Decyzja zmieniająca pozwolenie na realizację inwestycji Wojewody Opolskiego z 14 XI 2016 znak: IN.V.7840.6.1.2016.AM z nadaniem jej ryguru natychmiastowej wykonalności
2	Minister Infrastruktury i Budownictwa	28 IV 2017	DLI.III.6621.183.2016.PK.23	Decyzja zmieniająca pozwolenie na realizację inwestycji Wojewody Opolskiego z 18 XI 2016 znak: IN.V.7840.6.2.2016.AM z nadaniem jej ryguru natychmiastowej wykonalności
3	Wojewoda Opolski	14 XI 2016	IN.V.7840.6.1.2016.AM	Pozwolenie na realizację inwestycji z nadaniem jej ryguru natychmiastowej wykonalności, szczegółowym opisem wytycznych realizacyjnych i wskazaniem terminu przekazania gruntów z dniem 13 lutego 2017 r.,
4	Wojewoda Opolski	18 XI 2016	IN.V.7840.6.2.2016.AM	Pozwolenie na realizację inwestycji z nadaniem jej ryguru natychmiastowej wykonalności, szczegółowym opisem wytycznych realizacyjnych i wskazaniem terminu przekazania gruntów z dniem 17 lutego 2017 r.,
5	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu	23 III 2016	WOOŚ.4233.7.2015.IM.15	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dotycząca braku negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko, w tym JCW oraz zdrowie i życie ludzi i tereny cenne przyrodniczo (Natura 2000),
5	Marszałek Województwa Wielkopolskiego	31 VIII 2016	DSR-II-I.7322.62.2016	Pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych, rozbiórkę urządzeń wodnych oraz szczególne korzystanie z wód polegające na wprowadzeniu ścieków – wód opadowych lub roztopowych pochodzących z dachu budynku pompowni „Żelazna” oraz tereny utwardzonego – placu postojowego przed budynkiem pompowni do wód – Kanatu Półwieś dla przedsięwzięcia „Przebudowa Polderu Żelazna” [etap I],
6	Marszałek Województwa Wielkopolskiego	14 IX 2016	DR-IV.7322.24.2016	Pozwolenie wodnoprawne na likwidację i wykonanie urządzeń wodnych w ramach przedsięwzięcia „Przebudowa Polderu Żelazna” na terenie Miasta Opola oraz Gminy Dąbrowa [etap II],
7	Opolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Opolu	24 VII 2015	ZA.5152.152.2015.KS	Pozytywna opinia projektu inwestycji, z zastrzeżeniem konieczności prowadzenia nadzoru archeologicznego przy pracach ziemnych i wystąpienia o właściwe pozwolenia na realizację inwestycji w obrębie zabytku (stanowiska archeologiczne) i jego otoczenia,

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

8	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	16 VI 2016	ZU/716/5/2/2016	Pozytywna opinia projektu inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna” dla etapu I i II przedsięwzięcia,
9	Zarząd Województwa Opolskiego	20 VI 2016	DRP-III-7637.1.2016	Pozytywna opinia projektu inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna” (postanowienie nr 89 z dnia 20.06.2016 r.),
10	Zarząd Powiatu Opolskiego	31 VII 2015	OŚ.604.1.64.2015.ZW	Pozytywna opinia projektu inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna” (uchwała nr 286/15 z dnia 30 lipca 2015 r.),
11	Urząd Miasta Opole	31 VII 2015	ITGK-RIK.5544.23.2015	Pozytywna opinia projektu inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna” (z uwzględnionymi uwagami),
12	Urząd Gminy Dąbrowa	24 VII 2015	ZK.5544.4.2015	Brak zastrzeżeń do proponowanych rozwiązań projektowych „Przebudowa Polderu Żelazna”,
13	Zarząd Wojewódzkich w Opolu	11 VII 2016	WD.4031.73.2016.PU.3	Pozytywna opinia projektu inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna”,
14	Zarząd Powiatowych w Opolu	16 VI 2016	ZDP.DT.2211-23/2016	Informacja, że na terenie opiniowanej inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna” nie występują drogi powiatowe,
15	Miejski Zarząd Dróg w Opolu	8 VII 2016	TP2.4416.1.2016	Pozytywna opinia projektu inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna” w odniesieniu do drogi wewnętrznej Gminy Opole, działka nr 120 km 3 obręb Zakrzów,
16	Miejski Zarząd Dróg w Opolu	8 VII 2016	TP2/4406.13.1.2016	Pozytywna opinia projektu inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna” w odniesieniu do ul. Powstańców Warszawskich, działka nr 87 km 5 obręb Półwieś, stanowiącej ciąg drogi krajowej nr 45, 46 94c,
17	Okręgowy Urząd Górniczy w Gliwicach	21 VII 2015	GLI.5141.313.2015.Za	Informacja, że planowana inwestycja położona jest poza terenem górniczym,
18	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	24 VII 2015	ZS.2210.2.56.2015.AM	Informacja, że planowana inwestycja nie będzie przebiegać przez grunty leśne Skarbu Państwa,
19	Wojewódzka Komenda Państwowej Straży Pożarnej w Opolu	22 VI 2016	WZ.5560.15.2016	Pozytywna opinia projektu inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna” (z uwzględnionymi uwagami),
KONIECZNE DO POZYSKANIA DECYZJE / OPINIE / POZWOLENIA				
Lp.	Organ opiniujący	Data ubiegania się (planowana)	Treść	

1	Opolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Opolu	III kwartał 2016 r.	Pozwolenie na realizację prac w obrębie zabytku (stanowiska archeologiczne) i jego otoczenia (obszar Polderu „Żelazna”),
---	---	---------------------	--

Źródło: opracowanie na podstawie danych beneficjenta.

Na podstawie przedstawionych powyżej danych należy uznać, że projekt jest przygotowany do realizacji, posiada wszelkie uzgodnienia oraz pozwolenia na realizację. Dzięki zleceniu prac projektowych wyspecjalizowanemu wykonawcy, oparciu ich o szeroki zakres badań specjalistycznych i wymóg zgodności z prawem i normami technicznymi przedsięwzięcie jest w pełni wykonalne technologicznie i organizacyjnie. Na dzień dzisiejszy, jedyną formalnością prawną jest uzyskanie pozwolenia na prowadzenie prac w pobliżu obiektów zabytkowych – stanowiska archeologiczne (OWKZ w Opolu). Jednakże, ze względu na zakres rzeczowo-finansowy przedsięwzięcia nie ma możliwości realizacji projektu bez wsparcia środków zewnętrznych, w tym przypadku RPO WO 2014-2020. Realizacja projektu została zaplanowana na okres: I kwartał 2018 – IV kwartał 2021. Przyjęty harmonogram rzeczowo-finansowy gwarantuje wykonalność projektu w wyniku uzyskania dofinansowania z wnioskowanego konkursu w ramach działania 4.1. Mała retencja, RPO WO 2014-2020.

C.3 Zgodność z polityką konkurencji (pomoc publiczna)

Proszę wskazać czy:

- a) wnioskodawca prowadzi/będzie prowadził działalność gospodarczą i jaki jest/będzie jej zakres?
b) na jaki cel beneficjent przeznacza/będzie przekazywał środki uzyskane z prowadzonej działalności gospodarczej?

Dodatkowo należy przeprowadzić test pomocy publicznej odnoszący się do poniższych warunków:

- a) transfer środków publicznych,
b) korzyść ekonomiczna,
c) selektywność,
d) wpływ na konkurencję,
e) wpływ na wymianę handlową.

Udzielanie dofinansowania na realizację projektów w ramach RPO WO 2014-2020 jest w zasadzie pomocą publiczną (finansowanie pochodzi z środków publicznych), wymagane jest więc stosowanie zasad pomocy publicznej. **W ramach wnioskowanego konkursu nie przewidziano działań realizowanych w ramach pomocy publicznej** (Regulamin, s. 8, pkt. 6), co oznacza, że działania obejmujące infrastrukturę przeciwpowodziową w ramach wnioskowanego konkursu 4.1. Mała retencja nie stanowią pomocy publicznej w rozumieniu art. 107 TFUE.

Przepisom o pomocy publicznej podlegają wszystkie kategorie podmiotów, które prowadzą działalność gospodarczą, niezależnie od formy prawnej i źródeł finansowania oraz tego czy są nastawione na zysk. Finansowanie usług o charakterze ogólnogospodarczym obejmujących np. usługi publiczne, stanowi jeden z kluczowych problemów rozpatrywanych w świetle wspólnotowych zasad udzielania pomocy publicznej. Ważne jest, żeby rekompensata pokrywała dokładnie koszty świadczenia usługi, a nie stanowiła dodatkowego źródła zysku przedsiębiorstwa, gdyż wtedy byłaby traktowana jako pomoc publiczna i podlegała wszelkim rygorom zasad jej udzielania, łącznie ze zwrotem wraz z odsetkami. W odniesieniu do pomocy związanej ze świadczeniem usług publicznych, szczególnie doniosłe znaczenie ma orzeczenie Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości (ETS) w sprawie *Altmark* (sprawa C-280/00). ETS wskazał cztery przesłanki, których spełnienie oznacza, że rekompensata finansowa ze strony państwa za poniesione przez przedsiębiorcę koszty w związku ze świadczeniem usług o charakterze ogólnogospodarczym nie stanowi pomocy publicznej. Są to mianowicie następujące warunki:

a) Przedsiębiorcy otrzymującemu pomoc publiczną należy powierzyć wypełnienie odpowiedniego, jasno określonego zobowiązania w zakresie świadczenia usług publicznych.
b) Parametry zastosowane do obliczenia rekompensaty muszą zostać ustalone wcześniej w sposób obiektywny i przejrzysty.
c) Wysokość rekompensaty nie powinna przekraczać kwoty całości lub części kosztów poniesionych w czasie realizacji usług publicznych, z uwzględnieniem wszystkich stosownych rachunków oraz rozsądnego zysku.

d) W przypadkach kiedy przedsiębiorstwo, któremu powierzono wykonanie takich zadań, nie zostało wyłonione zgodnie z procedurą zamówień publicznych, poziom rekompensaty ma być obliczony na podstawie analizy kosztów, które poniosłoby przeciętne dobrze zarządzane przedsiębiorstwo, z uwzględnieniem rozsądnego zysku. Łączne spełnienie wskazanych powyżej warunków powoduje, że rekompensata z tytułu świadczenia usług publicznych nie jest korzyścią dla przedsiębiorcy przekazywaną na zasadach odbiegających od rynkowych, a zatem nie stanowi pomocy publicznej (tym samym nie podlega ona notyfikacji, o którym mowa w art. 108 ust. 3 TFUE).

Beneficjent nie prowadzi działalności gospodarczej w warunkach konkurencji w zakresie realizowanego projektu. Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” stanowi zadanie publiczne w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, nałożone na beneficjenta zgodnie z ustawą. Zadanie to realizowane jest za pomocą jednostki budżetowej samorządu województwa – Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych. Beneficjent nie pozyskuje z tego tytułu dochodów, a tym samym nie przeznacza ich na finansowanie żadnych rodzajów działalności.

Pomimo spełnienia powyższych warunków, przeprowadzony został test pomocy publicznej polega na analizie poniższych przesłanek:

Przesłanka nr 1 – następuje transfer środków publicznych – TAK – dofinansowanie projektów w ramach funduszy europejskich stanowi transfer środków publicznych dla beneficjenta.

Przesłanka nr 2 – występuje korzyść ekonomiczna, przysporzenie – TAK – beneficjent osiąga korzyść ekonomiczną wynikającą z przekazanych środków publicznych na warunkach korzystniejszych niż rynkowe.

Przesłanka nr 3 – transfer ten jest selektywny tzn. uprzywilejowuje określone podmioty lub wytwarzanie określonych dóbr – TAK – uzyskanie dofinansowania jest ograniczone dla określonej grupy beneficjentów, więc transfer środków publicznych ma charakter selektywny.

Przesłanka nr 4 – w efekcie transferu występuje lub może wystąpić zakłócenie konkurencji – NIE – infrastruktura powstała w ramach projektu będzie służyła bezpłatnie bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu regionu opolskiego, zwłaszcza Miasta Opola oraz gminy Dąbrowa. Wsparcie nie grozi zakłóceniu konkurencji gdyż zadania te wynikają z zadań publicznych realizowanych przez jednostkę w wyniku ustawy (nie ma dochodów i finansowania działań z tego zakresu).

Przesłanka nr 5 – transfer ten wpływa na wymianę handlową między krajami członkowskimi – NIE – projekt nie przewiduje opłat za udzieloną ochronę przeciwpowodziową oraz ma oddziaływanie wyłącznie lokalne (region opolski i dorzecze Odry), stąd jego realizacja nie wpływa na warunki międzynarodowej wymiany gospodarczej, w tym przepływy kapitału.

Powyższa analiza wykazała, że projekt nie spełnia dwóch z warunków wystąpienia pomocy publicznej (zgodnie z art. 107 TFUE), należy więc stwierdzić, że projekt nie będzie objęty pomocą publiczną.

D. Analiza popytu oraz opcji

D.1 Analiza popytu

Proszę o zidentyfikowanie i ilościowe określenie społecznego zapotrzebowania na realizację przedmiotowej inwestycji. W analizie proszę uwzględnić zarówno bieżący (w oparciu o aktualne dane) jak również prognozowany popyt (w oparciu o prognozy uwzględniające m.in. wskaźniki makroekonomiczne i społeczne). Analizę prognozowanego popytu należy przeprowadzić dla scenariusza z inwestycją oraz bez inwestycji. Ponadto, analiza ta powinna odwoływać się do kwestii bieżącego oraz przyszłego zapotrzebowania inwestycji na zasoby, przewidywanego rozwoju infrastruktury, oraz efektu sieciowego (jeżeli występuje lub może wystąpić w wyniku realizacji inwestycji) związanego z koniecznością uwzględnienia faktu, iż projekt będzie stanowił część sieci (np. transportowej lub energetycznej), co przełoży się na jego wyniki finansowe i ekonomiczne. Poniżej proszę przedstawić ogólne założenia dla przedmiotowej analizy. Właściwa analiza popytu prezentowana jest w załączniku 1 lub 2 do SWI.

Analiza popytu ma na celu identyfikację i ilościowe określenie zapotrzebowania na daną inwestycję. Poniżej przedstawiono bieżący (aktualny) oraz prognozowany (dla opcji bez i z realizacją inwestycji) popyt. Analizę oparto o stan aktualny infrastruktury, czynniki zagrożenia powodziowego, stosunki społeczno-gospodarcze oraz zdefiniowane potrzeby, bazując na wskaźniki makroekonomiczne i społeczne, w tym dane GUS. Przeprowadzona poniżej analiza odnosi się również do kwestii bieżącego oraz przyszłego zapotrzebowania na zasoby, przewidywanego rozwoju infrastruktury oraz potencjalnej możliwości wystąpienia efektu sieciowego.

1. Popyt bieżący

Analiza popytu bieżącego oparta będzie o aktualne zagrożenie powodziowe na obszarze bezpośredniego i pośredniego oddziaływania projektu, oraz uwarunkowania społeczno-gospodarcze warunkujące wielkość obszaru, ilość ludzi i zakres mienia zagrożonego obecnie w przypadku wystąpienia klęski naturalnej.

Sytuacja społeczno-demograficzna województwa opolskiego jest znacząco gorsza niż średnie wartości dla kraju. Obecnie populacja województwa liczy nieco ponad 994 tys. w latach 2002-2016 liczba mieszkańców zmalała o 6,3%. Średni wiek mieszkańców wynosi 42,1 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców całej Polski. Województwo charakteryzuje się ujemnym przyrostem naturalnym, wynoszącym - 2 179, co odpowiada przyrostowi na poziomie -2,2 na 1000 mieszkańców. Współczynnik dynamiki demograficznej, czyli stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi 0,79 i jest znacznie mniejszy od średniej dla całego kraju. W 2015 roku saldo migracji wewnętrznych wyniosło -810 (w kryzysowym 2013: -3 331), a zagranicznych 0.

Liczba podmiotów w rejestrze regon wynosi 1008 na 10 tys. mieszkańców, znacznie mniej niż średnia krajowa (1089).

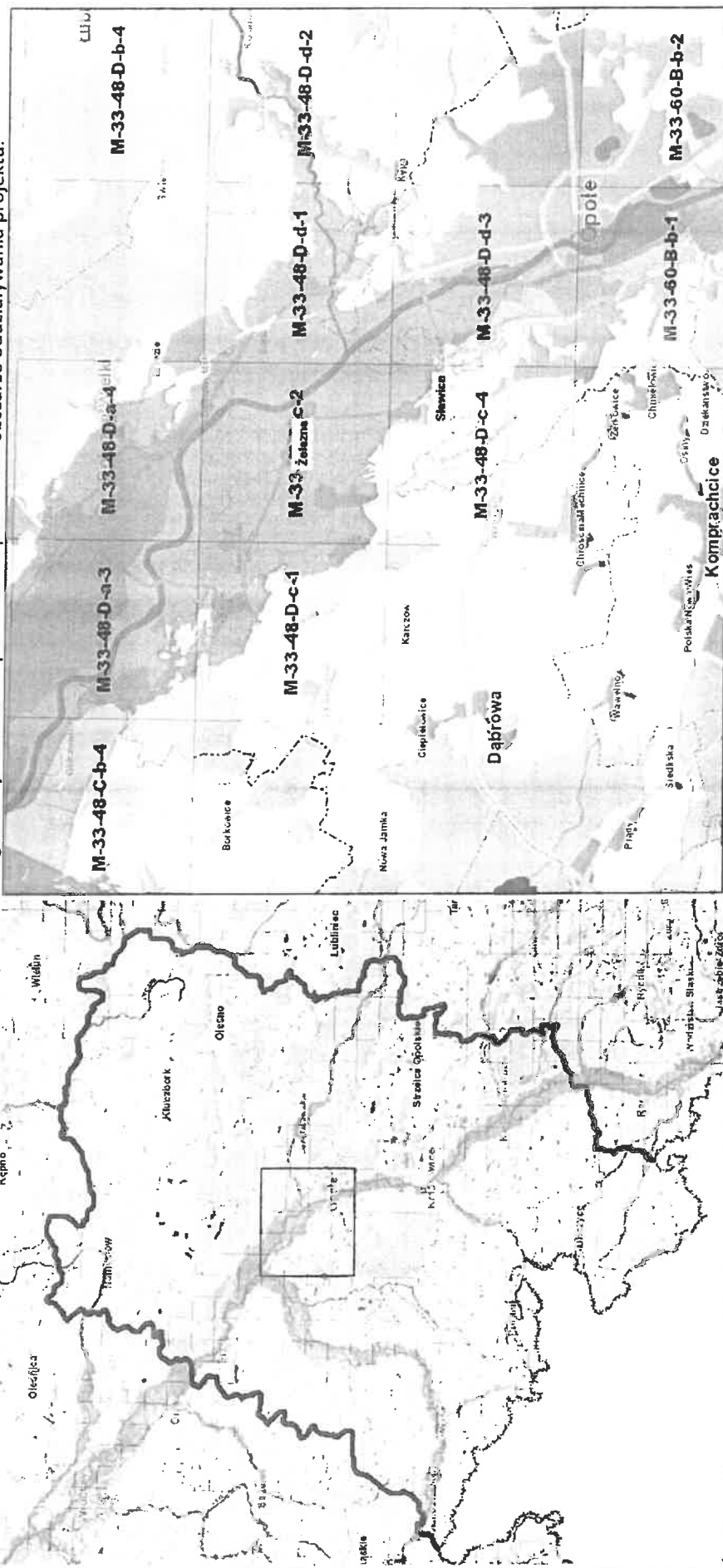
Na 1000 mieszkańców pracuje jedynie 207 osób (232 w Polsce), ale stopa bezrobocia systematycznie spada – co jest charakterystycznym trendem krajowym. Największego pracodawcę stanowi przemysł i budownictwo – 31,6% aktywnych zawodowa, a następnie sektor rolniczy (rolnictwo, leśnictwo i rybactwo), Bezrobocie – 19,8%. Bezrobocie rejestrowane w opolskim wynosiło w 2015 roku 10,1% (11,7% wśród kobiet i 8,7% wśród mężczyzn). Jest to nieznacznie więcej od stopy bezrobocia dla Polski. Poniżej zestawienie najważniejszych danych liczbowych wg GUS:

Wskaźnik	Województwo opolskie
Liczba mieszkańców	994 489
Powierzchnia	9 412 km ²
Gęstość zaludnienia	106 osób/km ²
Stopa urbanizacji	63,5%
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	-2,2
Współczynnik dynamiki demograficznej	0,79
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	16,0%
Ludność w wieku produkcyjnym	63,8%
Ludność w wieku poprodukcyjnym	20,2%
Bezrobocie rejestrowane	10,1%
Pracujący na 1000 ludności	207,0
Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON na 10 tys. mieszkańców	1008
Dochody ogółem budżetu województwa na 1 mieszkańca	425,51 zł
Wydatki ogółem budżetu województwa na 1 mieszkańca	391,95 zł
Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej – ogółem na 1 mieszkańca	241231,2 tys. zł
Środki w dochodach budżetu województwa pozyskane w ramach funduszy UE	241,50 zł
	129 mln zł

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS, Statystyczne Vademecum Samorządowca 2016, Bank Danych Lokalnych: <http://swaid.stat.gov.pl/> i portalu Polska w Liczbach: <http://www.polskawliczbach.pl/>.

W pierwszej kolejności, należy podkreślić, że zagrożenie powodziowe na obszarze województwa opolskiego dotyczy przede wszystkim doliny rzeki Odry i jej dopływów niemal na całej długości. Na Odrze, największy obszar zalewowy występuje poniżej Opola, aż poza granice województwa (do Wrocławia). Ponadto stan wód powierzchniowych w województwie, aż w 87,5% przypadkach zidentyfikowany został jako zły (POŚ Województwa Opolskiego, 2016, s. 38), a stan wód podziemnych I klasy jako niewystarczający. Racjonalne gospodarowanie wodami, w tym ochrona przeciwpowodziowa, budowa wałów i zbiorników retencyjnych, służy więc nie tylko poprawie bezpieczeństwa przed zagrożeniami powodziowymi, ale również przed brakiem wody w wypadku długotrwałych susz. Od grudnia 2010 roku do grudnia 2014 roku powierzchnia chroniona wałami na obszarze województwa opolskiego zwiększyła się z 43,1 tys. km² do 43,6 tys. km² (POŚ WO, 2016, s. 37). Pomimo to, potrzeby są wciąż ogromne. Mapy poniżej wskazują ogólny zakres obszarów narażonych na powódź w regionie i bezpośrednim obszarze oddziaływania projektu.

Rysunek 3. Zapotrzebowanie na poprawę bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w województwie opolskim i bezpośrednim obszarze oddziaływania projektu.



Źródło: opracowanie na podstawie map zagrożenia i ryzyk powodziowych ISOK, <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>.





W bezpośrednim obszarze oddziaływania projektu znajduje się lewobrzeżna część Opola, część Sławic i niemal cała Żelazna. Następnie zagrożone są również inne miejscowości na obu brzegach w dalszym biegu Odry: Niewodniki, Natok, Dobrzeń Mały, Dobrzeń Wielki, Chroście, Golczowice i inne (które odczują pośrednie oddziaływanie projektu w związku z ograniczeniem wysokości fali powodziowej na Polderze Żelazna).

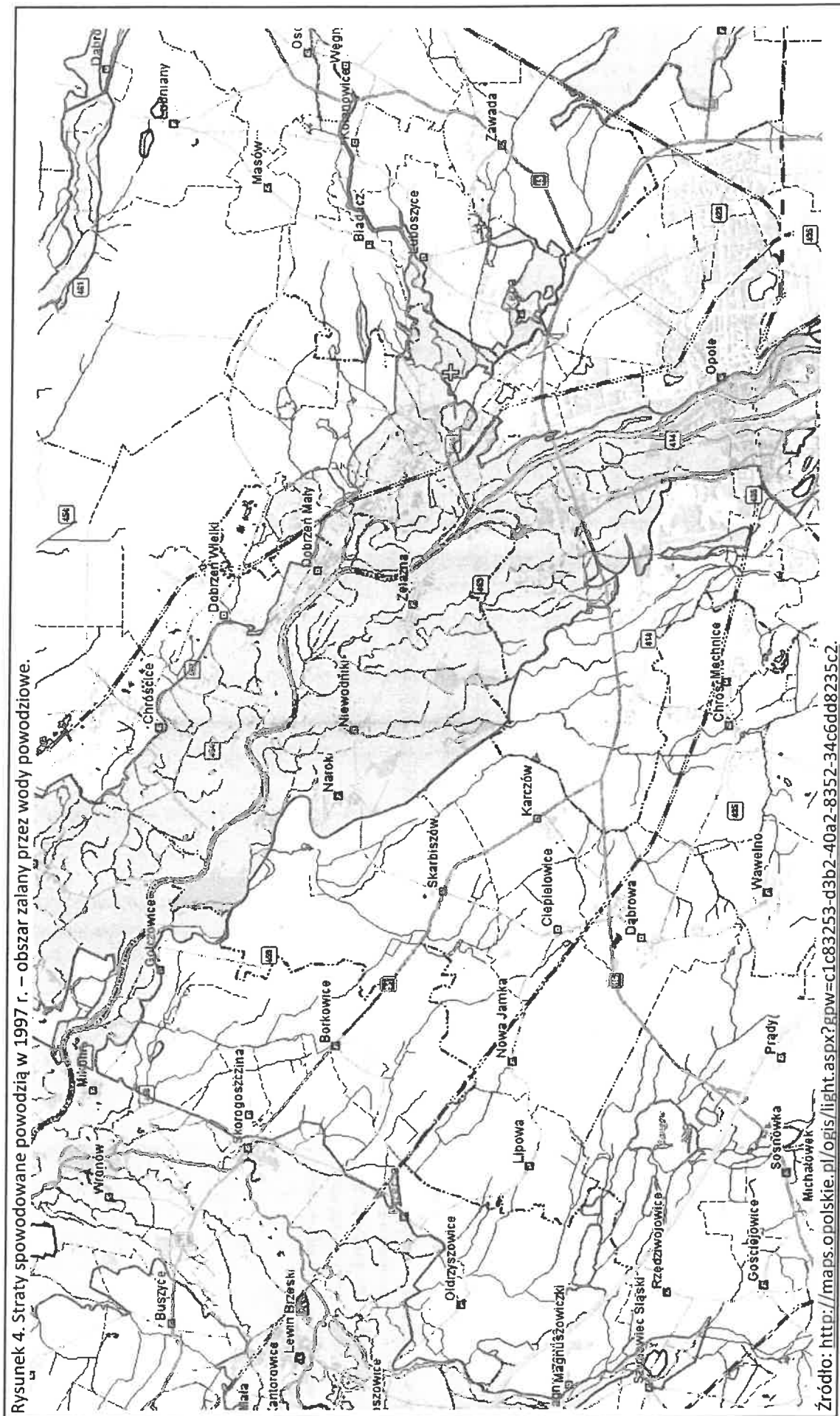
Niewątpliwie na rozwój społeczno-gospodarczy regionu opolskiego wpływ ma wiele czynników, w tym makroekonomicznych. Należy jednak założyć, że **znaczne zagrożenie powodziowe w województwie, w tym na obszarach lepiej rozwiniętych ma ogromne znaczenie dla planowego rozwoju sieci osadniczej i działalności gospodarczej**. Brak stabilnej sytuacji w zakresie bezpieczeństwa przed klęskami żywiołowymi powoduje mniej chętnie osiedlanie się, zakładanie rodzin, inwestowanie na terenie zagrożonym. Zgodnie z wskazaniami dokumentu *Analiza stanu bezpieczeństwa województwa opolskiego, wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r.* (luty 2016), największe straty powodziowe w związku z „powodziami stulecia” w 1997 i 2010 roku odnotowano na obszarach lewobrzeżnej Odry i poniżej miasta Opoła. W 2010 roku, katastrofalne wezbrania wód Odry, Małej Panwi, Stobrawy oraz mniejszych cieków w dorzeczu tych rzek, spowodowały zalania znacznych terenów mieszkalnych oraz użytkowanych gospodarczo – pomimo że znaczna część z nich była już chroniona wałami przeciwpowodziowymi. Największe szkody powstały w wyniku braku wałów przeciwpowodziowych oraz przzerwania i przelania wałów wybudowanych przed 1939 rokiem.

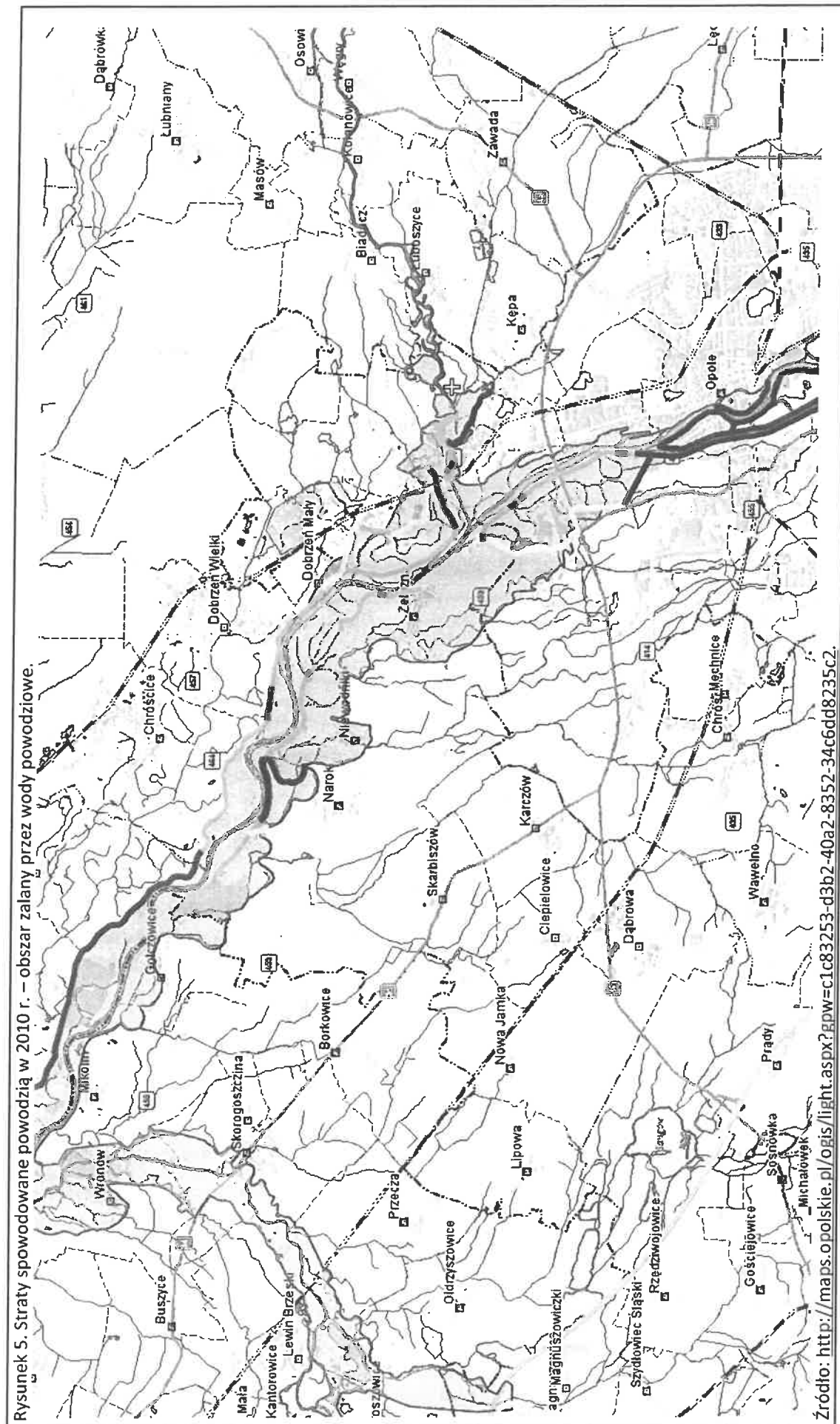
Celem uniknięcia zniszczeń na miarę powodzi w 1997 i 2010 roku opracowano szereg programów strategicznych, w których zidentyfikowano newralgiczne i nieskuteczne miejsca ochrony przeciwpowodziowej – w tym Polder Żelazna. Tym samym polder Żelazna, po analizie szkód spowodowanych wodami powodziowymi w ostatnich dwóch dekadach, jest kluczowym elementem infrastruktury, który może chronić lewobrzeżną dolinę Odry – w tym część miasta Opoła i gminę Dąbrowa (miejscowości Sławice, Żelazna, Niewodniki, Narok) i dalsze gminy w dole Odry (jak choćby Dobrzeń Wielki).

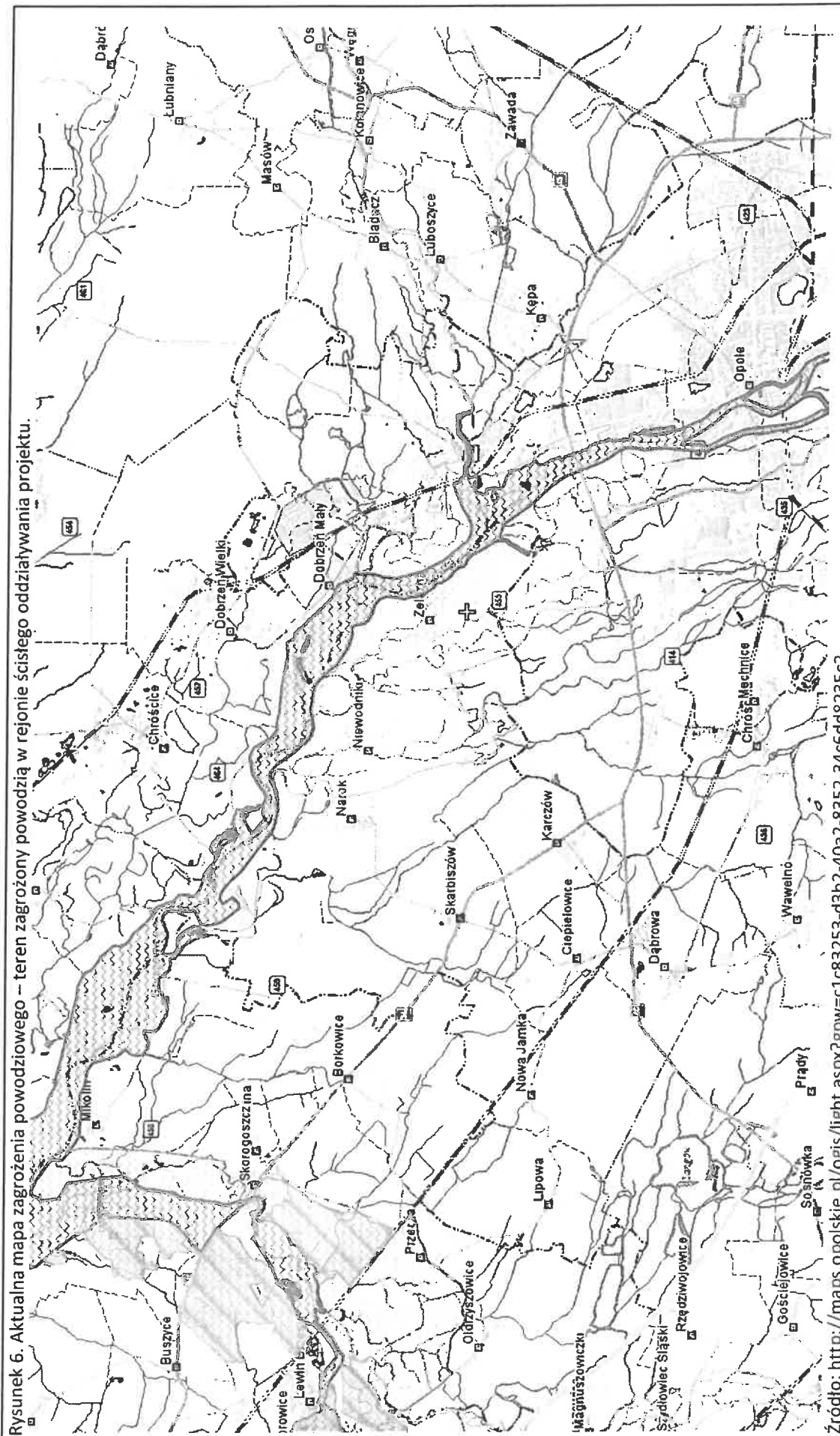
Poniżej zestawiono mapy ilustrujące zasięg powodzi w 1997 i 2010 roku oraz aktualnie zagrożone zalaniem obszary (wg danych woj. opolskiego udostępnionych na stronie: <http://maps.opolskie.pl/ogis/light.aspx?gpw=c1c83253-d3b2-40a2-8352-34c6dd8235c2>).

Mapa z 2010 roku pokazuje przy tym stan zachowania obwałowań w rejonie oddziaływania projektu i wystąpienia klęski:

-  brak obwałowania
-  miejsca wystąpień przesiąków
-  wały istniejące
-  wały przerwane







Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego ludzi i mienia na obszarze Miasta Opola oraz Gminy Dąbrowa (m. Żelazna), które – zwłaszcza w lewobrzeżnej dolinie odry – znacząco ucierpiały podczas powodzi w 1997 i 2010 roku. Pośrednio, projekt przyczyni się do ograniczenia ryzyka powodziowego również w miejscowościach dalej położonych od polderu, ale również poszkodowanych w poprzednich klęskach powodziowych – Niewodniki i Narok (gm. Dąbrowa) oraz Dobrzeń Mały, Dobrzeń Wielki, Chroście (gm. Dobrzeń Wielki) i innych w dole rzeki Odry.

Obszary te obejmują zagospodarowane tereny mieszkalne i rolnicze oraz specjalnej aktywności gospodarczej (strefa ekonomiczna w Opolu). W skutek powodzi w latach 1997 i 2010 obszary te zostały znacznie poszkodowane, zarówno jeśli chodzi o własność prywatną jak i infrastrukturę publiczną.

Typ oddziaływania	Zakres oddziaływania	Szacowana liczba mieszkańców objętych ochroną [osoby]	Szacowana powierzchnia objęta ochroną [ha]
Oddziaływanie bezpośrednie	Część lewobrzeżna Miasta Opola	130	1 640 ha
	Sławice, m. Opole	19	
	Żelazna, gm. Dąbrowa	593	
	Razem	802	1 640 ha

Źródło: dane beneficjenta w oparciu o:

- **powierzchnia oddziaływania:** teren miejscowości bezpośrednio przylegających do Polderu Żelazna (część Miasta Opola i miejscowości Żelazna w gm. Dąbrowa), chroniony wybudowanymi bądź zmodernizowanymi wałami polderowymi i pokrywający się z obszarem zagrożonym powodzią dla p=1%. Szacowany obszar: około 1 640 ha.

- **liczba ludności:** liczba ludności zamieszkała określony powyżej obszar oddziaływania, ustalona na podstawie *Map Ryzyka Powodziowego* publikowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, na stronach: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>. Liczba ludności objętej ochroną przeciwpowodziową wynosi: 802 osoby.

W tym miejscu należy odnieść się również do kwestii bieżącego **zapotrzebowania na zasoby**, wśród których zidentyfikować należy nakłady związane z utrzymaniem w dobrym stanie istniejącej infrastruktury. Znaczna część funkcjonujących aktualnie obwałowań w rejonie Opola znajduje się w złym stanie i nie spełnia swojej roli podczas klęsk naturalnych w 1997 i 2010 roku. Z roku na rok koszty związane z utrzymaniem oraz potencjalnym przywróceniem właściwego stanu technicznego będą rosły. Niewątpliwie należy przewidywać **rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej**, jest to jednak proces długoterminowych inwestycji realizowanych w ramach strategii ochrony przed powodzią, planów zarządzania wodami i innych opracowań planistycznych (lokalnych, regionalnych i krajowych). W dorzeczu Odry sprawy te są jednymi z priorytetowych nie tylko przez zagrożenie powodziowe, ale również niezadawalający stan jednolitych części wód.

Aktualnie, rozważanie potencjalnej **możliwości wystąpienia efektu sieciowego** opiera się o mały zakres korzyści związanych z poprawą bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w województwie opolskim. Zgodnie z definicją „konsumenci odnoszą tym większe korzyści im bardziej zwiększa się absorpcja dobra”, a więc tym większe będą korzyści mieszkańców województwa, im większe będą inwestycje poprawiające bezpieczeństwo przeciwpowodziowe. Jako korzyści należy tu identyfikować zarówno poprawę bezpieczeństwa ludzi i mienia, jak i przewidywane skutki społeczne i ekonomiczne. Niewątpliwie, zrealizowane dotąd inwestycje zapewniają częściową poprawę sytuacji, należy jednak zauważyć, że korzyści społeczno-gospodarcze odczuwalne będą dopiero po zapewnieniu zadowalającego bezpieczeństwa ludzi i mienia.

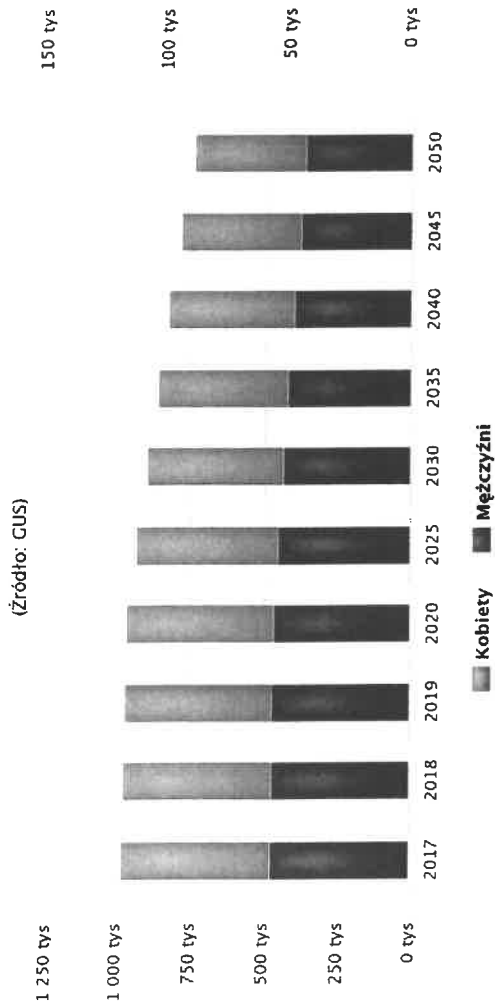
Zgodnie z danymi wskazanymi powyżej, w bezpośrednim oddziaływaniu projektu znajduje się obszar o powierzchni 1 640 ha, który zamieszkuje co najmniej 802 osoby. **Bieżący popyt na realizację inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna” określić należy jako duży w skali województwa, i niezbędny w skali bezpośredniego oddziaływania projektu.**

W przypadku wystąpienia zagrożenia powodziowego, brak inwestycji przyczyni się do ponownego zalania lewobrzeżnego Opola oraz lewobrzeżnych miejscowości gminy Dąbrowa. Zabezpieczeniem przed zniszczeniem spowodowanym wodami powodziowymi jest przebudowa Polderu Żelazna, w tym budowa zachodniego wału – bezpośrednio ograniczającego rozlewianie się wód powodziowych na obszar strefy ekonomicznej w Opolu i terenach mieszkalnych w Żelaznej. Powiększenie pojemności retencyjnej Polderu Żelazna niemal sześciokrotnie oraz modernizacja i rozbudowa wałów towarzyszących stanowiąc zabezpieczenie dla regionu Opola, a jednocześnie wpłynię na poprawę bezpieczeństwa całego dolnego biegu rzeki Odry. W kontekście analizy bieżącego zapotrzebowania na inwestycję należy więc stwierdzić, że jest ona kluczową inwestycją, odpowiadającą na wysokie zagrożenie wystąpieniem powodzi w województwie opolskim.

2. Popyt prognozowany

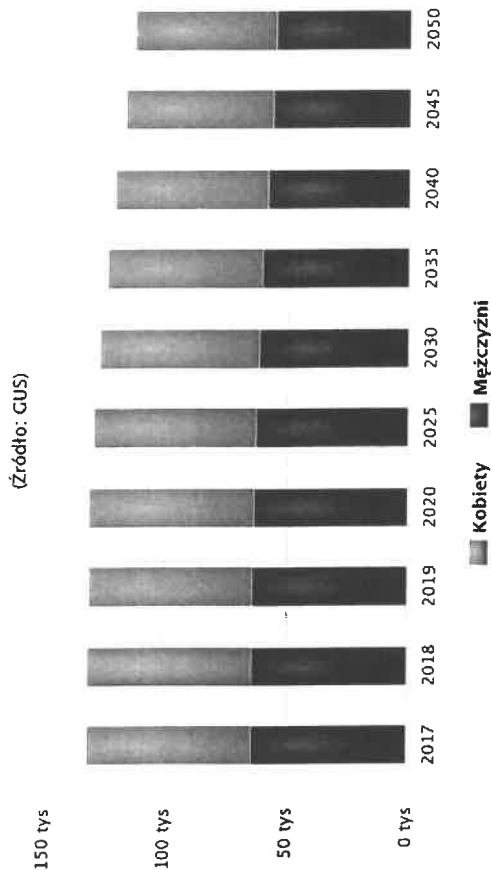
Podobnie jak dla całej Polski, tendencje demograficzne województwa opolskiego prognozuje się jako niekorzystne. Wg szacunków GUS, liczba ludności województwa opolskiego spadnie do 2050 roku o 25% (do nieco ponad 744 tys.). Równoległe spadnie liczba mieszkańców powiatu opolskiego, o około 14%, do nieco ponad 113 tys. osób.

Prognozowana populacja – Woj. opolskie w latach 2017 – 2050
 (Źródło: GUS)



Źródło: dane GUS wg portalu: <http://www.polskawliczbach.pl/>.

Prognozowana populacja – powiat opolski w latach 2017 – 2050
 (Źródło: GUS)



Wskazany popyt prognozowany dotyczy mieszkańców miasta Opole, gminy Dąbrowa oraz wszystkich mieszkańców regionu, odczuwających bezpośrednie skutki zwiększenia możliwości retencyjnych Polderu Żelazna, a tym samym ograniczenia ewentualnego oddziaływania fali powodziowej w dolnym biegu Odry (poniżej Opola). Trendy demograficzne wskazują na nieubłagalny spadek liczby mieszkańców regionu, tym samym nie da uniknąć się również spadku liczby osób objętych oddziaływaniem projektu.

Jednakże, w scenariuszach bez i z realizacją inwestycji odczuwalne będą różnice wynikające ze specyficznych zmian infrastrukturalnych wynikających z ograniczenia – bądź nie – zagrożenia powodziowego dla lewobrzeżnej doliny Odry.

2.1. Popyt bez inwestycji

Podczas analizy założono, że popyt dla wariantu bez inwestycji będzie równy szacowanej liczbie ludności na obszarze objętym projektem. **Pomimo spadającej liczby ludności zapotrzebowanie na realizację projektu będzie wzrastało.** Brak kompleksowej inwestycji w ochronę przeciwpowodziową regionu wiąże się z narastającym ryzykiem powodziowym.

Popyt bez inwestycji będzie wzrastał wraz z pogarszającym się stanem wałów przeciwpowodziowych i nasilającymi się zmianami klimatu, skutkującymi gwałtownymi zmianami pogody, a tym samym niespodziewanymi ulewami i deszczami bądź przedłużającymi się suszami. Beneficjenta – wbrewództwa opolskiego – ani podmiotu w jego imieniu realizującego zadania z zakresu bezpieczeństwa powodziowego – nie stać na przeprowadzenie tak szerokich prac inwestycyjnych. Brak uzyskania wsparcia środków zewnętrznych wiąże się z brakiem szans na realizację inwestycji. W tym przypadku podmioty te ograniczać będą swoje działania w zakresie Polderu Żelazna do utrzymania stanu aktualnego. Działania te w żaden sposób jednak nie poprawiają bezpieczeństwa ludności lewobrzeżnej Odry – Opola i gminy Dąbrowa – ani zlokalizowanych tu terenów inwestycyjnych. Przeciwnie, nawet prace związane z bieżącym utrzymaniem nie gwarantują utrzymania aktualnej skuteczności wałów i polderu. W tym aspekcie szczególnie trudny jest brak zachodniego wału polderowego, który mógłby być barierą ograniczającą rozlewianie się wód powodziowych na obszar Żelaznej i lewobrzeżnego Opola – w tym strefy ekonomicznej.

Brak inwestycji będzie miał określone, choć trudne do oszacowania w skali efekty społeczne i gospodarcze. Brak bezpieczeństwa osobistego – życia i mienia – nie jest warunkiem zachęcającym do osiedlenia się, zakładania rodzin i inwestowania. Perspektywa utraty dorobku całego życia jest tu dominującym czynnikiem negatywnym. Pomimo aktywnej roli jaką odgrywa Opole – największy ośrodek miejski i gospodarczy w regionie, należy założyć stopniowe upadanie lewobrzeżnych obszarów podmiejskich. Liczba ludności w powiecie opolskim spada, choć w stopniu niemal dwukrotnie mniejszym niż ludność województwa. Świadczy to o potencjalnie lepszych czynnikach rozwojowych i atrakcyjności społecznej i inwestycyjnej miasta Opola na tle całego regionu. Potencjalnie więc, jeśli będzie odczuwalny rozwój tego ośrodka, tereny podmiejskie powinny skorzystać na tym inwestycyjnie (w tym infrastrukturalnie). Inwestycje będą realizowane raczej na obszarach niezagrożonych wystąpieniem klęski naturalnej. Tym samym, częściowo zredefiniowana będzie musiała być wartość i potencjał zlokalizowanych w tym obszarze terenów inwestycyjnych (strefa ekonomiczna w Opolu). Z czasem brak możliwości rozwoju lewobrzeżnej części powiatu (w konsekwencji zagrożenia powodziowego) stanie się czynnikiem ograniczającym rozwój nie tylko powiatu, ale i regionu.

W odniesieniu do bezpośredniego obszaru oddziaływania inwestycji – podobnie jak w całym regionie – spadek liczby ludności wydaje się nieuchronny. Jednakże, potencjalne zagrożenie będzie miało skutki negatywne dla rozwoju społecznego i gospodarczego. Po pierwsze zagrożenie powodziowe jest tożsame z charakteryzowanym powyżej potencjalnym ryzykiem inwestycyjnym. Brak rozwoju strefy gospodarczej i terenów mieszkalnych spowoduje ponadto, że publiczne inwestycje infrastrukturalne skierowane zostaną do regionów o większym potencjale i ludności. Tym samym, w związku z utratą potencjału, równoległe odczuwalny będzie spadek jakości infrastruktury publicznej i dostępu do usług, co może skutkować pewnym wykluczeniem zamieszkałych ten obszar mieszkańców.

W scenariuszu popytu prognozowanego bez inwestycji należy założyć nasilenie bieżącego **zapotrzebowania na zasoby**, tzn. systematycznie wzrastające nakłady związane z utrzymaniem w dobrym stanie istniejącej infrastruktury. Znaczna część funkcjonujących aktualnie obwodów w rejonie Opola znajduje się w złym stanie i stan ten będzie – pomimo wysiłków zarządcy – się pogorszał. Z roku na rok koszty związane z utrzymaniem oraz potencjalnym przywróceniem właściwego stanu technicznego będą rosły. Niewątpliwie należy przewidywać **rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej**, efekty tych prac bez zrealizowania inwestycji obejmującej duży zbiornik retencyjny (typu Polder Żelazna) nie będą dla Opola i okolic zadowalające.

Prognoszona **możliwość wystąpienia efektu sieciowego** opiera się o nieznacznie większe niż aktualne korzyści związane z poprawą bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w województwie opolskim. Pomimo braku przebudowy polderu Żelazna z całą pewnością realizowane będą inwestycje przeciwpowodziowe, jednakże kluczowe znaczenie hydrowęzła Opole nie zostanie wzmocnione bezpieczeństwem w równym stopniu. Efekt sieciowy będzie miał więc mniejszy zakres, odnosząc się do mniej więcej aktualnego obszaru i grupy oddziaływania.

Podsumowując, analiza popytu bez inwestycji wskazuje, że podmioty odpowiedzialne za realizację zadań publicznych w zakresie ochrony przeciwpowodziowej nie są w stanie zagwarantować ograniczenia ryzyka powodziowego na omawianym obszarze bez realizacji inwestycji. Pomimo szacowanego zmniejszenia się liczby ludności zapotrzebowanie na poprawę bezpieczeństwa powodziowego będzie rosło, a lokalna społeczność realnie odczuje społeczne i gospodarcze skutki braku realizacji inwestycji.

2.2. Popyt z inwestycją

Podczas analizy założono, że popyt dla wariantu z inwestycją będzie równy szacowanej liczbie ludności na obszarze objętym projektem. Tym samym, prognozowaną grupę odbiorców określić należy wstępnie jako równą wariantowi bez inwestycji. **Pomimo spadającej liczby ludności, zapotrzebowanie na inwestycję będzie wzrastało wraz z odczuwalnymi pozytywnymi skutkami społecznymi i gospodarczymi zrealizowanej inwestycji.**

W odniesieniu do efektów zrealizowanej inwestycji, należy założyć faktyczną poprawę bezpieczeństwa powodziowego ludzi i mienia na określonym obszarze oddziaływania projektu oraz dla całego regionu. Projektowana przebudowa Polderu Żelazna wraz z towarzyszącą infrastrukturą, w tym budowa nowych wałów i wzmocnienie istniejących znacząco ograniczy możliwość rozlewania się wód powodziowych w obszarze lewobrzeżnej doliny Odry. Zwiększa zachodnie odcinki wałów polderowych (aktualnie w części nieistniejące), odgradzające od Odry Ślawice, Żelazną i część Opola (w tym strefę ekonomiczną) mają kluczowe znaczenie dla poprawy bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Inwestycja będzie miała kluczowe znaczenie dla rozwoju społecznego i gospodarczego obszarów objętych oddziaływaniem. Zapewnienie bezpieczeństwa osobistego – ludzi i mienia – będzie miało pozytywny wpływ na migrację i osiedlanie się ludności na tym obszarze, zakładanie rodzin i podejmowanie inicjatyw gospodarczych i inwestycji.

Liczba ludności w powiecie opolskim spada, choć w stopniu niemal dwukrotnie mniejszym niż ludność województwa. Świadczy to o potencjalnie lepszych czynnikach rozwojowych i atrakcyjności społecznej i inwestycyjnej miasta Opola na tle całego regionu. Realizacja wnioskowanego przedsięwzięcia przyczyni się do bardziej zrównoważonego i harmonijnego rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego, umożliwiając bezpieczne kontynuowanie procesów inwestycyjnych na obszarze lewobrzeżnego Opola i gminy Dąbrowa. Kluczowe znaczenie ma tu perspektywa rozwoju i aktywizacji specjalnej strefy ekonomicznej, która już dziś jest jednym z stymulatorów aktywności gospodarczej w regionie.

W odniesieniu do bezpośredniego obszaru oddziaływania inwestycji – podobnie jak w całym regionie – spadek liczby ludności wydaje się nieuchronny. Jednakże, ograniczenie potencjalnego zagrożenia będzie miało ogromne znaczenie dla rozwoju tych gmin. W perspektywie kilku następnych dekad, z pewnością założyć należy rozwój terenów podmiejskich Opola związany z migracją ludności do większych ośrodków, w poszukiwaniu pracy czy lepszego dostępu do usług społecznych. Doskonale skomunikowane, położone w pobliżu obwodnicy Opola miejscowości w gminie Dąbrowa mają doskonałe perspektywy rozwoju. W kontekście braku lub niwelacji zagrożenia powodziowego należy więc liczyć się z potencjalnym wzrostem liczby ludności, polepszeniem warunków społeczno-gospodarczych, dalszymi inwestycjami infrastrukturalnymi i zwiększeniem dostępu do usług.

W scenariuszu popytu prognozowanego z inwestycją należy założyć znaczne zmniejszenie **zapotrzebowania na zasoby**, zarówno finansowej jak i organizacyjnej. W wyniku realizacji inwestycji poprawi się stan znacznej części wałów, które zawiodły podczas powodzi w 1997 i 2010 r., oraz wybudowane zostaną wały polderowe zachodnie, ograniczające rozlewanie się wody na poszkodowanej w przeszłości gminie Dąbrowa. W związku z tym spadną koszty kontroli, napraw i utrzymania tej infrastruktury przy

jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa ludzi i mienia. **Rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej** w województwie opolskim będzie postępował w dalszym ciągu, zgodnie z przyjętymi strategiami i planami, jednak rejon Opola będzie miał już zrealizowaną kluczową dla bezpieczeństwa inwestycję. Prognozowana **możliwość wystąpienia efektu sieciowego** dla wariantu z inwestycją związaną jest ze znaczną poprawą bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz potencjalnych efektach społeczno-ekonomicznych, zwłaszcza w postaci poprawy sytuacji gospodarczej oraz dostępu do usług. Niewątpliwie, w tym scenariuszu efekt sieciowy ma największe oddziaływanie. Pojemność Polderu Żelazna gwarantuje obniżenie fali powodziowej dla obszarów poniżej Opola, a tym samym ma znaczenie dla poprawy bezpieczeństwa przeciwpowodziowego dla wszystkich zagrożonych obszarów w dolnym biegu rzeki. Korzyści związane z wystąpieniem efektu sieciowego (dla poprawy bezpieczeństwa ludzi i mienia) odczują nie tylko mieszkańcy w bezpośrednim i pośrednim rejonie oddziaływania projektu, ale również mieszkańcy środkowego i dolnego dorzecza Odry. Podsumowując, **pomimo przyjętego negatywnego trendu demograficznego, należy liczyć się z dużym popytem w wypadku realizacji inwestycji oraz szacowanym, bardzo pozytywnym wpływem przedsięwzięcia na sferę społeczną, gospodarczą i infrastrukturalną regionu.** Liczba mieszkańców województwa będzie – zgodnie z trendem krajowym – spadać, jednak potencjał rozwojowy okolic podmiejskich Opola może spowodować wzrost liczby mieszkańców na terenach objętych projektem. Realizacja inwestycji ochrony przeciwpowodziowej lewobrzeżnej doliny Odry w okolicach Opola przyczyni się nie tylko do poprawy bezpieczeństwa ludzi i mienia, ale również do rozwoju społeczno-gospodarczego całego województwa.

<p>D.2 Analiza opcji</p>	<p>Przedmiotową analizę przeprowadzić w dwóch etapach: etap pierwszy – analiza strategiczna – ten etap koncentruje się na podstawowych rozwiązaniach o charakterze strategicznym (np. rodzaj infrastruktury lub środków transportu albo lokalizacja projektu). Etap ten, co do zasady, przyjmuje formę analizy wielokryterialnej i opiera się na kryteriach jakościowych.</p>
<p>Analiza opcji inwestycyjnych dla niniejszego projektu przeprowadzona została na etapie przygotowywania koncepcji. Rozpatrywano kilka wariantów przebudowy Polderu Żelazna, z czego poniżej przedstawione zostaną zasadnicze cztery warianty: I, II, III, IV. Przy analizie poszczególnych wariantów brano pod uwagę rozwiązania sprawdzone dla podobnych obiektów (polderów) wykonanych w ostatnich latach lub będących w fazie opracowania projektowego.</p> <p>W etapie analizy strategicznej nie brano pod uwagę innej lokalizacji, ani innej infrastruktury, co jest efektem podstawowych założeń projektowych – wzmocnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego regionu opolskiego w oparciu o istniejącą infrastrukturę Polderu Żelazna i systemu istniejących wałów przeciwpowodziowych. Stąd, głównymi elementami składowymi poszczególnych wariantów są możliwości wykorzystania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wał nr 1, chroniący Polder Żelazna, biegnący wzdłuż rzeki Odry, wał klasy III, – wał nr 2.1, chroniący grunty miasta Opole, biegnący od styku z wałem Odry przy ul. Ceglanej do istniejącej nitki Obwodnicy Północnej, wał klasy I, – wał nr 2.2, chroniący grunty częściowo miasta Opole, wsi Żelazna, biegnący od Obwodnicy Północnej do Żelaznej, wał klasy I-III, – przewał górny (wpustowy) i dolny (upustowy) polderu, – jaz wpustowy polderu, – śluza upustowa polderu, – czasza polderu, – pompownie mobilne, – pompownia "Żelazna". <p>Elementy, których rozwiązanie jest jednakowe we wszystkich wariantach koncepcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przewał górny (wpustowy) polderu (konstrukcja przevalu dolnego jest podobna we wszystkich wariantach. Różni je jedynie lokalizacja, inna dla wariantu III z uwagi na znaczną rozbudowę polderu), – jaz wpustowy polderu, – śluza upustowa polderu. <p>W oparciu o przedstawione założenia, poniżej przeprowadzono analizę wielokryteriową czterech wariantów strategicznych (<i>Koncepcja</i>, s. 36-48):</p>	<p>Polder obszarowo zbliżony jest do wariantu opisanego w KPP zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Opola. Polder zamykają wały:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wał „Polder Żelazna” klasy III, długości ~ 5,2 km w tym: - odcinek modernizowany długości 4,5 km,
<p>Wariant I</p>	

<p>Wariant II</p>	<ul style="list-style-type: none"> - odcinek nowy długości 0,7 km, - wał „Opole” klasy I, długości 2,4 km, - wał „Sławice – Żelazna” klasy I, odcinek długości 1,8 km. <p>Polder obszarowo zbliżony jest do wariantu opisanego w KPP zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Opola. Polder zamykają wały:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wał „Polder Żelazna” klasy III, długości ~ 5,1 km w tym: <ul style="list-style-type: none"> - odcinek modernizowany długości 4,5 km, - odcinek nowy długości 0,6 km, - wał „Opole” klasy I, długości 2,4 km, - wał „Sławice – Żelazna” klasy I, odcinek długości 2,2 km.
<p>Wariant III</p>	<p>Polder zamykają wały:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wał „Polder Żelazna” klasy III, długości ~ 6,0 km w tym: <ul style="list-style-type: none"> - odcinek modernizowany długości 4,5 km, - odcinek nowy długości 1,5 km, - wał „Opole” klasy I, długości 2,4 km, - wał „Sławice – Żelazna” odcinek długości 4,1 km w tym: <ul style="list-style-type: none"> - wał klasy I długości ~ 1,7 km, - wał klasy I – II długości 1,2 km, - wał klasy II długości 1,2 km.
<p>Wariant IV</p>	<p>Polder zamykają wały:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wał „Polder Żelazna” klasy III, długości ~ 4,5 km (odcinek modernizowany), - wał „Opole” klasy I, długości 2,4 km, - wał „Sławice – Żelazna” klasy I, odcinek długości ~ 2,7 km.

Porównanie wariantów: wielokryteriove:

porównanie

Lp.	Kryterium	Wariant I	Wariant II	Wariant III	Wariant IV
1	Zgodność zakresu ze strategią ochrony przeciwpowodziowej miasta Opola	TAK	TAK	NIE	NIE
2	Długość wałów	9,40 km	15,25 km	12,50 km	9,60 km
3	Ilość budowli usytuowanych na trasie wału:	58 - wał Polder Żelazna – 22 - wał Opole – 9	54 - wał Polder Żelazna – 21 - wał Opole – 9	61 - wał Polder Żelazna – 26 - wał Opole – 9	55 - wał Polder Żelazna – 22 - wał Opole – 9

	- wał Sławice – 29	- wał Sławice – 24	- wał Sławice – 26	- wał Sławice – 25
4	Kubatura wałów 405,1 tys. m ³ - wał Polder Żelazna – 103,2 - wał Opole – 182,7 - wał Sławice – 119, 2	395,7 tys. m ³ - wał Polder Żelazna – 103,0 - wał Opole – 182,7 - wał Sławice – 110,0	413,9 tys. m ³ - wał Polder Żelazna – 113,1 - wał Opole – 182,7 - wał Sławice – 118,1	423,7 tys. m ³ - wał Polder Żelazna – 101,1 - wał Opole – 182,7 - wał Sławice – 139,9
5	Powierzchnia polderu 395 ha	407 ha	521 ha	386 ha
6	Pojemność polderu przy napełnieniu do rzędnej wody 2%	9,41 mln m ³	10,17 mln m ³	9,19 mln m ³
7	Pojemność polderu przy napełnieniu do rzędnej wody 0,5%	11,46 mln m ³	11,82 mln m ³	11,19 mln m ³
8	Szacowany koszt (netto) – bez podziału i wykupy gruntów	94 542 00,00 zł	91 749 000,00 zł	91 749 000,00 zł
9	Istotne uwagi	-	Polder w tym wariancie jest zdecydowanie większy od pozostałych. Teren zwiększający polder charakteryzuje się dość wyrównanymi i niestety wysokimi rzędnymi co zdecydowanie zmniejsza zdolności retencyjne tej części polderu.	-

Źródło: opracowanie na podstawie *Koncepcji rozwiązań projektowych*, s. 36-88 (przyjęte dane dotyczą podwariantów A).

Proponowane rozwiązania wnikliwie przeanalizowano, a przy wyborze wariantu kierowano się przede wszystkim kryteriami: środowiskowymi, społecznymi, ekonomicznymi, warunkami hydrologicznymi i warunkami geotechnicznymi terenu. W pierwszej kolejności, z dalszego porównania wykluczono wariant III, który uznano za nieekonomiczny, ze względu na fakt, iż teren ograniczony ul. Warszawską, Cegielną i Opolską posiada niewielką zdolność retencyjną. Pomimo dobrych wymaganych parametrów technicznych (długości wałów oraz pojemności), wariant ten cechuje się ponadto największym skomplikowaniem technicznym (najwięcej budowli na trasie wału) oraz najwyższym kosztem szacowanym na etapie koncepcji.

Po przeanalizowaniu wszystkich kryteriów, zespół specjalistów przygotowujących *Koncepcję rozwiązań projektowych*, do realizacji wytypował wariant II. Wariant ten jest zgodny z opracowaną dla miasta Opola strategią ochrony przeciwpowodziowej, a więc z punktu widzenia planistycznego, najpełniej odpowiada na ogólne wymagania środowiskowe,

Uzasadnienie wyboru wariantu

	<p>krajobrazowe i społeczne. Wariant cechuje się najmniejszym stopniem skomplikowania technicznego (tylko 54 budowle na trasie wału), najmniejszą kubaturą wałów oraz największą pojemnością retencyjną.</p> <p>Warianty II i IV charakteryzują się podobnymi wartościami kryteriów: długość wałów, ilości budowli, pojemności i kosztów. Jednakże wariant IV nie jest zgodny ze strategią ochrony przeciwpowodziowej miasta Opolą oraz wymaga zdecydowanie większej kubatury wałów przy założeniu mniejszej pojemności polderu.</p> <p>Podsumowując analizę strategiczną: do realizacji wytypowano wariant II, dla którego przeanalizowane zostaną opcje technologiczne w drugim etapie analizy wariantowej.</p>
--	---

etap drugi – analiza rozwiązań technologicznych – na tym etapie należy przeanalizować poszczególne rozwiązania pod kątem technologicznym, np. odpowiedzieć na pytanie, czy bardziej korzystna będzie modernizacja już funkcjonującej infrastruktury, czy też budowa nowej. Do przeprowadzenia tego etapu zazwyczaj zastosowanie mają metody oparte na kryteriach ilościowych.

W zakresie rozwiązań technologicznych analizie poddano działanie z zakresu modernizacji przepompowni „Żelazna”, dla dwóch wariantów technologicznych:	
Wariant technologiczny A1	Modernizacja istniejącego budynku przepompowni „Żelazna” polegająca na uszczelnieniu przeciwwodnej. W projektowanej modernizacji obiektu wg wariantu I, część naziemną pompowni – hala pomp, hala montażowa (silników) wraz z częścią socjalną proponuje się pozostawić zasadniczo bez zmian konstrukcyjnych, pozostawiając istniejące wymiary pompowni w planie oraz wysokość budynku i konstrukcję budynku. Projektuje się jedynie wykonanie adaptacji konstrukcji budynku do nowych wymogów technologicznych i projektowych zakładanych dla przebudowanego Polderu Żelazna, a mianowicie: projektowanej rzędnej korony wału przeciwpowodziowego oraz miarodajnego poziomu wypełnienia Polderu Żelazna.
Wariant technologiczny A2	Zakres prac modernizacyjnych pompowni „Żelazna” w ramach wariantu II jest zasadniczo zbliżony do rozwiązań przyjętych w wariantcie I, a jedyną różnicą jest zamiana konstrukcji budynku pompowni. W wariantcie II przewiduje się przebudowę górnej części pompowni (powyżej czerpni) i ograniczenie kubatury budynku. Po przebudowie budynku pompowni wg wariantu II, powierzchnie niewykorzystane do celów technologicznych (pompy, armatura) przewiduje się zagospodarować w formie pomieszczeń służbowych i podręcznego magazynu, oddzielonych ścianką z cegły o grub. 12 cm.
Porównanie wariantów: jakościowe	
Parametry techniczne	Wariant A1
Klasa budowli	III
Wydatek całkowity pompowni (bez rezerwy)	2,00 m ³ /s (2 000 l/s)
Średnia wysokość podnoszenia	Ok. 4,00 m
Okres pracy pompowni	365 dni/rok
	Wariant A2
	III
	2,00 m ³ /s (2 000 l/s)
	Ok. 4,00 m
	365 dni/rok

Pompy: - ilość pomp - typ pomp - wydajność 1 pompy - wysokość podnoszenia [H] - sterowanie pomp - moc silnika Moc instalowana pompowni Moc obliczeniowa pompowni Kubatura kondygnacji dolnej (poniżej rzędnej 151,40 m n.p.m) Kubatura kondygnacji górnej (powyżej rzędnej 151,40 m n.p.m) Ogrzewanie Wentylacja Powierzchnia: - hala montażowa - hala pomp Zbiornik wyrównawczy przed pompownią - pojemność całkowita - pojemność użytkowa - pojemność martwa - minimalny poziom odwodnienia - normalny poziom odwodnienia - maksymalny poziom odwodnienia Szacowany koszt (netto) wraz z identycznym zakresem prac przy przepuszczeniu wałowym	4 szt. Typ 50PZ 17-3 0,51 m³/s 6,50 m Ręczne i automatyczne 55 kW Ok. 300 kW Ok. 230 kW 385,40 m³ 752,60 m³ Elektryczne Manualna 115,90 m² 109,90 m² 2 700 m³ 1 500 m³ 1 200 m³ 146,00 m n.p.m. 146,20 m n.p.m. 147,40 m n.p.m. 5 200 000,00 zł	4 szt. Typ 50PZ 17-3 0,51 m³/s 6,50 m Ręczne i automatyczne 55 kW Ok. 300 kW Ok. 230 kW 385,40 m³ 487,20 m³ Elektryczne Manualna 115,90 m² 109,90 m² 2 700 m³ 1 500 m³ 1 200 m³ 146,00 m n.p.m. 146,20 m n.p.m. 147,40 m n.p.m. 5 700 000,00 zł
--	--	--

Źródło: opracowane na podstawie *Koncepcja rozwiązań projektowych*, s. 63-71.

Wariant I (wybrany do realizacji)

Wartość nakładów inwestycyjnych w tym wariantie kształtuje się na poziomie 111 446 024,16 zł. Łączna wartość kosztów eksploatacji w całym okresie referencyjnym kształtuje się na poziomie 3 228 920,50 zł. Jako miarę rezultatu przyjęto liczbę osób objętych ochroną po realizacji projektu, która wynosi 802 osoby.

Wariant II

Porównanie wariantów: efektywność kosztowa

	<p>Wartość nakładów inwestycyjnych w tym wariantcie kształtuje się na poziomie 111 946 024,16 zł. łączna wartość kosztów eksploatacji w całym okresie referencyjnym kształtuje się na poziomie 3 228 920,50 zł. Jako miarę rezultatu przyjęto liczbę osób objętych ochroną po realizacji projektu, która wynosi 802 osoby.</p> <p>Rozważane warianty wraz z kosztami inwestycyjnymi, eksploatacyjnymi oraz miarami rezultatu zostały wykorzystane do wyliczenia DGC każdego z wariantów.</p> <p>Na podstawie przyjętych parametrów finansowych wyznaczono wskaźnik DGC, który kształtuje się na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16 222,24 zł/os. dla Wariantu I - 16 293,40 zł/os. dla Wariantu II <p>Jak można zauważyć najniższym DGC charakteryzuje się wariant inwestycyjny wybrany do realizacji. Oceniając warianty przez perspektywę DGC patrzymy na społeczeństwo jak na inwestora. Ponieważ każdy z powyższych wariantów charakteryzuje się jednorodną miarą rezultatu, powinno się wybrać do realizacji ten wariant, który charakteryzuje się najniższym kosztem jednostkowym. W związku z powyższym do realizacji wybrano wariant technologiczny zgodny z podstawowym zakresem rzeczowym.</p>
Uzasadnienie wyboru wariantu	

Dopuszczalne jest zaprezentowanie przedmiotowej analizy w dodatkowym załączniku (odrębnym arkuszu excel).

D.3 Przyjęte rozwiązania

Jako podsumowanie analizy wykonalności (pkt C.2), popytu oraz opcji należy przedstawić dokonany wybór przyjętego do zastosowania rozwiązania wraz ze stosownym uzasadnieniem.

Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” realizowany będzie w drodze ustawy z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowl i przeciwpowodziowych [Dz.U. 2015 poz. 966]. Projekt realizowany będzie przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu (w imieniu beneficjenta – Województwa Opolskiego), który będzie jednocześnie operatorem powstałej infrastruktury lub przez inny podmiot do tego utworzony. Inwestycja realizowana będzie w okresie: I kwartał 2018 – IV kwartał 2021 roku.

Projekt realizowany będzie na obszarze gmin Miasto Opole i gminy wiejskiej Dąbrowa (powiat opolski, województwo opolskie). Polder Żelazna zlokalizowany jest na lewym brzegu rzeki Odry w km 153,750 ÷ 158,300 (606,400 ÷ 601,800 wg nowego kilometrażu z 2005 r). Początek polderu zlokalizowany jest przy ujściu Kanału Ulgi do rzeki Odry, koniec w rejonie ujścia Małej Panwi do Odry. Polder Żelazna wraz z przyległą infrastrukturą wałów przeciwpowodziowych stanowi jeden z kluczowych elementów hydrowęzła Opole. Realizacja projektu przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ludzi i mienia na terenach zagrożonych powodzią na obszarze Miasta Opola oraz miejscowości Żelazna (gm.

Dąbrowa). Oddziaływanie projektu obejmuje ochroną 802 mieszkańców tych gmin i teren 1 640 ha. Po realizacji projektu Polder Żelazna zalewany będzie wodami powodziowymi o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ (raz na 100 lat), a nie jak ma to miejsce obecnie $p=3\%$ (raz na 33 lata). Polder przyjmował będzie szczyt wody powodziowej i reduktował przepływ na rzece Odrze.

Poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego nastąpi poprzez poprawę parametrów technicznych:

Parametry Polderu Żelazna	Aktualne	Projektowane
Powierzchnia polderu	ok. 200 ha	ok. 407 ha
Pojemność polderu	ok. 1,70 mln m ³	ok. 9,70 mln m ³

Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” w Opolu składa się z następujących działań budowlano-montażowych w zakresie infrastruktury przeciwpowodziowej:

Etap I	1. Przebudowa wału polderowego „Polder Żelazna” (część A)
	2. Modernizacja pompowni „Żelazna” wraz z obiektami funkcjonalnie związanymi (część B)
Etap II	3. Odbudowa/budowa wału polderowego „Opole”
	4. Budowa wału polderowego „Sławice-Żelazna”
	5. Odbudowa/budowa wału polderowego „Żelazna”

Inwestycja realizowana będzie w podziale na zadania, z uwzględnieniem logiki organizacyjnej projektu i wymogów kwalifikowalności wydatków:

- Zadanie 1. Dokumentacja projektowo-techniczna**
- Zadanie 2. Roboty budowlano-montażowe**
- Zadanie 3. Koszty nadzorów**
- Zadanie 4. Odszkodowania za zajęte grunty pod budowlę i urządzenia**
- Zadanie 5. Działania informacyjno-promocyjne**
- Zadanie 6. Opłaty finansowe, doradztwo i inne usługi związane z realizacją projektu**
- Zadanie 7. Koszty pośrednie związane z zaangażowaniem personelu projektu i administracyjne**

Poniżej przedstawiono szczegółowy opis zadań w ramach projektu:

Zadanie 1. Dokumentacja projektowo-techniczna

Dokumentacja techniczna stanowi podstawę przygotowania inwestycji, w tym realizacji zadań budowlano-montażowych zaplanowanych w ramach zakresu rzeczowego przedsięwzięcia. Jej rzetelne i zgodne z prawem przygotowanie gwarantuje wykonalność inwestycyjną, techniczną i finansową. W ramach niniejszego projektu zlecono opracowanie wielobranżowych analiz i projektów obejmujących:

- wniosek i materiały do wydania decyzji środowiskowej,
- operat wodnoprawny,
- instrukcja gospodarowania wodą na terenie polderu w czasie powodzi,
- projekty podziału nieruchomości w formie operatu geodezyjnego,
- projekt budowlany,
- Informacja BIOZ,
- badania geotechniczne,
- inwentaryzacja drzew,
- projekt wykonawczy,
- kosztorys inwestorski,
- przedmiar robót,
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Dokumentacja przygotowawcza dla projektu stanowi koszt kwalifikowany.

Zadanie zlecone zostało przez realizatora projektu (WZMiUW w Opolu) zewnętrznemu wykonawcy na podstawie przetargu nieograniczonego (zgodnie z PZP).
Okres realizacji przedmiotu zamówienia: I kw. 2015 – IV kw. 2016 r.

Zadanie 2. Roboty budowlano-montażowe w zakresie infrastruktury przeciwpowodziowej

Zadanie 1: Przebudowa wału polderowego "Polder Żelazna" - część A, oraz modernizacja pompowni "Żelazna" wraz z obiektami funkcjonalnie związanymi - część B. wraz z przebudową infrastruktury technicznej (energetycznej itp.)

1.1. Przebudowa wału polderowego „Polder Żelazna” [część A]

Zakres rzeczowy działania obejmuje **przebudowę istniejącego przeciwpowodziowego wału polderowego „Polder Żelazna” wraz z obiektami funkcjonalnie związanymi:**

- przebudowa (modernizacja) istniejącego obwałowania wraz z budową nowego odcinka,
- modernizacja przewodu wpustowego „Półwieś” wraz z budową jazu wpustowo-upustowego „Półwieś”,
- modernizacja przewodu wpustowo-upustowego „Sławice”,
- budowa budowli upustowej Polderu Górnego,
- modernizacja śluzy wałowej (wpustowo-upustowej) „Sławice”.

1.1.1 Przebudowa (modernizacja) istniejącego obwałowania wraz z budową nowego odcinka

Główną funkcją wału będzie ochrona terenów leżących po stronie zawala przed wodami powodziowymi rzeki Odry. Wał będzie miał w przekroju poprzecznym kształt trapezu. Projektuje się przebudowę istniejącego wału polderowego na długości 4500 m oraz budowę odcinka o długości 617 m. Wał ziemny o parametrach jak dla klasy III będzie

formowany z piasku zagęszczonego mechanicznie. Uszczelnienie podłoża i wału projektuje się za pomocą przesłony bentonitowo-cementowej o szer. 35 cm i głębokości 6,0 m. Przesłona przeciwnafiltracyjna wykonana zostanie z mieszanki uszczelniającej, która stanowi mieszaninę cementów, dodatków pucalonych oraz wypełniaczy zawierających it bentonitowy. Przegródą zostanie wykonana w osi wału, w technologii wykopu wąskoprzestrennego, za pomocą samojedźnej koparki kubetkowej poruszającej się po koronie wału. Przesłona wykonywana jest przez mechaniczne wydobycie gruntu „in situ” i zastąpienie go samoteżelącym zaczynem uszczelniającym, cementowo-bentonitowym. Okres tężenia wynosi 28 dni, grunt wydobyty z wału wbudowany zostanie w korpus wału. Mieszanka bentonitowo-cementowa stanowi co najmniej 80% przesłony. Po zakończeniu prac skarpy zostaną zahumusowane i obsiane mieszkankami traw.

W ramach działania przewidziano ponadto budowę ciągu komunikacyjnego (eksploatacja) wykorzystanie podczas akcji przeciwpowodziowych), mijanki i place manewrowe do zawracania oraz przejazdu i zjazdu. W celu zachowania dojazdu do gruntów rolnych wykonana zostanie również dodatkowa droga u podstawy wału.

Istniejący wał krzyżuje się z drogą krajową nr 45 (DK45W). Styk wału następuje w rejonie lewego przyczółka mostowego, na ziemnej skarpie osłaniającej przyczółek. W celu zamknięcia doliny również w rejonie drogi krajowej wał zostanie obustronnie podniesiony do rzędnej 152,50 m n.p.m. Projektuje się lokalne rozebranie ubezpieczeń ażurowych ze skarpy ziemnej i połączenie korpusu wału z przyczółkiem. Wał zostanie uszczelniony w technologii opisanej powyżej. Skarpy odwodne wału w rejonie mostu umocnione będą materacami siatkowo-kamiennymi gr. 30 cm na geowłókninie dwuwarstwowej typu F60 i przykryte warstwą humusu.

Parametry techniczne projektowanego obiektu		
Wał polderowy „Polder Żelazna”		
1	Klasa	III
2	Konstrukcja	Wał ziemny
3	Długość całkowita	5117 m
	- długość odcinka przebudowanego	4500 m
	- długość odcinka nowego	617 m
4	Szerokość korony	4,00 m
5	Spadek poprzeczny korony	2%
6	Nachylenie skarpy odwodnej	1:2,5
7	Nachylenie skarpy odpowietrznej	1:2
8	Uszczelnienie	Przesłona bentonitowa
9	Umocnienie skarp wału	Humusowanie i obsiew mieszkanką
10	Umocnienie korony wału	Geokompozyt + warstwa tłucznia gr. 25 cm

Źródło: projekt budowlany.

1.1.2. Modernizacja przeważu wpustowego „Półwieś” wraz z budową jazu wpustowo-upustowego „Półwieś”

Główną funkcją projektowanego przeważu jest możliwość samoczynnego wprowadzenia wód powodziowych z rzeki Odry na polder. Zaprojektowany przeważ/przelew wałowy będzie miał długość 2,00 m. Jest to wał o koronie obniżonej do rzędnej dla poziomu wody stuletniej (p=1%). Umocnienie przeważu projektuje się poprzez wzmocnienie płytami żelbetowymi „na mokro” o grubości 0,20 m wykonanymi z chudego betonu. Od strony polderu zaprojektowano również żelbetową nieckę rozpraszającą energię. Teren przed

przewiałem i za przewiałem wzmocniony zostanie gabionami siatkowo-kamiennymi o grubości 0,50 m na geowłókninie dwuwarstwowej i zakończony palisadą z kołków drewnianych o długości 1,50 m. Skarpy w rejonie przewiału wzmocnione zostaną materacami siatkowo-kamiennymi o grubości 0,30 m. Całość pokryta zostanie humusem i obsiana mieszkanką traw. W celu zachowania szczelności wału projektuje się uszczelnienie przewiału grodzicami PVC, zakotwionymi przy koronie w płycie żelbetowej. Główną funkcją projektowanego jazu jest możliwość sterowanego wprowadzenia wód powodziowych z rzeki Odry na polder. Zaprojektowane jaz o konstrukcji żelbetowej, dokowej, ośmioprzęstowej. Jaz składać się będzie z oddzielających od siebie czterech doków, w których znajdują się po dwa przęsła. Konstrukcja wykonana zostanie z betonu zbrojonego stalą. Na wylocie pomiędzy przyczółkami jazu projektuje się płytę żelbetową o gr. 0,60 m. Próg jazu wykonany zostanie na poziomie 150,80 m n.p.m. i stanowić będzie oparcie dla stalowych zasuw dwudzielnych. Za progiem na rzędnej 149,80 m n.p.m. znajdować się będzie żelbetowa niecka wypadowa o głębokości 0,60 m i długości 8,85 m. Przyczółki jazu od górnej i dolnej wody stanowią ściany żelbetowe o gr. 0,60 m, które równolegle do nachylenia skarp wału łączą się z terenem. W celu zachowania szczelności wału pod korpusem jazu projektuje się uszczelnienie z grodzic PVC o wysokości 3,00 m. Za jazem ścianki uszczelnienie będzie kontynuowane ściankami PVC o wysokości 7,00 m.

Projektowany jaz wyposażono w osiem kompletów zasuw stalowych dwudzielnych (adaptacja do wysokości 2,20 m) wraz z mechanizmami wyciągowymi o napędzie ręcznym z możliwością podłączenia klucza elektrycznego zasilanego z przenośnego agregatu.

Wlot i wylot jazu projektuje się ubezpieczyć gabionami siatkowo-kamiennymi o grubości 0,50 m na geowłókninie dwuwarstwowej i zakończyć palisadą z kołków drewnianych o wysokości 1,5 m. Skarpy po obu stronach jazu umocnione zostaną materacami siatkowo-kamiennymi o grubości 0,30 m na geowłókninie dwuwarstwowej, pokryte warstwą humusu i obsiane trawą.

Ponadto, jaz wyposażony zostanie w dwie łaty wodowskazowe, sześć bolcy stalowych umieszczonych od górnej wody na lewym i prawym przyczółku oraz sondę hydrostatyczną do pomiaru poziomu wody z automatycznym przesyłem danych. Do kontroli przemieszczeń pionowych służyć będą repéry powierzchniowe w postaci oznaczonych stalowych bolcy trwale zamocowanych w konstrukcji budowli.

Parametry techniczne projektowanego obiektu		
Przewiał wpustowy „Póhwies”		
1	Klasa	III
2	Długość L	200,00 m
3	Szerokość korony	4,00 m
4	Rzędna korony	153,00-152,90 m. n.p.m.
5	Nachylenie skarpy odwodnej	1:2,5
6	Nachylenie skarpy odpowietrznej	1:2
7	Umocnienie skarp i korony	Płyty żelbetowe „na mokro” gr. 20-30 cm
8	Uszczelnienie	Grodzice PVC
Jaz wpustowo-upustowy „Póhwies”		
1	Klasa	III
2	Konstrukcja	Żelbetowa
3	Światło B	4,00 m x 8 = 32,00 m

4	Rzędna progu	150,80 m n.p.m.
5	Rzędna korony	135,80 m n.p.m.
6	Zamknięcia główne	Zasuwy stal. dwudzielne
7	Zamknięcia remontowe	Szandorowe drewniane
8	Szerokość kładki głównej	4,50 m
9	Szerokość kładki służbowej	1,10 m
10	Uszczelnienie	Grodzice PVC

Źródło: projekt budowlany.

1.1.3. Modernizacja przewał wpustowo-upustowego „Ślawice”

Główną funkcją projektowanego przewał jest możliwość samoczynnego wprowadzania wód powodziowych z rzeki odry na polder jak również wyprowadzania wody z polderu do rzeki. Zaprojektowany przewał/przelew wałowy będzie miał długość 2,50 m. Jest to wał o koronie obniżonej do rzędnej dla poziomu wody stuletniej ($p=1\%$). Umocnienie przewał projektuje się poprzez wzmocnienie płytami żelbetowymi „na mokro” o grubości 0,20 m wykonanymi z chudego betonu. Teren przed przewalem i za przewalem wzmocniony zostanie gabionami siatkowo-kamiennymi o grubości 0,50 m na geowłókninie dwuwarstwowej i zakończony palisadą z kołków drewnianych o długości 1,50 m. Skarpy w rejonie przewał wzmocnione zostaną materacami siatkowo-kamiennymi o grubości 0,30 m. Całość pokryta zostanie humusem i obsiana mieszkanką traw. W celu zachowania szczelności wału projektuje się uszczelnienie przewał grodzicami PVC, zakotwionymi przy koronie w płycie żelbetowej.

W przewał wkomponowany zostanie przejazd wałowy – w ciągu drogi gminnej – który w okresach poza wezbraniami zapewni komunikację pomiędzy gruntami rolniczymi.

Parametry techniczne projektowanego obiektu		
Przewał wpustowo-upustowy „Ślawice”		
1	Klasa	III
2	Długość L	250,00 m
3	Szerokość korony	4,00 m
4	Rzędna korony	151,10 m n.p.m.
5	Nachylenie skarpy odwodnej	1:2
6	Nachylenie skarpy odpowietrznej	1:2
7	Umocnienie skarp i korony	Płyty żelbetowe „na mokro” gr. 20-30 cm
8	Uszczelnienie	Grodzice PCV

Źródło: projekt budowlany.

1.1.4. Budowa budowli upustowej Polderu Górnego

W przebiegu Kanału Półwieś zaprojektowano budowlę upustową Polderu Górnego, która pozwoli napętnić polder do poziomu 150,00 m n.p.m. W przypadku dalszego wzrostu poziomu wody, woda z polderu będzie przelewać się przez istniejący nasyp obwodnic północnej Opola. Budowla składa się łącznie z sześciu przelewów o szerokiej koronie, dwóch światel czołowych oraz czterech bocznych, usytuowanych symetrycznie po dwa względem przesetów środkowych. Prześia środkowe zlokalizowane będą na dnie kanału Półwieś. Zaprojektowano budowlę o konstrukcji żelbetowej zbrojonej stalą. Z lewej i prawej strony budowli ograniczona została żelbetowymi przyczółkami łączącymi się z

terenem przyległym. Od strony Polderu Górnego przyczółki zostaną podparte ziemną półką o szerokości w koronie 2,50 m umożliwiającej dojście do budowli. Pod przyczółkami zaprojektowano uszczelnienie z grodzic, stanowiące kontynuację uszczelnienia czołowego pod budowlą.

Jako zamknięcia zaprojektowano aluminiowe belki zakładane mobilnego systemu ochrony przeciwpowodziowej (MSOP). Budowla wyposażona zostanie w łatę wodowskazową zamocowaną na filarze. Do kontroli przemieszczeń pionowych służą będą repery powierzchniowe w postaci oznaczonych stalowych bolcy trwale zamocowanych w konstrukcji budowli.

Na rowie drogowym zaprojektowano ponadto piaskownik w formie żelbetowego koryta (5,00x1,50x0,30m). Przed piaskownikiem rów zostanie umocniony płytami ażurowymi betonowymi, natomiast za – przepust z rur o średnicy 0,30 m i studnie kontrolną z osadnikiem. Wylot zlokalizowany będzie w lewej skarpie Kanału „Półwieś”, w dolnym stanowisku budowli upustowej z Polderu Górnego. Umocnienie skarpy stanowiąc będą płyty żelbetowe o grubości 0,20 m wylwane „na mokro” i będące jednocześnie ubezpieczeniem dolnego stanowiska budowli upustowej.

Parametry techniczne projektowanego obiektu		
Budowla upustowa Polderu Górnego		
1	Klasa	III
2	Konstrukcja	Żelbetowa
3	Światło czołowe	2,00 m x 2 = 4,00 m
4	Rzędna dna	146,85 m n.p.m.
5	Światła boczne	3,00 m x 4 = 12,00 m
6	Rzędna dna	149,30 m n.p.m.
7	Rzędna korony	150,45 m n.p.m.
8	Zamknięcia	Belki aluminiowe

Źródło: projekt budowlany.

1.1.5. Modernizacja śluzy wałowej (wpustowo-upustowej) „Sławice”

W części północnej Polderu Żelazna – Polderu Dolnego, zaprojektowano budowlę wpustowo-upustową „Sławice” zlokalizowaną na rzece Ryjec. Główną funkcją budowli jest odprowadzanie wody z polderu oraz możliwość wpuszczania wody na Polder Dolny. W okresach poza pracą polderu służy umożliwiać będzie grawitacyjny odpływ rzeki Ryjec do Odry. Zaprojektowano budowlę o konstrukcji żelbetowej dokowej, czterootworowej. Korpus budowli składa się z trzech części oddzielających się od siebie: wlotu, upustu (sztolni) i wylotu.

Konstrukcja budowli wykonana zostanie z betonu zbrojonego stalą. Płytę denną wlotu i wylotu o grubości 0,50 m i kształcie niecki projektuje się na rzędnej 145,50 m n.p.m. przyczółki służy stanowią ściany żelbetowe o gr. 0,60 m, do których prostopadle dochodzą skrzydła na grodzicach stalowych (łącznie służy z terenem).

Część główną (sztolnię) zaprojektowano w formie żelbetowej ramy czteronawowej ze ścianami czołowymi na wlocie i wylocie. Ze względu na konstrukcję zamknięć ściany pomiędzy poszczególnymi otworami będą miały grubość 1,20 m. Na ścianach czołowych wlotu (wszystkie światła) i wylotu (światła boczne) zainstalowane będą zasuwki naścinne przystosowane do obsługi przenośnym kluczem elektrycznym zasilanym z mobilnego agregatu prądotwórczego. Gniazdo klucza zlokalizowane będzie w ażurowym pomoście na rzędnej 151,80 m n.p.m. Na ścianach czołowych wylotu w przęstach środkowych zainstalowane będą klapy zwrotne z PEHD, które umożliwią przepływ grawitacyjny w rzece Ryjec w okresach poza wezbraniami rzeki Odry.

Budowla będzie przejezdna i dostosowana, podobnie jak jaz wpustowy „Półwieś” do obciążeń klasy „C” (nacisk 100kN/oś).

Dno skarpy i rzeki ryjec na wlocie do śluzy (na długości około 12,00 m) projektuje się zabezpieczyć gabionami statkowo-kamiennymi o grubości 0,50 m na geowłókninie dwustronne. Na wylocie identycznie, lecz o grubości 1,00 m, dodatkowo z palisadą z kołków drewnianych o wysokości 2,00 m. Skarpy wału w rejonie budowli zostaną umocnione materacami siatkowo-kamiennymi gr. 0,30 m na geowłókninie dwustronnej i pokryte warstwą humusu z obsiewem trawą.

Ponadto, śluza wyposażona zostanie w dwie łaty wodowskazowe, sześć bolcy stalowych umieszczonych od górnej wody na lewym przyczółku oraz dwie sondy hydrostatyczne do pomiaru poziomu wody z automatycznym przesyłem danych. Do kontroli przemieszczeń pionowych służyć będą repery powierzchniowe w postaci oznaczonych stalowych bolcy trwale zamocowanych w konstrukcji budowli.

W rejonie śluzy wpustowo-upustowej „Sławice” projektuje się wykonanie nowego odcinka Kanału Ulgi Ryjca o długości 45,00 m z ujęciem do rzeki Ryjec powyżej śluzy. Dotychczasowy odcinek ujściowy i śluza zostaną zlikwidowane. Koryto będzie mieć kształt trapezowy, a ze względu na duży spadek, dno i skarpy na całym odcinku projektuje się zabezpieczyć narzutem kamiennym o grubości 0,20 m na geowłókninie dwustronnej.

Analogiczne umocnienia kamienne zostaną wykonane również w dnie i na lewej skarpie rzeki Ryjec w rejonie wylotu Kanału Ulgi i zakończone palisadą z kołków o wysokości 1,20 m.

Parametry techniczne projektowanego obiektu	
Śluza wpustowo-upustowa „Sławice”	
1	Klasa III
2	Konstrukcja Żelbetowa
3	Światło 2,50 m x 2,40 m x 4
4	Rzędna dna 146,00 m n.p.m.
5	Rzędna korony 151,80 m n.p.m.
6	Zamknięcia główne Zasuwu naścienne
7	Zamknięcia remontowe Szandorowe drewniane
8	Uszczelnianie Belki aluminiowe
Ujściowy odcinek Kanału Ulgi rzeki Ryjec	
1	Szerokość w dnie 1,50 m
2	Długość 45,00 m
3	Spadek podłużny 16,67 prom. i 76,67 prom.
4	Nachylenie skarp 1:1,5
5	Rzędna dna wlotu 148,15 m n.p.m.
6	Rzędna dna wylotu 146,50 m n.p.m.
7	Umocnienia Narzut kamienny na geowłókninie

Źródło: projekt budowlany.

1.2. Modernizacja pompowni „Żelazna” wraz z obiektami funkcjonalnie związanymi [część B]

Główną funkcją pompowni „Żelazna” jest odprowadzenie wód z kanalizacji deszczowej zachodniego rejonu Miasta Opola oraz dopływów z terenu użytków rolnych położonych w zlewni Kanału Półwieś, do rzeki Odry (poniżej stopnia Wróblin). pompownia ma zapewnić odwodnienie terenów rolniczych, położonych w depresji w stosunku do poziomu piętrowni w Odrze, a także w okresie fal powodziowych, jednak nie większych niż 2000m³/s, kiedy zawale jest wykorzystywane jako polder odciążający Opole („Polder Żelazna”). Praca pompowni odbywać się będzie bez stałej obsługi (automatyczne załączanie pomp przy odpowiednim poziomie wody – podobnie jak teraz). Niezbędne zabiegi eksploatacyjne będą polegały na usuwaniu zanieczyszczeń krat, przeprowadzaniu konserwacji mechanizmów i urządzeń, okresowych przeglądów i remontów zgodnie z odpowiednimi instrukcjami utrzymania i eksploatacji.

Forma architektoniczna budynku pozostanie bez zmian. Projekt przewiduje odnowienie elewacji wraz z dociepleniem i izolacją przeciwwilgociową oraz nowe pokrycie stropodachu (docieplenie i nowa papa). Przewidziano również wykonanie nowego opierzenia budynku z blachy ocynkowanej, nowych rynien i rur spustowych, wymianę okien i zmniejszenie otworów okiennych. Budynek wzniesiony w technice tradycyjnej, dwukondygnacyjny. Na górnej kondygnacji planuje się wydzielenie:

- Pomieszczenie socjalne o powierzchni 9,50 m²,
- Pomieszczenie sanitarne o powierzchni 1,90 m².

Powierzchnie betonowe części podziemnej budynku pompowni (komory czerpne) przewiduje się kompleksowo wyremontować w technologii PCC. Pompownia zostanie wyposażona w nowy zestaw pomp mobilnych. Zaprojektowano również pełne odprowadzenie wód opadowych z dachu i placu postojowego przed budynkiem poprzez studzienkę kanalizacyjną do zbiornika wyrównawczego pompowni.

Komora wylotowa z pompowni zlokalizowana jest u stopy skarpy odwodnej wału polderowego Polderu Żelazna. W ramach inwestycji planuje się kompleksowy remont komory wylotowej w technologii PCC oraz wymianę kłap zwrotnych na wylotach z rurociągów tłocznych. Kanał odpływowy to otwarty kanał o przekroju trapezowym, który również zostanie poddany remontowi w technologii PCC. Istniejący zbiornik wyrównawczy pompowni planuje się kompleksowo wyremontować poprzez:

- rozbórkę istniejącego narzutu kamiennego w dolnej części skarpy zbiornika do rzędnej 146,00 m n.p.m. oraz wykonanie nowego umocnienia z materacy siatkowo-kamiennych grubości 0,30 m na włókninie filtracyjnej,
- umocnienie ławeczki o szerokości 1,0 m, płytami ażurowymi betonowymi,
- rozbórkę istniejącego umocnienia górnej części skarpy zbiornika oraz wykonanie nowego umocnienia narzutom kamiennym grub 0,20 m na geowłókninie z przykryciem narzutu darnią. Powyżej narzutu, ubezpieczenie skarpy poprzez humusowanie i obsiew mieszaną traw,
- przebudowę zjazdów do zbiornika, wraz z wykonaniem nawierzchni betonowych,
- budowę nowego ogrodzenia wokół zbiornika o wysokości h = 1,80 wraz z bramami i furtkami, z siatki stalowej w otulinie PCV.

Istniejąca budowla na wylocie zbiornika wyrównawczego zostanie rozebrana, a na jej miejscu powstanie nowa, o parametrach lepiej dostosowanych do istniejącego terenu i potrzeb. Na wylocie budowli, dno Kanału Półwieś zostanie umocnione na długości ok. 20,00 m, poprzez ułożenie betonowych płyt ażurowych i narzut kamienny o grubości 0,25 m. Skarpy kanału, do poziomu 147,50 m n.p.m. zostaną zabezpieczone materacami siatkowo-kamiennymi o grubości 0,15 m na geowłókninie, podpartymi u stopy palisadą drewnianą z kółków o długości 1,50 m materace zostaną zahumusowane i przykryte darnią.

Zrzut grawitacyjny obejmuje odcinek Kanału Półwieś o długości 97 m, od budynku pompowni do projektowanego przepustu (nr1) na Kanale Półwieś. Dla zachowania stabilności kanału zaprojektowano umocnienie stopy skarpy poprzez walec siatkowo-kamienny (0,30 m) oraz matrace siatkowo-kamienne o grubości 0,13 na włókninie filtracyjnej. Matrace zostaną humusowane i obsadzone mieszaniną traw.

Planowany przepust nr 1 na Kanale Półwieś ma na celu umożliwienie dojazdu do gruntów rolnych zlokalizowanych na lewym brzegu kanału (nowy przepust na miejscu obecnego). Również przepust nr 2 na Kanale Półwieś (upust grawitacyjny) zostanie całkowicie zmodernizowany i przebudowany.

Zakres rzeczowy projektu obejmuje również wykonanie nowej stacji transformatorowej (stupowej) oraz rozszerzenie placu manewrowo-postojowego przy pompowni. Oprócz tego wykonane zostaną prace przy drogach eksploatacyjnych, ogrodzeniu oraz zagospodarowaniu zielenią otoczenia budynku pompowni.

Parametry techniczne projektowanego obiektu				
Pompownia „Żelazna”			Budowla na wylocie do zbiornika wyrównawczego	
1	Klasa budowli	III	Światło	
2	Wydatek całkowity pompowni (bez rezerwy)	2,00 m ³ /s (2 000 l/s)	Długość	
3	Średnia wysokość podnoszenia	Ok. 4,00 m	Szerokość przejazdu	
4	Okres pracy pompowni	365 dni/rok	Rzędna dna wlotu	
5	Pompy: - ilość pomp - typ pomp - wydajność 1 pompy - wysokość podnoszenia [H] - sterowanie pomp - moc silnika	4 szt. Typ 50PZ 17-3 0,51 m ³ /s 6,50 m Ręczne i automatyczne 55 kW	Rzędna dna wylotu	
			Spadek przewodu	
			Konstrukcja	
			Przebudowane koryto Kanału Półwieś	
			Długość odcinka	97,00 m
			Szerokość odcinka	1,50-3,50 m
			Nachylenie skarpy	1:1,5-1:2
			Przepust nr 1 na Kanale Półwieś	
6	Moc instalowana pompowni	Ok. 300 kW	Długość budowli	9,50 m
7	Moc obliczeniowa pompowni	Ok. 230 kW	Światło przepustu	1400 mm
8	Kubatura kondygnacji dolnej (poniżej rzędnej 151,40 m n.p.m)	385,40 m ³	Długość przewodu przepusty	6,50 m
			Rzędna dna wlotu	146,20 m n.p.m.
9	Kubatura kondygnacji górnej (powyżej rzędnej 151,40 m n.p.m)	752,60 m ³	Rzędna dna wylotu	146,20 m n.p.m.
			Konstrukcja wlotu	Dok żelbetowy
			Konstrukcja wylotu	Pionowy żelbetowy
			Przepust nr 2 (upust grawitacyjny) na Kanale Półwieś	
10	Ogrzewanie	Elektryczne	Długość przepustu	15,60 m
11	Wentylacja	Manualna	Światło przepustu	2 x 1000 mm
12	Powierzchnia:		Długość przewodu przepustu	13,90 m

	- hala montażowa - hala pomp	115,90 m ² 109,90 m ²	Rzędna dna wlotu Rzędna dna wylotu	147,00 m n.p.m. 146,90 n n.p.m.
13	Zbiornik wyrównawczy przed pompownią - pojemność całkowita - pojemność użytkowa - pojemność martwa - minimalny poziom odwodnienia - normalny poziom odwodnienia - maksymalny poziom odwodnienia	2 700 m ³ 1 500 m ³ 1 200 m ³ 146,00 m n.p.m. 146,20 m n.p.m. 147,40 m n.p.m.	Konstrukcja wlotu Konstrukcja wylotu	Komora żelbetowa Przyczółek żelbetowy pionowy

Źródło: projekt budowlany.

Oprócz kompleksowych prac związanych z modernizacją istniejącej pompowni, prace prowadzone będą przy obiektach funkcjonalnie z nią związanych:

- Rów łączący rzekę Ryjec z Kanałem Półwieś – obecnie w okresach podwyższonych stanów wody na rzece Odrze, następuje piętrzenie wody w rzece Ryjec (powyżej słuz upustowych w Sławicach) powodując podtapianie przyległych terenów. Aby ograniczyć to zjawisko projektuje się wykonanie rowu, co pozwoli na skierowanie nadmiaru wody z rzeki Ryjec do pompowni „Żelazna” i odprowadzenie jej do Odry.
- Dwa przepusty rowu łączącego rzekę Ryjec z Kanałem Półwieś – przepusty rolnicze umożliwiające dojazd do gruntów uprawnych po obu brzegach rowu.
- Dwa stopnie korekcyjne rowu łączącego rzekę Ryjec z Kanałem Półwieś.

Zaplanowane prace mają na celu dostosować otaczającą infrastrukturę przesyłu wody do możliwości przepompowni, zapewnić eksploatację i właściwy stan techniczny oraz dostęp do terenów rolniczych.

Parametry techniczne obiektów funkcjonalnie związanych		
Rów techniczny łączący Ryjec z Kanałem Półwieś		
1	Długość całkowita - odcinek istniejący (odbudowa) - odcinek nowy (przekop)	807 m 315 m 492 m
2	Szerokość dna	1,20 m
3	Nachylenie skarp	1:1,5
4	Umocnienie stopy skarpy	Koszka faszynowa (0,20 m) + darnina
5	Umocnienie skarp	Humusowanie + obsiew
Przepust nr 1 na rowie łączącym Ryjec z Kanałem Półwieś		
1	Długość budowli	7,0 m

2	Światło przepustu	1,44 x 0,97 m
3	Długość przewodu przepustu	7,0 m
4	Rzędna dna wlotu	146,75 m n.p.m.
5	Rzędna dna wylotu	146,70 m n.p.m.
6	Rzędna przejazdu	148,65 m n.p.m.
7	Przyczółek wlotowy i wylotowy	Pionowy żelbetowy
Przepust nr 2 na rowie łączącym Ryjec z Kanałem Półwieś		
1	Długość budowli	6,0 m
2	Światło przepustu	1,44 x 0,97 m
3	Długość przewodu przepustu	6,0 m
4	Rzędna dna wlotu	147,25 m n.p.m.
5	Rzędna dna wylotu	147,20 m n.p.m.
6	Rzędna przejazdu	148,72 m n.p.m.
7	Przyczółek wlotowy i wylotowy	Pionowy żelbetowy
Stopnień korekcyjny nr 1 rowu łączącego Ryjec z Kanałem Półwieś		
1	Długość	7,0 m
2	Wysokość stopnia	0,20 m
3	Rzędna dna	147,00/146,00 m n.p.m.
Stopnień korekcyjny nr 2 rowu łączącego Ryjec z Kanałem Półwieś		
1	Długość	7,0 m
2	Wysokość stopnia	0,20 m
3	Rzędna dna	147,30/147,10 m n.p.m.

Źródło: projekt budowlany.

1.3. Przebudowa infrastruktury technicznej (energetycznej, telekomunikacyjnej itp.).

Przebieg projektowanych wałów krzyżuje się z infrastrukturąaziemną (odpowiednio wzniezione ponad koronę wału więc nie wymagają przebudowy) i podziemną:

- km 0+510÷4+427 – kabel telekomunikacyjny z czasów II wojny światowej w stopie wału (nieczynny),
- km 1+245 – kabel telekomunikacyjny,
- km 1+811 – kabel energetyczny WN,
- km 1+915 – linia napowietrzna 15 kV,
- km 1+919 – linia napowietrzna 15 kV,
- km 1+950 – linia napowietrzna 15 kV,
- km 2+141 – projektowany kabel światłowodowy,
- km 2+143 – kabel telekomunikacyjny,

- km 1+915 – linia napowietrzna 15 kV,
- km 1+919 – linia napowietrzna 15 kV,
- km 1+950 – linia napowietrzna 15 kV,
- km 2+141 – projektowany kabel światłowodowy,
- km 2+143 – kabel telekomunikacyjny,
- km 2+185 – kabel telekomunikacyjny,
- km 2+186 – kabel energetyczny,
- km 3+412 – rurociągi tłoczne przepompowni „Żelazna”,
- km 3+483 – rurociągi przepustu wiatrowego,
- km 4+496 – linia napowietrzna 0,4 kV.

W miejscu skrzyżowań infrastruktury podziemnej z wałem uszczelnienie przesłoną bentonitową należy przerwać. W tym miejscu projektuje się uszczelnienie wału i podłoże poprzez iniekcję niskociśnieniową w odległości po 2,00 m od osi przewodu. Alternatywnie dopuszcza się wykonanie iniekcji „jet-grouting” o ograniczonym ciśnieniu – maksymalnie 100 atm.

Wydatki w ramach zadania należą do kosztów kwalifikowanych.

Działania budowlano-montażowe w ramach zadania obejmującego etap I prac, zleczone zostaną na podstawie przetargu nieograniczonego obejmujące całość wykonawstwa). Przetarg nieograniczony zrealizowany będzie przez realizatora projektu – WZMIUW w Opolu zgodnie z procedurami PZP. Zadanie realizowane będzie w okresie: I kw. 2018 – IV kw. 2021 r.

Zadanie 2: Odbudowa/budowa wału polderowego "Opole", budowa wału polderowego "Sławice-Żelazna" oraz odbudowa/budowa wału polderowego "Żelazna" wraz z przebudową infrastruktury technicznej (energetycznej itp.).

Zakres rzeczowy działania obejmuje przebudowę istniejącego polderu przeciwpowodziowego „Żelazna” wraz z infrastrukturą funkcjonalnie związaną (towarzystwą) z uwzględnieniem budowy lub przebudowy istniejącej infrastruktury drogowej (np. drogi, przepusty) i innej (np. elektroenergetycznej).

Przedmiotem przedsięwzięcia w ramach przebudowy Polderu Żelazna jest:

- 2.1. Odbudowa/budowa wału polderowego „Opole”,
- 2.2. Budowa wału polderowego „Sławice-Żelazna” w skład, którego wejdzie:
 - 2.2.1. budowa wału polderowego „Obwodnicy Północnej” (łącznik),
 - 2.2.2. budowa wału polderowego „Sławice-Żelazna”,
 - 2.2.3. budowa wału polderowego zamykającego „Sławice-Żelazna”,
- 2.3. Odbudowa/budowa wału polderowego zamykającego „Żelazna”,
- 2.4. Przebudowa infrastruktury technicznej (energetycznej, telekomunikacyjnej itp.).

obrotowe inf.

2.1. Odbudowa/budowa wału polderowego „Opole”

Wał polderowy „Opole” zamyka od południowego-zachodu przebudowywany Polder Żelazna, łączy się od północy z wałem polderowym „Obwodnicy Północnej” (łącznik), a od południa z wałem „Polder Żelazna”. Istniejący wał „Opole” przebudowany zostanie z klasy III do klasy I. Projekt obejmuje:

- odcinek modernizowany (0+000-1+128),
- odcinek budowany (1+128-2+448).

Wał uformowany zostanie z piasku i zagęszczony zgodnie z wskazaniem projektu. Na koronie wału przewidziano ścieżkę asfaltową o szerokości 2,50 m, przewidzianą do monitorowania wysokości wody w trakcie wystąpienia zagrożenia powodziowego. W korpusie (w osi) wału przewiduje się wykonanie przesłony (przegrody) przeciwfiltracyjnej o głębokości 6,00 m. Będzie to przesłona bentonitowo-cementowa, wysunięta 0,50 m ponad poziom wody miarodajnej. Wykonana zostanie w technologii wykopu wąsko przestrzennego, za pomocą samojedznej koparki kubelkowej poruszającej się po koronie wału. W miejsce wydobytego gruntu, pod ciśnieniem wprowadzona zostanie mieszanka bentonitowo-cementowa: mieszanina cementów, dodatków pucalonych oraz wypełniaczy zawierających il bentonitowych. Kompozycja poszczególnych surowców w mieszance ustalana jest dla danego obiektu, w zależności o warunków gruntowo-wodnych, stopnia agresywności środowiska, typu obiektu oraz wymagań inwestora. Przesłona zyskuje gotowość po 28 dniach. Grunt wydobyty ze szczeliny wbudowany zostanie w korpus wału. W miejscach sąsiadujących z projektowanym przepustami wałowymi mieszanka bentonitowo-cementowa zostanie wprowadzona do korpusu i podłoża wału poprzez zastrzyki iniekcyjne. Zagęszczenie nasypu i wprowadzenie szczelnej przesłony pionowej powoduje wydłużenie drogi filtracji a tym samym zwiększenie szczelności wału, zmniejszenie gradientu w korpusie, obniżenie poziomu wody gruntowej i zwiększenie stateczności skarp. Z kolei w miejscu kolizji z uzbrojeniem terenu przewiduje się zastosowanie rur osłonowych i iniekcji niskociśnieniowej.

W ramach projektu zaplanowano wykonanie wzdłuż wału pasa konserwacyjnego o szerokości 5,00 m (utwardzona nawierzchnia 3,0 m) i długości 1,7 km (strona odwodna). Po stronie odwodnej pas serwisowy o szerokości 5,00 m (utwardzona nawierzchnia 3,0 m). Nawierzchnię utwardzonej powierzchni ciągu komunikacyjnego stanowić będzie georust, geowłókna oraz tłuczeń kamienny i miał. Poza ciągiem komunikacyjnym umocnienie stanowić będzie humusowanie stoków wałów oraz obsiew mieszaniną traw. Ponadto przewidziano mijanki i przejazdy wałowe.

Lokalizacja przepustów wałowych:

- przejazd w km 0+043,
- przejazd wałowy z zamknięciami mobilnymi w km 1+128,
- przejazd w km 1+527,
- przejazd wałowy z zamknięciami mobilnymi w km 2+207.

W ramach prac przy budowie wału „Opole” powstaną również przepusty:

- przepust wałowy na kanale „Półwieś”, w km 0+283,
- przepust wałowy na Rowie R-12, w km 0+924,
- przepust wałowy na rowie Szczepanowickim N, w km 1+688,
- przepust wałowy na wylocie ze zbiornika wyrównawczego przy PM1, w km 2+357,
- przepust na rowie Szczepanowickim N, w km 1+135 (końcówka starego wału).

Ważny element powstałej infrastruktury stanowić będą również stanowiska przepompowni mobilnych. W razie wystąpienia zwiększonego poziomu wody, zaprojektowane wskazane przepusty, będą mogły być zamknięte – kłapą zwrotną – na czas wypięnienia polderu wodą. W tej sytuacji ciekł wodne z którymi krzyżuje się wał – kanał „Półwieś” i

- Pompownia mobilna PM2 – dla odwodnienia zlewni rowu Szczepanowickiego N. na stanowisko pompowni mobilnej składa się komora pomp zatapialnych z armaturą oraz plac manewrowy ze stanowiskiem dla pomp strażackich.
Dla przepompowni PM2, mając na uwadze wymagany wydatek instalowany dobrano 3 pompy zatapialne o wysokości podnoszenia od 2,20 m do 10,80 m, wydatku $Q=55\div390$ l/s, częstotliwości 50 Hz, krótcu tłocznym DN300 i nominalnej mocy 30 kW, wraz z prowadnicą wyciągową, zasilane z mobilnych generatorów prądotwórczych.
- Pompownia mobilna PM3 – umożliwia odwodnienie kanału „Półwieś” w wypadku wzrostu poziomu wody w Odrze, co spowoduje zablokowanie grawitacyjnego odpływu wody z kanału. Aby wyeliminować możliwość podtapiania terenów przyległych do ujścia kanału do Odry, przewidziano lokalizację pompowni PM3, w celu przepompowywania dopływającej kanałem wody na teren Polderu Żelazna.
Na stanowisko pompowni mobilnej PM3 składa się komora pomp zatapialnych z armaturą oraz plac manewrowy wraz ze stanowiskiem dla mobilnych pomp strażackich. Proponuje się 3 pompy zatapialne o wysokości podnoszenia od 2,20 m do 10,80 m, wydatku $Q=55\div390$ l/s, częstotliwości 50 Hz, krótcu tłocznym DN300 i nominalnej mocy 30 kW, wraz z prowadnicą wyciągową, zasilane z mobilnych generatorów prądotwórczych.

Parametry techniczne projektowanego obiektu	
Wał polderowy „Opole”	
1	Klasa I
2	Całkowita długość wału 2448 m
3	Długość wału modernizowanego 1128 m
4	Długość wału budowanego 1320 m
5	Szerokość korony wału 3,00 m (modernizowany) 4,00 m (budowany)
6	Nachylenie poprzeczne korony wału 2% w kierunku skarpy odwodnej
7	Nachylenie skarpy odwodnej 1:2,5
8	Nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2
9	Konstrukcja wału Ziemna
10	Uszczelnienie korpusu i podłoża wału Przesłona cementowa bentonitowo-
11	Umocnienie korony i skarp wału ścieżka asfaltowa, humusowanie i obsiew mieszaniną traw
Pompownie mobilne PM1, PM2, PM3	
1	Rodzaj pompy Zatapialne
2	Wysokość podnoszenia 2,20 – 10,80 m
3	Wydatek $Q=55\div390$ l/s

4	Częstotliwość	50 Hz
5	Króciec tłoczny	DN300
6	Moc nominalna	30 kW

Źródło: projekt budowlany.

2.2. Budowa wału polderowego „Sławice-Żelazna”

Wał polderowy „Sławice-Żelazna” domyka obszar Polderu Żelazna nie pozwalając na rozlewianie się wód powodziowych na miejscowość Sławice i Żelazna (gm. Dąbrowa). Projekt nie przewiduje zmian w istniejącej sieci dróg w rejonie obiektu, a projektowany wał poprzez przejazdy i wjazdy połączony będzie z istniejącymi drogami i ciągami komunikacyjnymi. Po wykonaniu projektowanych robót, teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkowania.

W ramach projektu przewidziano następujące prace:

2.2.1. Budowa wału polderowego „Obwodnicy Północnej” (łącznik)

Wał polderowy „Obwodnicy Północnej” stanowi połączenie pomiędzy wałem polderowym „Opole”, a wałem polderowym „Sławice-Żelazna” i zamyka od południa przebudowywany Polder Żelazna. Wał uformowany zostanie z piasku dowiezionego i zagęszczonego wg wymagań projektu.

W korpusie wału przewidziano wzmocnienie przesłoną bentonitowo-cementową o głębokości 8,00 m (km 0+000÷0+142) oraz głębokości 6,00 m (km 0+210÷0+358). Wykonana zostanie w technologii wykopu wąskoprzestrzennego, za pomocą samojedźnej koparki kubełkowej poruszającej się po koronie wału. W miejsce wydobytego gruntu, pod ciśnieniem wprowadzona zostanie mieszanka bentonitowo-cementowa: mieszanka cementowa, dodatków pucalonych oraz wypełniaczy zawierających ilt bentonitowych. Kompozycja poszczególnych surowców w mieszance ustalana jest dla danego obiektu, w zależności o warunków gruntowo-wodnych, stopnia agresywności środowiska, typu obiektu oraz wymagań inwestora. Przesłona zyskuje gotowość po 28 dniach. Grunt wydobyty ze szczeliny wbudowany zostanie w korpus wału.

W miejscach „kolizji” przesłony z projektowanymi przepustami wałowymi czy istniejącą podziemną infrastrukturą techniczną przesłona bentonitowo-cementowa zostanie wykonana w technologii iniekcji niskociśnieniowej. Na odcinku przejścia przez działkę drogową (ciąg ulicy Powstańców Warszawskich) przegrodę przeciwpowodziową (wał) stanowi mur betonowy na ścianie szczelnej stalowej z oczepem betonowym. W miejscach przecięcia pasa jezdni zaprojektowano zapory mobilne (szerokość 14,24 m i 6,00 m) zapewniające wymagane przewyższenie tj. do rzędnej minimum 153,50 m n.p.m. Ścianki szczelne stanowiące jednocześnie przesłone przeciwiłtracyjną na tym odcinku wału będą wykonane z grodzic stalowych typu GU16-400 (G62).

Na koronie wału przewidziano ścieżkę asfaltową o szerokości 2,5 m przeznaczoną do prowadzenia monitoringu w trakcie wystąpienia wezbrań wody. Ze względu na ukształtowanie terenu (lokalne zniżenia) na odcinku wału (km 0+000÷0+075) projektuje się „podparcie” wału stalowymi ściankami szczelnymi o głębokości od 7,00 m. po stronie odwodnej wału zaprojektowano pas eksploatacyjny o szerokości 5,00 m (umocniony 4,5 m), który służył będzie do utrzymania wału (koszenie) oraz dojazdu do pól uprawnych na obszarze Polderu Żelazna.

W ramach budowy wału „Obwodnicy Północnej” zaplanowano wykonanie następujących przepustów w miejscach przejścia przez rowy melioracyjne:

- Przepust wałowy w km 0+158,
- Przepust wałowy w km 0+207.

Parametry techniczne projektowanego obiektu		
Wał polderowy „Obwodnicy Północnej”		
1	Klasa	I
2	Całkowita długość wału	358,00m
3	Szerokość korony wału	3,00 m
4	Nachylenie poprzeczne korony wału	2% w kierunku skarpy odwodnej
5	Nachylenie skarpy odwodnej	1:2
6	Nachylenie skarpy odpowietrznej	1:2
7	Konstrukcja wału	Ziemna i betonowa
8	Uszczelnienie korpusu i podłoża wału	Przesłona bentonitowo-cementowa i ścianki szczelne stalowe + oczep betonowy
9	Umocnienie korony i skarp wału	ścieżka asfaltowa, humusowanie i obsiew mieszaniną traw

Źródło: projekt budowlany.

2.2.2. Budowa wału polderowego „Sławice-Żelazna”

Wał polderowy „Sławice-Żelazna” łączy się od południa z projektowanym do budowy wałem „Obwodnica Północna”, a od zachodu z wałem „Polder Żelazna” zamykając wraz z nimi teren polderu. Od północy wał łączy się z wałem polderowym zamykającym „Sławice-Żelazna” stanowiącym dopełnienie systemu ochrony przeciwpowodziowej miasta Opole i gminy Dąbrowa.

Wał uformowany zostanie z piasku dowiezionego i zagęszczonego wg wymagań projektu. Przesłona przeciwiłtracyjna w formie przegrody bentonitowo-cementowej o głębokości 4,00 do 8,00 m, w technologii identycznej jak w wałe „Obwodnicy Północnej”. W miejscach „kolizji” przesłony z projektowanymi przepustami wałowymi przesłona bentonitowo-cementowa zostanie wykonana w technologii iniekcji niskociśnieniowej.

Na koronie wału przewidziano ścieżkę asfaltową o szerokości 2,5 m przeznaczoną do prowadzenia monitoringu w trakcie wystąpienia wezbrań wody. Ze względu na ukształtowanie terenu (lokalne zaniżenia) na odcinkach wału (km 0+000÷0+164, 0+170÷0+200, 0+210÷0+245, 0+376÷0+475 oraz 0+530÷0+562) projektuje się „podparcie” wału stalowymi ściankami szczelnymi o głębokości od 5,50 do 13,50 m – ścianki PU/CPU 7R. Na całej długości wału u stopy skarpy odpowietrznej, przewidziano pas serwisowy o szerokości 5,00 m, z ciągiem komunikacyjnym (utwardzonym) o szerokości 4,00 m i mijankami. Umocnienie poza ciągiem komunikacyjnym będzie stanowił humusowanie (15 cm) i obsiew mieszaną traw.

W ciągu wału polderowego „Sławice-Żelazna” przewidziano również stanowisko pompowni mobilnej PM4. Wał przecina rzekę Ryjec w ok. 2+700 km biegu rzeki. Skrzyżowanie z wałem przewidziano w formie przepustu (0+703 km wału) zamykanego klapą zwrotną w czasie wezbrania polderu wodami powodziowymi z Odry. Aby ograniczyć rozlewanie się wód rzeki Ryjec, w miejscu ujścia do polderu zaplanowano instalację pompowni przerzucającej nadmiar napływającej rzeką Ryjec wody do Polderu Żelazna. Stanowisko pompowni składać się będzie z pomp zatapianych, zbiornika wyrównawczego oraz stanowiska dla awaryjnych agregatów pompowych strażackich. Ponadto w ciągu wału „Sławice-Żelazna” przewidziano następujące:

- przepusty:
 - Przepust wałowy w km 0+703 (budowa),
 - Przepust wałowy w km 1+622 (rozbiórka/budowa),
 - Przepust drogowy w km 1+685 (rozbiórka/budowa).
- oraz przepusty projektowane z myślą o inwestycji mającej poprowadzić przez teren polderu drugą nitkę obwodnicy północnej Opola:
- Przejazdy:
 - Przejazd wałowy w km 0+620,
 - Przejazd wałowy w km 1+164,
 - Przejazd wałowy w km 1+680,
 - Przejazd wałowy w km 2+234.

Parametry techniczne projektowanego obiektu	
Wał polderowy „Sławice-Żelazna”	
1	Klasa I
2	Całkowita długość wału 2234,00 m
3	Szerokość korony wału 4,00 m
4	Nachylenie poprzeczne korony wału 2% w kierunku skarpy odwodnej
5	Nachylenie skarpy odwodnej 1:2,5
6	Nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2
7	Konstrukcja wału Ziemna
8	Uszczelnienie korpusu i podłoża wału Przesłona bentonitowo-cementowa
9	Umocnienie korony i skarpy wału ścieżka asfaltowa, humusowanie i obsiew mieszaniną traw
Pompownia mobilna PM4	

1	Rodzaj pompy	Zatapialne
2	Wysokość podnoszenia	2,20 – 10,80 m
3	Wydatek	Q=55÷390 l/s
4	Częstotliwość	50 Hz
5	Króciec tłoczny	DN300
6	Moc nominalna	30 kW

Źródło: projekt budowlany.

2.2.3. Budowa wału polderowego zamykającego „Sławice-Żelazna”

Przedmiotowy wał stanowi dopełnienie systemu ochrony przeciwpowodziowej Polderu Żelazna. łączy się od południa z nowoprojektowanym wałem polderowym „Sławice-Żelazna” oraz od północy z projektowanym do odbudowy wałem polderowym zamykającym „Żelazna”.

Przedmiotowy wał na swojej długości ma ustaloną, zmienną (zmniejszającą się na długości), klasę ważności, ustaloną w sposób następujący:

- klasa I – w km 2+234 (punkt styku z nowoprojektowanym odcinkiem Wału polderowego „Sławice-Żelazna” oraz z nowoprojektowanym odcinkiem wału polderowego „Polder Żelazna”),
- klasa II – w km 3+400,
- klasa III – w km 4+024 (punkt styku z odbudowywanym Wałem polderowym zamykającym „Żelazna”).

Wał uformowany zostanie z piasku dowiezionego i zagęszczonego wg wymagań projektu. Przesłona przeciwiłtracyjna w formie przegrody bentonitowo-cementowej o głębokości 3,50 m, w technologii identycznej jak w wale „Obwodnicy Północnej”. W miejscach „kolizji” przesłony z projektowanymi przepustami wałowymi przesłona bentonitowo-cementowa zostanie wykonana w technologii iniekcji niskociśnieniowej.

Na koronie wału przewidziano ścieżkę asfaltową o szerokości 2,5 m przeznaczoną do prowadzenia monitoringu w trakcie wystąpienia wzebrań wody. Na całej długości wału u stopy skarpy odpowietrznej przewidziano również pas serwisowy o szerokości 5,00 (komunikacja w pasie utwardzonym o szerokości 4,00 m) wraz z mijankami. Umocnienie poza ciągiem komunikacyjnym będzie stanowił humusowanie (15 cm) i obsiew mieszaną traw.

W ramach ciągu wału przewidziano następujące:

- przepusty:
 - przepust wałowy w km 2+957 (rozbiórka/budowa) wraz z zamknięciem klapą zwrotną naścienną,
 - przepust wałowy w km 3+425 (budowa) wraz z zamknięciem zastawką naścienną,
- przejazdy:
 - przejazd wałowy w km 3+563,
 - przejazd wałowy w km 4+024.

Na odcinku wzdłuż wału zostaną wykonane również nowe rowy przywałowe (w ciągu rowu melioracyjnego R-5A).

Parametry techniczne projektowanego obiektu
Wał polderowy zamykający „Sławice-Żelazna”

1	Klasa	I / II / III
2	Całkowita długość wału	1790,00 m
3	Szerokość korony wału	4,00 m
4	Nachylenie poprzeczne korony wału	2% w kierunku skarpy odwodnej
5	Nachylenie skarpy odwodnej	1:2,5
6	Nachylenie skarpy odpowietrznej	1:2
7	Konstrukcja wału	Ziemna
8	Uszczelnienie korpusu i podłoża wału	Przesłona cementowa
9	Umocnienie korony i skarp wału	ścieżka asfaltowa, humusowanie i obsiew mieszaniną traw

Źródło: projekt budowlany.

2.3. Odbudowa/budowa wału polderowego zamykającego „Żelazna”

Wał stanowi odcinek istniejący i planowany do wybudowania, stanowiący ciąg wzmocnień łączących się z wałami przeciwpowodziowymi wsi Niewodniki. Na istniejącym wale „Żelazna”, gdzie przewidziano odbudowę, nie przewiduje się zmian w istniejącym układzie komunikacyjnym. Główne przejazdy wałowe, jak drogi gminne i droga wojewódzka zostaną zachowane - dostosowane do nowych parametrów technicznych wału. Nowy projektowany odcinek będzie posiadał dwa przejazdy wałowe i plac manewrowy przy końcu części projektowanej. Po wykonaniu całego wału zamykającego, teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkowania.

W skład wału polderowego zamykającego „Żelazna” wchodzi:

- istniejący wał „Żelazna” o długości 2219,00 m, na którym to odcinku przewidziano projektowaną odbudowę, początek obwałowania łączy się od wschodu z projektowanym wałem polderowym zamykającym „Sławice – Żelazna”,
- nowo projektowany odcinek wału o długości 1035,00 m do połączenia się z istniejącym obwałowaniem „Niewodniki”.

Całkowita długość wału polderowego zamykającego „Żelazna” wynosi 3254,00 m.

Wał uformowany zostanie z piasku dowiezionego i zagęszczonego wg wymagań projektu. Przesłona przeciwnafiltracyjna w formie przegrody bentonitowo-cementowej o głębokości 5,00-6,00 m, w technologii identycznej jak w wale „Obwodnicy Północnej”. W miejscach „kolizji” przesłony z projektowanymi przepustami wałowymi przesłona bentonitowo-cementowa zostanie wykonana w technologii iniekcji niskociśnieniowej. Na koronie wału przewidziano ciąg komunikacyjny o szerokości 3,5 m wraz z mijankami, przeznaczony do prowadzenia monitoringu w trakcie wystąpienia wzebrań wody. Na końcu wału (nowa część), na koronie wału zaprojektowano plac manewrowy. Projekt nie przewiduje zmian w istniejącej sieci dróg w rejonie obiektu, a projektowany wał poprzez przejazdy i zjazdy połączony będzie z istniejącymi drogami i ciągami komunikacyjnymi (jak drogi gminne i droga wojewódzka). Ponadto po obu stronach wału przewidziano pas eksploatacyjny o szerokości 5,00 m służący koszeniu wału oraz dojazdom do pól uprawnych.

W ramach prac przy wale zamykającym „Żelazna” przewidziano 12 przejazdów wałowych, zarówno do odbudowy jak i wykonania w nowych wałach.

Parametry techniczne projektowanego obiektu		
Wał polderowy zamykający „Żelazna”		
1	Klasa	III
2	Całkowita długość wału - odbudowany - wybudowany	3254,00 m 2219,00 m 1035,00 m
3	Szerokość korony wału	4,00 m
4	Nachylenie poprzeczne korony wału	2% w kierunku skarpy odwodnej
5	Nachylenie skarpy odwodnej	1:2,5
6	Nachylenie skarpy odpowietrznej	1:2
7	Konstrukcja wału	Ziemna
8	Uszczelnienie korpusu i podłoża wału	Przesłona bentonitowo-cementowa
9	Umocnienie skarp wału	humusowanie i obsiew mieszaniną traw, narzut kamienny na geowłókninie z humusowaniem i obsiewem (odwodna)

Źródło: projekt budowlany.

2.4. Przebudowa infrastruktury technicznej (energetycznej, telekomunikacyjnej itp.)

Przewidziana działania kolidują z następującymi elementami infrastruktury:

Modernizacja i rozbudowa wału polderowego „Opole”

- Sieć wodociągowa:
 - km 0+004 wD63, proj. r. osłonowa dwudzielna, stal. DN 125, L=6m,
 - km 2+204 w110, proj. r. osłonowa dwudzielna, stal. DN 200, L=4m,
- Sieć telekomunikacyjna:
 - km 0+030 tD, proj. r. osłonowa dwudzielna, HDPE DN 110, L=24m,
 - km 0+047 tD, proj. r. osłonowa dwudzielna, HDPE DN 110, L=31m,

- km 2+209 tD, proj. r. osłonowa dwudzielna, HDPE DN 110, L=4m,
 - Sieć kanalizacyjna – sanitarna i deszczowa:
 - km 1+862 kd200, proj. r. osłonowa dwudzielna, stal. DN 300, L=36m,
 - km 2+085 ksD200, proj. r. osłonowa dwudzielna, stal. DN 300, L=50m,
 - km 2+110 ksD200, proj. r. osłonowa dwudzielna, stal. DN 300, L=30m,
 - km 2+111 ksD90, proj. r. osłonowa dwudzielna, stal. DN 150, L=30m,
 - km 2+206 kd1000, proj. Zaślepienie,
 - km 2+110 montaż zasuw naściennych Ø200 (x2) na ksD200 w istniejącej studziennie,
 - km 2+221÷2+379 zaślepienie kd1000 odprowadzającego wodę deszczową z terenu hali „Makro” na długości 163 m,
 - km 1+231, 1+552, 1+639, 1+660 i 1+675 montaż klap zwrotnych Ø1200 na wylotach z kanalizacji deszczowej do Rowu Szczepanowickiego N,
 - rozbiórka k200 na długości 93 m ze skierowaniem wód opadowych poprzez nowoprojektowany wylot z kanalizacji deszczowej Ø200 (rz. ~148,40) do zbiornika wyrównawczego przy stanowisku pompowni mobilnej PM3.
 - Sieć energetyczna:
 - km 0+302 LeSN (napowietrzna),
 - km 0+593 LeSN (napowietrzna),
 - km 1+515 LeSN (napowietrzna),
 - km 2+208 eN (podziemna).
- W przypadku linii napowietrznych, obliczenia zwiisu linii energetycznych nad nową koroną wału, wykazały, iż nie ma konieczności ich przebudowy.

Budowa wału polderowego „Sławice-Żelazna”:

- wał „Obwodnica Północna”:

- km 0+205 linia energetyczna,
- km 0+228 linie telekomunikacyjne (światłowody).

W miejscach kolizji przewiduje się zabezpieczenie przedmiotowych linii dwudzielnymi rurami osłoniętymi wychodzącymi min. 0,50 m poza obręb wału. Dodatkowo w miejscach tych przewidziano wykonanie bentonitowo-cementowej przesłony przeciwfiltracyjnej wału w technologii iniekcji niskociśnieniowej.

- wał zamykający „Sławice-Żelazna”:

- km 2+770 i 3+290 linie napowietrzne energetyczne bez konieczności przebudowy,
- km 2+234 – 3+180 rurociąg kanalizacji ściekowej tłoczony bez konieczności przebudowy.

- wał zamykający „Żelazna”:

- km 0+847, 1+076, 2+237 linie energetyczne napowietrzne (PSE 400 kV),
- km 1+025, 2+293 linie energetyczne napowietrzne (Tauron 110 kV).

Wyniesienie zwiisu kabli ponad koronę projektowanego wału jest zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, w związku z tym linie te nie wymagają przebudowy. Od km 0+473÷0+720 przewidziano skablowanie istniejącej linii napowietrznej nN 0,4 kV i pociągnięcie jej od strony odpowiedzialnej poza wałem, obecnie stopy energetyczne przebiegają w skarpie istniejącego wału.

- km 2+770 i 3+290 linie napowietrzne energetyczne bez konieczności przebudowy,
- km 2+234 – 3+180 rurociąg kanalizacji ściekowej tłoczony bez konieczności przebudowy.
- wał zamykający „Żelazna”:
- km 0+847, 1+076, 2+237 linie energetyczne napowietrzne (PSE 400 kV),
- km 1+025, 2+293 linie energetyczne napowietrzne (Tauron 110 kV).

Wyniesienie zwisu kabli ponad koronę projektowanego wału jest zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, w związku z tym linie te nie wymagają przebudowy. Od km 0+473÷0+720 przewidziano skablowanie istniejącej linii napowietrznej nN 0,4 kV i pociągnięcie jej od strony odpowiedzialnej poza wałem, obecnie słupy energetyczne przebiegają w skarpie istniejącego wału.

Wydatki w ramach zadania należą do kosztów kwalifikowanych.

Działania budowlano-montażowe w ramach zadania obejmującego etap II prac, zlecone zostaną na podstawie przetargu nieograniczonego obejmujące całość wykonawstwa. Przetarg nieograniczony zrealizowany będzie przez realizatora projektu – WZMiUW w Opolu zgodnie z procedurami PZP.

Zadanie realizowane będzie w okresie: I kw. 2018 – IV kw. 2021 r.

Zadanie 3. Koszty nadzorów (autorski, inwestorski, geotechniczny i inne)

W ramach zadania przewidziano bieżący nadzór nad realizacją prac ze strony Inwestora, gwarantujący poprawny technicznie i technologicznie, oraz zgodny z prawem i przyjętą dokumentacją przebieg robót z zakresu budowlanych przeciwpowodziowych.

Ponadto po stronie Wykonawcy robót będzie leżało prowadzenie nadzoru archeologicznego i geodezyjnego.

Nadzór autorski

Przewidziane nadzór jest gwarancją poprawnego technicznie i technologicznie, zgodnego z prawem i przyjętą dokumentacją zrealizowania zadań z zakresu budowlanych przeciwpowodziowych.

Wydatki w ramach zadania należą do kosztów kwalifikowanych.

Nadzory zlecone zostaną zgodnie z procedurą przetargu nieograniczonego przez realizatora zadania – WZMiUW w Opolu.

Zadanie realizowane będzie w okresie: I kw. 2018 – IV kw. 2021 r.

Kompleksowy nadzór inwestorski

Wykonanie usług nadzoru zlecone zostanie doświadczonemu podwykonawcom, inspektorowi, którzy reprezentować będzie interesy beneficjenta w kontaktach z wykonawcą prac budowlano-montażowych przy infrastrukturze przeciwpowodziowej. Inspektorzy nadzoru będą czuwać nad prawidłowym wykonaniem planowanych robót przez wyłonionego w przetargu wykonawcę, zwłaszcza w zakresie:

- reprezentowanie inwestora na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
- sprawdzanie jakości wykonywanych robót i materiałów budowlanych.

- sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach częściowych,
- prowadzenie wszelkich pomiarów, robót i projektów geotechnicznych,
- zgodności realizowanego działania z przyjętą dokumentacją projektową,
- potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad, a także, na żądanie inwestora, kontrolowanie rozliczeń budowy.

Realizacja założonych w projekcie robót zakończona zostanie odbiorem w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego, potwierdzonym protokołem ostatecznego odbioru robót.

Przewidziane nadzór jest gwarancją poprawnego technicznie i technologicznie, zgodnego z prawem i przyjętą dokumentacją zrealizowaną zadań z zakresu budowy przeciwpowodziowych.

Wydatki w ramach zadania należą do kosztów kwalifikowanych.

Nadzory zlecone zostaną zgodnie z procedurą przetargu nieograniczonego przez realizatora zadania – WZMIUW w Opolu.

Zadanie realizowane będzie w okresie: I kw. 2018 – IV kw. 2021 r.

Nadzór geotechniczny

Przewidziane nadzór jest gwarancją poprawnego technicznie i technologicznie, zgodnego z prawem i przyjętą dokumentacją zrealizowaną zadań z zakresu budowy przeciwpowodziowych.

Ponadto po stronie Wykonawcy robót będzie leżało prowadzenie nadzoru archeologicznego, przyrodniczego i geodezyjnego.

Wydatki w ramach zadania należą do kosztów kwalifikowanych.

Nadzory zlecone zostaną zgodnie z procedurą przetargu nieograniczonego przez realizatora zadania – WZMIUW w Opolu.

Zadanie realizowane będzie w okresie: I kw. 2018 – IV kw. 2021 r.

Zadanie 4. Odszkodowania za zajęte grunty pod budowlę i urządzenia.

W ramach inwestycji „Przebudowa Polderu Żelazna” w związku z prowadzonymi pracami oraz planowanym powiększeniem powierzchni polderu oraz budową wałów konieczna jest wypłata odszkodowań w rejonie realizacji prac. Nieruchomości nabyte na mocy prawa rzez Skarb Państwa w celu przeznaczenie na inwestycję budowy przeciwpowodziowej wskazane zostały w części C.2 SW (podpunkt 2a). Obejmują one szereg działek w ramach o powierzchni ponad 10,5 ha:

- Obręb 0061 Półwieś (gm. Opole) – 6 szt.,
- Obręb 0118 Zakrzów (gm. Opole) – 54 szt.,
- Obręb 0015 Żelazna (gm. Dąbrowa) – 17 szt.

Nieruchomości, które w dniu wydania decyzji nie stanowią własności Skarbu Państwa, stają się z mocy prawa własnością Skarbu Państwa. Pozwolenie na realizację inwestycji wydał Wojewoda Opolski:

natychmiastowej wykonalności – **udzielił pozwolenia na realizację inwestycji i nadał jej rygor natychmiastowej wykonalności**. W decyzji określono szczegółowe warunki realizacji oraz przejęcia gruntów na potrzeby inwestycji, ze wskazaniem terminu wydania nieruchomości na dzień 17 lutego 2017 roku. Ponadto, wydano dwie decyzje zmieniające Ministra Infrastruktury i Budownictwa: decyzja znak: DLI.III.6621.185.2016.PK.24 z dnia 21 kwietnia 2017 roku – etap I oraz decyzję znak: DLI.III.6621.183.2016.PK.23 z dnia 28 kwietnia 2017 roku – etap II. Decyzjom nadano rygor natychmiastowej wykonalności.

Wydatki w ramach zadania należą do kosztów kwalifikowanych.

Wykup gruntów realizowany będzie przez WZMiUW w Opolu w ramach inwestycji z zakresu zadania zleconego administracji rządowej.

Zadanie realizowane będzie w okresie: I kw. 2018 – IV kw. 2021 r.

Zadanie 5. Działania informacyjno-promocyjne

W ramach kosztów promocji uwzględniono podanie informacji do mediów przed rozpoczęciem i zakończeniem projektu. Łączny budżet ustalono na poziomie 10 000 zł na promocję. Ponadto w ramach kontraktu na roboty budowlane Wykonawca będzie miał obowiązek umieszczenia tablic informacyjnych i pamiątkowych.

Zadanie realizowane będzie w okresie: I kw. 2018 – IV kw. 2021 r.

Zadanie 6. Opłaty finansowe, doradztwo i inne usługi związane z realizacją projektu

W ramach przedmiotowej kategorii wydatków uwzględniono:

- a) opłaty finansowe;
- b) wydatki poniesione na instrumenty zabezpieczające realizację umowy o dofinansowanie;
- c) wydatki poniesione na doradztwo związane z obsługą projektu;
- i. prawne, z wyjątkiem wydatków związanych z przygotowaniem i obsługą spraw sądowych, z zastrzeżeniem podrozdziału 6.3 pkt 1 lit. h Wytycznych,
- ii. finansowe,
- iii. techniczne,
- d) opłaty notarialne,
- e) opłaty administracyjne związane z uzyskiwaniem wszelkiego rodzaju pozwoleń czy zgód niezbędnych do realizacji projektu, o ile faktycznie zostały poniesione przez beneficjenta (np. przyłączenia do sieci energetycznej);
- g) koszty ubezpieczeń lub gwarancji bankowych;
- h) wydatki na ewaluację;
- i) wydatki poniesione z tytułu korzystania z infrastruktury udostępnionej w technologii chmury obliczeniowej,
- j) inne usługi.

Zadanie realizowane będzie w okresie: I kw. 2018 – IV kw. 2021 r.

Zadanie 7. Koszty pośrednie związane z zaangażowaniem personelu projektu

W ramach przedmiotowego zadania uwzględniono koszty wynagrodzeń personelu zaangażowanego w zarządzanie projektem oraz koszty administracyjne ponoszone w związku z realizacją inwestycji.

Obsługę nad kontraktem będzie pełniła grupa wykwalifikowanych osób odpowiedzialnych za prawidłową realizację przedsięwzięcia pod względem technicznym, merytorycznym, prawnym i finansowym na poziomie Beneficjent - Wykonawca - Instytucja przyznająca dofinansowanie. Stawka ryczałtowa w wysokości do 25% - rzeczywista stawka wynosi 2,86% od bezpośrednich wydatków kwalifikowalnych, to koszty ponoszone w zakresie pracy osób koordynujących projekt oraz innych bezpośrednio zaangażowanych w zarządzanie projektem i jego rozliczenie oraz koszty administracyjne.

Koszty zarządu, koszty personelu obsługowego, koszty obsługi księgowej, a także koszty utrzymania powierzchni biurowych, amortyzacja lub zakup artykułów wykorzystywanych przez personel w trakcie realizacji projektu, opłaty za energię elektryczną, ciepłą i wodę, opłaty przesyłkowe, opłaty za odprowadzanie ścieków, koszty usług pocztowych, telefonicznych, internetowych, kurierskich, koszty materiałów biurowych i artykułów piśmienniczych, koszty ubezpieczeń majątkowych, koszty ochrony, koszty sprzątania pomieszczeń związanych z obsługą administracyjną projektu, koszty zabezpieczenia prawidłowej realizacji umowy, koszty wyjazdów w miejsce realizacji projektu wraz z kosztami utrzymania i eksploatacji, koszty ubezpieczeń majątkowych, wydatki na szkolenia oraz obowiązkowe świadczenia pracownicze w zakresie BHP oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników zaangażowanych w realizację projektu. Wszystkie z powyżej wymienionych kosztów poniesionych tylko i wyłącznie w zakresie obsługi administracyjnej przedmiotowego projektu.

Zadanie realizowane będzie w okresie: I kw. 2018 – IV kw. 2021 r.

W wyniku oszczędności przetargowych Wnioskodawca wystąpi o zmianę procentu dofinansowania dla inwestycji do przewidzianego limitu 85%.

E. Zastosowane uproszczone metody rozliczania wydatków

<p>E.1 Wskazanie wybranej uproszczonej metody rozliczania wydatków</p>	<p>Proszę o przedstawienie uproszczonej metody rozliczania wydatków zgodnej z zapisami zawartymi w pkt 8 Regulaminu konkursu.</p> <p>W projekcie zastosowano uproszczone metody rozliczania wydatków:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stawkę ryczałtową w wysokości do 25% bezpośrednich wydatków kwalifikowalnych. Zastosowana stawka została obliczana na podstawie rzetelnej, sprawdliwej i weryfikowalnej metody obliczeń określonej w Wytycznych Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020. <p>Do kosztów pośrednich w projekcie zaliczono koszty administracyjne związane z funkcjonowaniem beneficjenta oraz obsługą projektu w wysokości 775 000,00 zł. Koszt stanowi 2,86% bezpośrednich wydatków kwalifikowanych, zatem nie przekracza dozwolonego limitu wskazanego w pkt. 8 Regulaminu konkursu.</p>
<p>E.2 Metodologia obliczeń dla kosztów rozliczanych wg. metody uproszczonej</p>	<p>Proszę o przedstawienie metodologii obliczeń, określonej w Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności na lata 2014-2020, dla kosztów rozliczanych wg. metody uproszczonej wskazanej w pkt E.1.</p> <p>Obsługę nad kontraktem będzie pełniła grupa wykwalifikowanych osób odpowiedzialnych za prawidłową realizację przedsięwzięcia pod względem technicznym, merytorycznym, prawnym i finansowym na poziomie Beneficjent - Wykonawca - Instytucja przyznająca dofinansowanie.</p> <p>Stawka ryczałtowa w wysokości do 25% - rzeczywista stawka wynosi 2,86 % od bezpośrednich wydatków kwalifikowalnych, to koszty ponoszone w zakresie wynagrodzeń personelu zarządzającego projektem oraz koszty administracyjne.</p>

1. Kalkulacja kosztów pracy osób koordynujących projekt oraz innych bezpośrednio zaangażowanych w zarządzanie projektem i jego rozliczenie

W ramach przedmiotowych wydatków uwzględniono następujące koszty:

- a) koszty koordynatora lub kierownika projektu lub innej osoby mającej za zadanie koordynowanie lub zarządzanie projektem oraz innego personelu bezpośrednio zaangażowanego w zarządzanie projektem i jego rozliczanie, o ile jego zatrudnienie jest niezbędne dla realizacji projektu, w tym w szczególności koszty wynagrodzenia tych osób oraz koszty związane z wdrażaniem polityki równych szans przez te osoby;
- b) koszty zarządu (koszty wynagrodzenia osób uprawnionych do reprezentowania jednostki, których zakresy czynności nie są przypisane wyłącznie do projektu, np. kierownik jednostki);
- c) koszty personelu obsługowego (obsługa kadrowa, finansowa, administracyjna, sekretariat, kancelaria, w tym ta dotycząca zamówień) na potrzeby funkcjonowania jednostki;
- d) koszty obsługi księgowej (koszty wynagrodzenia osób księgujących wydatki w projekcie, w tym koszty zlecenia prowadzenia zewnętrznej obsługi księgowej);

Szczegółowa kalkulacja przedstawiona została w poniższej tabeli:

L.p.	Funkcja	Wynagrodzenie		netto			Roczne pochodne pracownika (22,71%)	Roczne wynagrodzenie brutto	Roczne pochodne pracodawcy (20,61%)	SUMA
		miesięczne	roczne	13-ska	nagroda	RAZEM				
1.	Dyrektor – decyzyjny z pełnomocnictwami	8 000	96 000	8 000	2 500	106 500	24 186	130 686	21 950	152 636
2.	Koordynator – kierownik zespołu z uprawnieniami budowlanymi w specjalności	6 000	72 000	6 000	2 000	80 000	18 168	98 168	16 488	114 656

$$> 1 >$$
$$> 1 >$$
$$> 1 >$$
$$> 1 >$$
$$> 1 >$$

- $\gamma \quad 1 \quad \gamma$

4) koszty materiałów biurowych i artykułów piśmienniczych związanych z obsługą administracyjną projektu,

5) koszty ubezpieczeń majątkowych,

6) koszty ochrony,

7) koszty sprzątania pomieszczeń związanych z obsługą administracyjną projektu, : PLN (U)

8) wydatki na szkolenia oraz obowiązkowe świadczenia pracownicze w zakresie BHP oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników zaangażowanych w realizację projektu.

Koszty wymienione w pozycji od 1) do 8) obliczone zostały na podstawie historycznych kosztów administracyjnych osiągniętych przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu (wraz z jednym Oddziałem terenowym Opole, który mieści się w tym samym budynku – łączne opłaty). Na podstawie danych finansowo-księgowych obliczono aktualne koszty eksploatacji bieżącej działalności. W tym celu przyjęto koszty za okres od stycznia do października 2017 r. a następnie przeliczono je na okres 12 miesięczny. Do kalkulacji przyjęto dane z 2017 r. tak aby przyjąć najbardziej aktualne wartości.

Następnie obliczono średni koszt jednostkowy na 1 pracownika. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu zatrudnia 29 pracowników (wraz z jednym Oddziałem terenowym Opole, który mieści się w tym samym budynku – łączne opłaty). W ramach projektu planowane jest zatrudnienie 7 pracowników odpowiedzialnych za zarządzanie oraz prawidłową realizację inwestycji. Wobec tego obliczono łączny jednostkowy koszt na 1 pracownika oraz pomnożono przez ilość pracowników zaangażowanych do projektu. Wyniki kalkulacji przedstawia poniższa tabela.

Kalkulacja kosztów administracyjnych									
Okres	koszty utrzymania powierzchni biurowych	opłaty za energię elektryczną, ciepłą i wodę, opłaty przesyłkowe, opłaty za odprowadzanie ścieków	koszty usług pocztowych, telefonicznych, internetowych, kurierskich	koszty materiałów biurowych i artykułów piśmienniczych	koszty ubezpieczeń majątkowych	koszty ochrony	koszty sprzątania pomieszczeń	wydatki na szkolenia oraz obowiązkowe świadczenia pracownicze w zakresie BHP oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników	RAZEM
Średni miesięczny koszt z okresu styczeń-październik 2017 [PLN]	11 785,16	2 887,55	2 413,72	818,74	1 165,90	0,00	1 062,00	432,92	20 565,99

Załącznik nr 4 do Regulaminu konkursu:
Działanie 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020

Średni koszt za 12 miesięcy [PLN]	141 421,92	34 650,60	28 964,64	9 824,88	13 990,80	0,00	12 744,00	5 195,04	246 791,88
Średni roczny koszt na 1 pracownika [PLN/os.]	4 876,62	1 194,85	998,78	338,79	482,44	0,00	439,45	179,14	8 510,07
Roczny koszt dla 7 pracowników zaangażowanych w zarządzanie i realizację projektu [PLN]	34 136,34	8 363,95	6 991,46	2 371,53	3 377,08	0,00	3 076,15	1 253,98	59 570,49
Dodatkowe koszty ponoszone na personel projektu	-	-	-	-	-	-	-	23 100,00	23 100,00

W kosztach jednostkowych kategorii nr 8). wydatki na szkolenia oraz obowiązkowe świadczenia pracownicze w zakresie BHP oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników zaangażowanych w realizację projektu uwzględniono jedynie bieżące koszty świadczeń pracowniczych w zakresie BHP i medycyny pracy. Nie ma natomiast uwzględnionych szkoleń pracowników. Dlatego też dodatkowo uwzględniono koszty cyklicznych szkoleń organizowanych dla personelu projektu. Jest to nowa kategoria kosztów dlatego też koszty nie są uwzględnione w powyższej tabeli. Szkolenia będą miały za zadanie podnieść wiedzę personelu projektu w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji i rozliczenia projektu unijnego. Z uwagi na specyficzne i szczegółowe wymagania w tym zakresie niezbędne będzie poniesienie dodatkowych nakładów. Przyjmuje się, iż średnie roczne koszty szkoleń kształtować się będą na poziomie 3 300,00 zł na 1 pracownika. Zatem łączne roczne koszty szkoleń personelu wyniosą 23 100,00 zł.

Roczne koszty kategorii nr 8). wydatki na szkolenia oraz obowiązkowe świadczenia pracownicze w zakresie BHP oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników zaangażowanych w realizację projektu na poziomie projektu wyniosą zatem 24 353,98 zł.

9). amortyzacja lub zakup artykułów wykorzystywanych przez personel w trakcie realizacji projektu,

W ramach przedmiotowego projektu planowane jest zatrudnienie 7 pracowników w pełnym wymiarze czasu pracy odpowiedzialnych za zarządzanie i realizację projektu. Wnioskodawca projektu jako pracodawca będzie miał obowiązek wyposażenia pracowników w odpowiednie narzędzia pracy oraz stworzenie stanowiska pracy. Przyjmuje się, iż koszt stworzenia stanowiska kompletnego stanowiska pracy dla 1 pracownika kształtuje się na poziomie 6 000,00 zł (sprzęt teleinformatyczny, oprogramowanie oraz biurowy). Zatem łączny koszt stworzenia stanowisk pracy dla wszystkich pracowników zaangażowanych w realizację projektu wyniesie 42 000,00 zł. W ramach kosztów pośrednich przyjęto amortyzację przedmiotowego sprzętu zakładając stawkę amortyzacji w wys. 20%. Wobec tego łączny roczny koszt amortyzacji wyniesie 8 400,00 zł.

Dodatkowo w celu prawidłowej realizacji projektu konieczne będą wizyty w miejscu realizacji projektu. Wyjazdy realizowane będą średnio 1 raz dziennie. Dlatego też w celu sprawnej i prawidłowej realizacji projektu niezbędne będzie udostępnienie dla personelu zaangażowanego w realizację projektu co najmniej 1 pojazdu. Aktualnie Wnioskodawca wykorzystuje do podobnych wyjazdów na teren budowy specjalne samochody terenowe umożliwiające sprawne poruszanie się do terenu realizacji projektu.

u

Wartość początkowa przedmiotowego samochodu kształtuje się na poziomie 99 237,55 zł. Do wyliczenia rocznych kosztów przyjęto amortyzację samochodu przyjmując stawkę odpisu amortyzacyjnego w wysokości 20%. Zatem roczny odpis amortyzacyjnych samochodu wykorzystywanego do realizacji projektu wyniesie 19 847,51 zł. łączne roczne koszty amortyzacji wyniosą zatem **28 247,51 zł/rok**.

10) koszty wyjazdów w miejsce realizacji projektu wraz z kosztami utrzymania i eksploatacji (paliwo, naprawy, ubezpieczenia),

W kosztach tej kategorii uwzględniono koszty wyjazdów w miejsce realizacji pracowników odpowiedzialnych za zarządzanie projektem. Koszty wyjazdów odzwierciedlają w tym przypadku koszty paliwa zużytego na potrzeby dojazdów. Do wyliczenia kosztów paliwa przyjęto, że odległość od miejsca realizacji projektu wynosi 20 km. Zatem podróż w obie strony to przebieg w wys. 40 km. Dodatkowo przyjmuje się iż wykonywany będą średnio 1 wyjazd na dobę. Do wyjazdów wykorzystywany będzie specjalny samochód terenowy, który umożliwi sprawne poruszanie się po terenie realizacji projektu. Samochody terenowe są obecnie wykorzystywane do podobnych wyjazdów. Ponadto przyjęto liczbę dni pracujących w roku na poziomie 250 (52 tygodnie x 5 dni roboczych = 260 dni - 10 dni związanych z przerwami świątecznymi). Zatem przyjmuje się, iż w ciągu roku pokonanych zostanie 10 000,00 kilometrów. Koszt zużycia paliwa obliczono przy założeniu średniej ceny paliwa w wys. 4,85 zł/litr oraz średniego spalania w wys. 12,00 litrów na 100 km. Średni jednostkowy koszt paliwa wyniesie 0,582 zł/km (4,85 x 12,0 / 100). Zatem łączny roczny koszt paliwa wyniesie 5820,00 zł (10 000,00 km x 0,582 zł/km).

Dodatkowo uwzględniono koszty przeglądu i napraw samochodu na średnim poziomie 2000,00 zł rocznie.

Łączne roczne koszty wyjazdów w miejsce realizacji projektu wraz z kosztami utrzymania i eksploatacji wyniosą zatem **7820,00 zł/rok**.

Szczegółowa kalkulacja przedstawiona została w poniższej tabeli:

Kategoria	Rocznie	W okresie realizacji projektu
1). koszty utrzymania powierzchni biurowych,	34 136,34	136 545,36
2). opłaty za energię elektryczną, ciepłą i wodę, opłaty przesyłkowe, opłaty za odprowadzanie ścieków związanych z obsługą administracyjną projektu,	8 363,95	33 455,80

3). koszty usług pocztowych, telefonicznych, internetowych, kurierskich związanych z obsługą administracyjną projektu,	6 991,46	27 965,84
4). koszty materiałów biurowych i artykułów piśmienniczych związanych z obsługą administracyjną projektu,	2 371,53	9 486,12
5). koszty ubezpieczeń majątkowych,	3 377,08	13 508,32
6). koszty ochrony,	0,00	0,00
7). koszty sprzątania pomieszczeń związanych z obsługą administracyjną projektu,	3 076,15	12 304,60
8). wydatki na szkolenia oraz obowiązkowe świadczenia pracownicze w zakresie BHP oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników zaangażowanych w realizację projektu.	24 353,98	97 415,92
9). amortyzacja lub zakup artykułów wykorzystywanych przez personel w trakcie realizacji projektu,	28 247,51	112 990,04
10). koszty wyjazdów w miejsce realizacji projektu wraz z kosztami utrzymania i eksploatacji (paliwo, naprawy, ubezpieczenia),	7 820,00	31 280,00
RAZEM	118 738,00	474 952,00

Łączne roczne koszty administracyjne związane z realizacją projektu wynoszą 118 738,00 zł. Całkowite koszty administracyjne w okresie realizacji projektu wyniosą 474 952,00 zł

Łączne roczne koszty pośrednie kształtują się na poziomie 775 000,00 zł. Łączne koszty pośrednie dla całego okresu realizacji inwestycji wyniosą 3 100 000,00 zł.
Kwalifikowane koszty bezpośrednie kształtują się na poziomie 108 346 024,16 zł. Koszty pośrednie wynoszą 3 100 000,00 zł. Koszty pośrednie stanowią 2,86% bezpośrednich kosztów kwalifikowanych.
Wszystkie koszty rozliczane jako wydatki pośrednie poniesione zostaną wyłącznie w zakresie obsługi administracyjnej przedmiotowego projektu. Podmiot realizujący działania objęty projektem: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu, czas realizacji: I kw. 2018 r. - IV kw. 2021 r.

E.3 Koszty pośrednie w projekcie	
Wpisać rzeczywisty % kosztów pośrednich w projekcie	Należy zwrócić uwagę, iż wskazany rzeczywisty % kosztów pośrednich nie może być wyższy niż wynikający z określonych limitów % wskazanych w pkt. 8 Regulaminu konkursu Kwalifikowane koszty bezpośrednie kształtują się na poziomie 108 346 024,16 zł. Koszty pośrednie wynoszą 3 100 000,00 zł. Koszty pośrednie stanowią 2,86% bezpośrednich kosztów kwalifikowanych co jest zgodne z określonymi limitami wskazanymi w pkt. 8 Regulaminu konkursu.

F. Analiza finansowa

F.1 Analiza finansowa

Przeprowadzenie analizy finansowej ma na celu w szczególności:

- ocenę finansowej rentowności inwestycji i kapitału krajowego poprzez ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu,
- weryfikację trwałości finansowej projektu,

- ustalenie właściwego (maksymalnego) dofinansowania z funduszy UE (w przypadku stosowania luki w finansowaniu).

Analizę finansową przeprowadza się w oparciu o metodę zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF) charakteryzującą się następującymi cechami:
- obejmuje skonsolidowaną analizę finansową, prowadzoną jednocześnie z punktu widzenia właściciela infrastruktury, jak i podmiotu gospodarczego ją eksploatującego,

w przypadku gdy są oni odrębnymi podmiotami,

- co do zasady uwzględnia wyłącznie przepływy środków pieniężnych, tj. rzeczywistą kwotę pieniężną wypłacaną lub otrzymywaną przez dany projekt. Pominięte zostają takie pozycje rachunkowe jak amortyzacja czy rezerwy na nieprzewidziane wydatki,

- uwzględnia przepływy środków pieniężnych w roku, w którym zostały dokonane i ujęte w danym okresie odniesienia. Wyjątkiem są nakłady inwestycyjne

poniesione na realizację projektu przed pierwszym rokiem okresu odniesienia - wydatki tego typu powinny zostać uwzględnione w pierwszym roku odniesienia, w wartościach niezdyskontowanych,

- gdy okres ekonomicznej użyteczności aktywów trwałych projektu przekracza przyjęty okres odniesienia uwzględnia się wartość rezydualną,

- uwzględnia wartość pieniądza w czasie przy sumowaniu przepływów finansowych w różnych latach.

W zależności od kategorii inwestycji analizę finansową przeprowadzamy metodą standardową lub złożoną. Założenia niezbędne do sporządzenia analiz finansowych wraz z metodologią wyboru odpowiedniej metody przeprowadzenia analizy zostały zawarte w *Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020* opublikowanych przez MRiF.

W przypadku projektów nie generujących dochodów można zastosować uproszczoną analizę finansową ograniczającą się jedynie do prezentacji:

- planu nakładów,
- kosztów operacyjnych,
- prezentacji źródeł finansowania,
- weryfikacji trwałości projektu.

Właściwa analiza finansowa prezentowana jest w załączniku (odrębnie dla metody standardowej oraz złożonej).

Założenia do projekcji dla projektu:

Stopa dyskontowa zastosowana w analizie finansowej (4% lub 6%):	4,00%
Stopa podatku dochodowego:	19,00%

Stawki podatku VAT dla poszczególnych kategorii kosztów:	
Roboty budowlane	23%
Nadzory	23%
Odszkodowania za grunty	0%
Dokumentacja projektowa	23%
Działania informacyjno-promocyjne	23%
Opłaty finansowe, doradztwo i inne usługi związane z realizacją projektu	23%
Koszty związane z zaangażowaniem personelu projektu	0%
Zastosowane stawki amortyzacji z wyszczególnieniem grup środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych:	
Budowle wodne	4,5%
grupa nr 2	
grupa nr n	
Okres odniesienia (zgodnie z Wytocznymi MIIR):	
	15 lat

Nakłady inwestycyjne w projekcie:	
Nakłady inwestycyjne	111 446 024,16
Nakłady odtworzeniowe	0,00

Przychody operacyjne projektu:	
Program sprzedaży	0,00
Prognozowane opłaty (taryfy, ceny)	0,00

	Inne przychody	0,00
Koszty operacyjne projektu		5 337 963
Amortyzacja		5 015 071
Usługi obce		322 892
Kapitał obrotowy (w dniach)		
Zapasy (bez amortyzacji)		6
Należności krótkoterminowe		16
Zobowiązania krótkoterminowe		25

Cele analizy

Celem analizy finansowej jest wykazanie, iż zapewnione środki finansowe będą wystarczające do sfinansowania kosztów projektu w okresie jego realizacji, a następnie eksploatacji oraz wykazanie, że beneficjent posiada środki pozwalające na finansowanie wkładu własnego na realizację projektu. Ponadto przedmiotowa analiza ma na celu przedstawienie finansowych wskaźników efektywności finansowej i ekonomicznej obliczonych w oparciu o dane na temat prognozowanych przepływów pieniężnych w ramach projektu.

Przeprowadzona analiza finansowo- ekonomiczna powinna odpowiedzieć na dwa pytania:

- Czy projekt powinien być współfinansowany?
- Czy projekt wymaga współfinansowania?

Projekt będzie współfinansowany jeżeli ekonomiczna wartość bieżąca netto projektu (ENPV) jest dodatnia. Oznacza to, że projekt jest korzystny dla społeczeństwa, a korzyści społeczno-gospodarcze przewyższą koszty. Aby sprawdzić czy projekt wymaga dofinansowania, należy przeprowadzić analizę finansową, która pozwoli wyliczyć bieżącą wartość netto projektu bez wkładu z Funduszy (FNPV/C). W przypadku, gdy bieżąca wartość netto jest ujemna, projekt może uzyskać dofinansowanie Unii Europejskiej. Ważne jest, aby dotacja jaką uzyska Beneficjent z Unii Europejskiej nie przekraczała kwoty niezbędnej do zapewnienia równowagi finansowej projektu.

Metodyka analizy finansowej

Analiza finansowa przeprowadzona jest w kilku etapach. Obejmuje przyjęcie założeń, sporządzenie planów przepływów pieniężnych, obliczenie luki finansowej, celem ustalenia właściwego poziomu dofinansowania z funduszy UE, ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej inwestycji i kapitału własnego oraz weryfikację

trwałości finansowej projektu. Przedmiotowa analiza finansowa sporządzona została w oparciu o metodę zdyskontowanych przepływów pieniężnych DCF (ang. Discounted Cash Flow), która charakteryzuje się następującymi cechami:

- Dokonywana jest z punktu widzenia Wnioskodawcy oraz partnerów projektu.
- Bierze pod uwagę wyłącznie przepływ środków pieniężnych, tj. rzeczywistą kwotę wypłacaną lub otrzymywaną przez dany projekt. W rezultacie niepieniężne pozycje rachunkowe jak amortyzacja czy rezerwy na pokrycie przewidywanych wydatków nie są ujmowane w przepływach pieniężnych.
- Przeprowadzana jest dla przyjętego okresu odniesienia 2017- 2031 tj. okres realizacji projektu 2018-2021 oraz okres eksploatacji 2022-2031. Okres odniesienia zgodnie z Wytycznymi (...) przyjęto na 15 lat licząc od roku złożenia wniosku o dofinansowanie.
- Uwzględnia przepływy środków pieniężnych w tym roku, w którym zostały dokonane.
- Uwzględnia wartość rezydualną w przypadku, gdy rzeczywisty okres gospodarczego życia projektu przekracza dany okres odniesienia.
- Uwzględnia zmianę wartości pieniądza w czasie przy zsumowywaniu przepływów pieniężnych w różnych latach. Przyszłe przepływy środków pieniężnych dyskontuje się w celu uzyskania ich wartości bieżącej za pomocą degresywnego czynnika dyskontowego, którego wielkość jest ustalana przy użyciu stopy dyskontowej.

Opracowanie niniejszych analiz przeprowadzone zostało na podstawie obowiązujących dokumentów:

- Wytyczne Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020, zwane dalej Wytyczne (...);
- Załącznik nr 6. Instrukcja wypełniania załączników do wniosku o dofinansowanie projektu ze środków EFRR dla pozostałych wnioskodawców;

Założenia do analizy finansowej

Aby zachować zgodność z zasadami przygotowania analiz ekonomiczno- finansowych przyjęto następujące założenia:

- przy budowie modelu kalkulacyjnego, posługiwano się danymi wyjściowymi dostarczonymi przez beneficjenta, danymi z dokumentacji projektowej, dokumentów finansowo-księgowych oraz szacunkami własnymi autorów dokonanych na podstawie doświadczeń z podobnymi projektami;
- wielkości finansowe dotyczące projektu ujmowane są z punktu widzenia podmiotów zaangażowanych w realizację projektu, obliczenia przeprowadzono w PLN;
- stopę dyskontową przyjęto na poziomie 4%, zgodnie z Wytycznymi (...);
- prognoza finansowa sporządzana została w okresach rocznych;
- okres referencyjny przyjęto na 15 lata licząc od roku złożenia wniosku o dofinansowanie;
- za rok obrotowy przyjęto rok kalendarzowy;
- dane finansowe kalkulowane zostały w cenach stałych, nie uwzględniając wskaźnika inflacji;
- analiza finansowa została przeprowadzona w oparciu o metodę złożoną;
- założenia makroekonomiczne przyjęte na potrzeby analizy finansowej przyjęto zgodnie z dokumentem „Warianty rozwoju gospodarczego Polski” z dnia 01.08.2016 r.;

Informacja o VAT

Wnioskodawca uznał podatek VAT za koszt kwalifikowany, z uwagi na brak kwalifikowania podatku. Brak możliwości odzyskania podatku wynika wprost z Art. 15 ust. 6 ustawy z 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług – Dz. U. 2004 rok 54 poz. 535 z późn. zm., który stanowi, że nie uznaje się za podatnika organów władzy publicznej oraz urzędów obsługujących te organy. Ponadto w ramach przedmiotowego projektu nie wystąpi sprzedaż opodatkowana. Projekt nie przewiduje generowania dodatkowych przychodów. Operator projektu również nie prowadzi sprzedaży opodatkowanej. **Stwierdza się zatem, iż podatek VAT jest kosztem kwalifikowanym.**

Metoda analizy finansowej uwzględniającej kategorię inwestycji

Przedmiotowy projekt zakwalifikowany został do kategorii 2, która dotyczy inwestycji, dla których nie możliwe jest oddzielenie przepływów pieniężnych projektu od ogólnych przepływów Beneficjenta. Zatem zastosowano metodę złożoną wykorzystującą model różnicowy.

Nakłady inwestycyjne

Nakłady inwestycyjne przedstawiono w postaci harmonogramu rzeczowo-finansowego, który pokazuje rozkład kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych projektu. Informacje o planowanych kosztach inwestycyjnych projektu zostały przyjęte na podstawie dostępnych kosztorysów.

W harmonogramie rzeczowo – finansowym przedstawiono realne i aktualne koszty zgodnie z cenami rynkowymi.

Całkowite nakłady inwestycyjne wynoszą **111 446 024,16 zł brutto** i zostaną poniesione w latach 2015-2021. Podatek VAT wynosi 19 324 866,31 zł. **Koszty kwalifikowane wynoszą 111 446 024,16 zł.**

Szczegółowe zestawienie planu finansowego inwestycji oraz harmonogram nakładów inwestycyjnych zostało przedstawione w załączonym do studium aktywnym modelu finansowym w arkuszu „obliczenia własne”.

Określenie przychodów operacyjnych projektu

W wyniku realizacji inwestycji Wnioskodawca nie planuje uzyskiwać dodatkowych przychodów ze sprzedaży. Powstała w ramach projektu infrastruktura będzie nieodpłatna. Wobec tego stwierdza się, iż projekt nie generuje żadnych dodatkowych przychodów operacyjnych.

Określenie kosztów operacyjnych projektu

W wyniku realizacji inwestycji powstanie nowa infrastruktura zwiększająca bezpieczeństwo przeciwpowodziowe. Wnioskodawca jako podmiot odpowiedzialny za utrzymanie projektu będzie ponosił dodatkowe koszty na etapie eksploatacji projektu. W ramach kosztów eksploatacji projektu uwzględniono:

1). Koszty utrzymania bieżącego

W ramach kosztów utrzymania bieżącego infrastruktury uwzględniono następujące wydatki:

- a). Obsługa urządzeń:
 - Pompownia „Żelazna”
 - 4 szt. pomp mobilnych + 1 szt. pompy rezerwowej
 - Jaz wpustowo-upustowy „Pótwieś”
 - Budowa upustowa Kanału „Pótwieś”
 - Śluza wpustowo-upustowa „Sławice”
 - Przepusty wałowe – 12 szt.
- b). Koszenie wałów

Łączne koszty obsługi przyjęto na poziomie 100 000,00 zł rocznie. Koszty te oszacowano na podstawie doświadczenia beneficjenta o historycznych kosztach utrzymania podobnej infrastruktury w innych lokalizacjach.

4). Koszty remontów i konserwacji powstałej infrastruktury

Koszty remontów i konserwacji przyjęto na poziomie 0,2% wartości początkowej nakładów inwestycyjnych. Łączny planowany koszt remontów i konserwacji kształtuje się na poziomie 222 892,05 zł/rok.

5). Amortyzacja

Amortyzacja środków trwałych została oszacowana zgodnie z metodą liniową. Powstałe w wyniku realizacji projektu środki trwałe amortyzowane będą stawką:
- 4,5% budowlę wodne;

Łączne roczne koszty amortyzacji wyniosą 5 015 071 zł rocznie.

Wartość rezydualna

Z uwagi na fakt, iż przedmiotowy projekt nie generuje dochodu, wartość rezydualna wyznaczona metodą dochodową wynosi 0,00 zł.

Określenie poziomu dofinansowania z funduszy UE

Metodę luki finansowej należy stosować jedynie dla projektów generujących dochód. **Projekty generujące dochód** to projekty, które generują dochód w fazie operacyjnej – po zamknięciu fazy inwestycyjnej (patrz: definicja dochodu). Zgodnie z art. 61 ust. 7 (punkty a)-h) poniżej) oraz art. 61 ust. 8 (punkt i) poniżej) rozporządzenia nr 1303/2013 **do kategorii projektów generujących dochód nie zalicza się:**

- a) operacji lub części operacji finansowanych wyłącznie z Europejskiego Funduszu Społecznego;
- b) operacji, których całkowity kwalifikowalny koszt przed zastosowaniem art. 61 ust. 1-6 rozporządzenia nr 1303/2013 nie przekracza 1 000 000 EUR;
- c) pomocy zwrotnej udzielonej z zastrzeżeniem obowiązku spłaty w całości ani nagród;
- d) pomocy technicznej;
- e) wparcia udzielanego instrumentom finansowym lub przez instrumenty finansowe;

- f) operacji, dla których wydatki publiczne przyjmują postać kwot ryczałtowych lub standardowych stawek jednostkowych;
g) operacji realizowanych w ramach wspólnego planu działania;
h) operacji, dla których kwoty lub stawki wsparcia są określone w Załączniku nr 1 do rozporządzenia w sprawie EFRROW14;
i) operacji, dla których wsparcie w ramach programu stanowi:

- pomoc *de minimis*;
- zgodną z rynkiem wewnętrznym pomocy państwa dla MŚP, gdy stosuje się limit w zakresie dopuszczalnej intensywności lub kwoty pomocy państwa;
- zgodną z rynkiem wewnętrznym pomocy państwa, gdy przeprowadzono indywidualną weryfikację potrzeb w zakresie finansowania zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami dotyczącymi pomocy państwa.

Przedmiotowy projekt zaliczono do grupy projektów nie generujących dochodu, bowiem projekt nie generuje przychodów operacyjnych. Beneficjent może wnioskować o maksymalną kwotę dotacji na poziomie 85% kosztów kwalifikowanych. Z uwagi na ograniczenie maksymalnej wartości dofinansowania beneficjent wnioskuje o dotację w wysokości 79 394 147,60 PLN.

Kalkulacja maksymalnej wartości dofinansowania

Kategoria/Okres projekcji	Razem
KOSZTY KWALIFIKOWANE RAZEM	111 446 024,16
KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE RAZEM	0,00
RAZEM KOSZTY PROJEKTU	111 446 024,16
1. dotacja UE	79 394 147,60
2. środki własne kwalifikowane	32 051 876,56
3. środki własne niekwalifikowane, w tym:	0,00
procentowy udział dotacji	71,24%

Wnioskodawca ubiega się zatem o dofinansowanie na poziomie 79 394 147,60 zł, co stanowi 71,24% kosztów kwalifikowanych. Maksymalna wartość dofinansowania wynosi 85% a wkładu własnego 15%. Wnioskodawca podnosi zatem wkład własny o 13,76 p.p.

Wskaźniki efektywności finansowej projektu

W celu określenia efektywności finansowej projektu wyliczono następujące wskaźniki: FNPV/C, FRR/C, FNPV/K, FRR/K. Wskaźniki te zostały obliczone na podstawie przepływów pieniężnych w okresie 2017-2031.

W wyliczeniach wskaźników efektywności finansowej inwestycji przyjęto następujące pozycje:

- Nakłady inwestycyjne,
- Koszty działalności operacyjnej,

- Wpływy z przychodów generowanych przez projekt,
- Wartość rezydualną,
- Nakłady odtworzeniowe.

Analiza wyżej wymienionych wskaźników została oparta na metodzie dyskontowania wolnych strumieni nadwyżek operacyjnych. Przyjęto stopę dyskonta na poziomie 4%. Wskaźniki te wynoszą odpowiednio:

$$\text{FNPV/C} = -102\ 890\ 696,14\ \text{zł}$$

$$\text{FRR/C} = \text{niepoliczalne}$$

Ujemna wartość wskaźnika bieżącej wartości projektu świadczy o tym, iż projekt nie ma zdolności samofinansowania wobec czego rekomenduje się go do wsparcia ze środków wspólnotowych.

Ponadto policzono wskaźniki efektywności kapitału. Wskaźniki te wynoszą odpowiednio:

$$\text{FNPV/K} = -31\ 186\ 202,78\ \text{zł}$$

$$\text{FRR/K} = \text{niepoliczalne}$$

Ujemna wartość wskaźnika bieżącej wartości kapitału świadczy o tym, iż projekt nie ma zdolności samofinansowania nawet w przypadku dotacji UE wobec czego rekomenduje się go do wsparcia ze środków wspólnotowych.

Źródła finansowania projektu

Projekt finansowany będzie w 71,24% z funduszy Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Wnioskowane dofinansowanie projektu kształtuje się na poziomie 79 394 147,60 zł. Pozostała część pokryta została wkładem własnym Beneficjenta. Wkład własny stanowi środki własne beneficjenta.

Struktura finansowania inwestycji przedstawia się w następujący sposób:

- środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – 71,24% całkowitych kosztów kwalifikowanych czyli 79 394 147,60 zł;
- wkład własny beneficjenta w części kosztów kwalifikowanych – 28,76% całkowitych kosztów kwalifikowanych czyli 32 051 876,56 zł;
- wkład własny beneficjenta w części kosztów niekwalifikowanych – 0,00 zł.

Poniżej przedstawiono tabelaryczne zestawienie źródeł finansowania:

Zestawienie źródeł finansowania projektu

Kategoria/Okres projekcji	Razem		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
KOSZTY KWALIFIKOWANE RAZEM	111 446 024,16		295 200,00	1 271 390,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 034 000,00	32 151 000,00	32 151 000,00	32 151 000,00	32 151 000,00	28 543 434,16		
KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE RAZEM	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

RAZEM KOSZTY PROJEKTU	111 446 024,16	295 200,00	1 271 390,00	0,00	17 034 000,00	32 151 000,00	32 151 000,00	32 151 000,00	28 543 434,16
1. dotacja UE	79 394 147,60	210 300,48	905 738,23	0,00	12 135 021,60	22 904 372,40	22 904 372,40	22 904 372,40	20 334 342,49
2. środki własne kwalifikowane	32 051 876,56	84 899,52	365 651,77	0,00	4 898 978,40	9 246 627,60	9 246 627,60	9 246 627,60	8 209 091,67
3. środki własne niekwalifikowane, w tym:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
procentowy udział dotacji	71,24%	71,24%	71,24%	0,00%	71,24%	71,24%	71,24%	71,24%	71,24%

Analiza trwałości finansowej

Zgodnie z Wytycznymi (...) zweryfikowano trwałość finansową beneficjenta jak również samego projektu. Trwałość finansowa ma na celu zbadanie czy podmiot odpowiedzialny za projekt będzie stabilny finansowo w każdym roku analizy i czy jego skumulowane saldo przepływów pieniężnych jest dodatnie. Beneficjentem projektu jest Województwo Opolskie a operatorem projektu będzie Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu.

Na podstawie przeprowadzonej we wcześniejszych rozdziałach analizy stwierdzono, iż projekt wymaga ponoszenia dodatkowych nakładów na utrzymanie bieżące. Taka sytuacja jest typowa dla jednostek budżetowych, które w większości finansowane są ze środków budżetowych jednostek samorządu terytorialnego. Koszty utrzymania projektu ponosić będzie beneficjent, czyli Województwo Opolskie, które sprawuje bezpośredni zarząd nad Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych oraz ponosi koszty jego utrzymania w postaci przekazywanych dotacji podmiotowych i celowych. Ostateczny ciężar utrzymania projektu oraz beneficjenta spoczywać będzie w całości na budżecie Województwa Opolskiego. Ze względu na charakter działalności beneficjenta można stwierdzić, iż projekt zachowuje trwałość finansową bowiem gwarantem finansowym jest Województwo Opolskie. Poniżej przedstawiono prognozę przepływów pieniężnych w scenariuszu z projektem.

Prognoza przepływów pieniężnych dla scenariusza z projektem

Kategoria/Okres projekcji	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025
WPŁYWY RAZEM	33 271 819	48 861 354	64 111 857	64 246 375	60 773 311	32 674 372	32 833 836	32 980 938	33 132 599
Źródła finansowania, w tym:	33 086 478	48 676 013	63 926 516	64 061 034	60 587 969	32 489 031	32 648 495	32 795 596	32 947 258
Dofinansowanie UE	1 116 039	12 135 022	22 904 372	22 904 372	20 334 342	0	0	0	0
Wkład własny	450 551	4 898 978	9 246 628	9 246 628	8 209 092	0	0	0	0
Inne środki	31 519 888	31 642 013	31 775 516	31 910 034	32 044 535	32 489 031	32 648 495	32 795 596	32 947 258
Przychody operacyjne	185 341	185 341	185 341	185 341	185 341	185 341	185 341	185 341	185 341
WYDATKI RAZEM	33 271 819	48 861 354	64 111 857	64 246 375	60 773 311	32 674 372	32 833 836	32 980 938	33 132 599
Nakłady inwestycyjne	16 501 076	31 968 486	47 085 486	47 085 486	43 477 920	14 934 486	14 934 486	14 934 486	14 934 486
Nakłady odtworzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zmiana w kapitale obrotowym netto	-7 973	-8 220	-9 022	-9 037	-9 035	-26 099	-9 603	-9 901	-10 208

Koszty operacyjne bez amortyzacji	16 624 281	16 746 653	16 880 958	17 015 491	17 149 990	17 611 551	17 754 518	17 901 918	18 053 886
Koszty finansowe	154 435	154 435	154 435	154 435	154 435	154 435	154 435	154 435	154 435
Spłata kredytów/pożyczek									
Inne wydatki projektu, w tym:	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przepływy pieniężne netto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skumulowane przepływy pieniężne netto	928 771	928 771	928 771	928 771	928 771	928 771	928 771	928 771	928 771

Przeprowadzona w analizie przepływów finansowych wykazała, iż saldo niezdyktowanych przepływów generowanych przez Projekt nie jest ujemny. Sytuacja ta potwierdza zdolność Beneficjenta do realizacji inwestycji oraz do jego utrzymania, a tym samym zachowania trwałości finansowej projektu. W oparciu o powyższe informacje potwierdzono, iż beneficjent będzie zdolny do utrzymania projektu w wymaganym minimalnym okresie trwałości finansowej, tj. w okresie 5 lat od momentu otrzymania ostatniej płatności na rzecz projektu oraz w całym okresie referencyjnym. Środki na utrzymanie bieżące projektu będą corocznie planowane i zapisywane w budżecie beneficjenta oraz zabezpieczane w planie finansowym.

Wobec powyższego jednoznacznie stwierdza się, iż projekt jest wykonalny i trwały z finansowego punktu widzenia zarówno w fazie realizacji inwestycji, jak i eksploatacji projektu.

G. Analiza ekonomiczna

G.1 Analiza ekonomiczna

Sporządzenie analizy kosztów i korzyści wynika z konieczności oszacowania kosztów i korzyści projektu z punktu widzenia całej społeczności. W zależności od rodzaju projektu może ona przybrać formę analizy ekonomicznej bądź też analizy efektywności kosztowej.

I. W sytuacji gdy realizowany projekt jest zaliczany do grupy dużych projektów, zgodnie z art.101 lit. e) rozporządzenia nr 1303/2013 wnioskodawca zobowiązany jest do przeprowadzenia pełnej analizy kosztów i korzyści. W przypadku pozostałych projektów (nie zaliczanych do dużych projektów) zaleca się, aby analiza ekonomiczna została przeprowadzona w sposób uproszczony i opierała się na oszacowaniu ilościowych i jakościowych skutków realizacji projektu. W przypadku takim konieczne

jest opisanie wszystkich znaczących dla projektu efektów środowiskowych, gospodarczych i społecznych oraz - jeśli to możliwe - zaprezentowanie ich w kategoriach ilościowych. Wnioskodawca może odnieść się do analizy efektywności kosztowej wskazując, że realizacja danego projektu inwestycyjnego stanowi dla społeczeństwa najtańszy wariant. Proszę mieć na uwadze, iż ze względu na konieczność spełnienia kryteriów wyboru projektów odnoszących się do wartości wskaźnika ENPV konieczne jest przeprowadzenie analizy kosztów i korzyści w pełnym zakresie.

II. W przypadku gdy korzyści danego projektu są bardzo trudne, niemożliwe do oszacowania natomiast wymiar kosztów można określić z dużym prawdopodobieństwem (dot. dużych projektów) analiza kosztów i korzyści może przybrać formę analizy efektywności kosztowej (AEK). Analiza efektywności kosztowej jest też dopuszczalna dla projektów nie zaliczanych do grupy dużych projektów po spełnieniu przez nie ww. warunku.

III. Dalszą częścią analizy (dla wszystkich projektów) jest analiza ryzyka i wrażliwości (ocena ryzyka), której sporządzenie pozwala na oszacowanie trwałości finansowej inwestycji finansowanej z funduszy UE. Ocena ryzyka ma za zadanie wskazać, iż określone czynniki ryzyka nie spowodują utraty płynności finansowej. Wymaga ona przeprowadzenia jakościowej analizy ryzyka oraz analizy wrażliwości. W uzasadnionych przypadkach analiza ryzyka może być uzupełniona o ilościową analizę ryzyka. Analiza wrażliwości ma wskazać jakie zmiany w wartościach krytycznych projektu wpłyną na wyniki analiz przeprowadzonych dla projektu (FNPV/C, FNPV/K oraz ENPV) oraz trwałość finansową. Zmienne poddane analizie w ramach analizy wrażliwości powinny być dobrane w sposób odpowiadający specyfice projektu, sektora lub beneficjenta. Wyniki analizy są prezentowane w załączniku.

Analiza ekonomiczna

Analiza ekonomiczna ma na celu zbadanie opłacalności realizacji inwestycji z punktu widzenia społeczeństwa. Projekt powinien wykazywać, iż jest społecznie zapotrzebowanie na wyniki projektu. Jeśli natomiast takiego zapotrzebowania nie wykazuje, nie powinien zostać zrealizowany. Opłacalność realizacji inwestycji mierzona jest za pomocą wskaźników efektywności ekonomicznej EEPV, ERR i B/C.

Korekta o efekty fiskalne

W celu obliczenia wskaźników efektywności ekonomicznej dokonano korekty przepływów pieniężnych z analizy finansowej o efekty fiskalne. Korekta polega na wyeliminowaniu z przepływów pieniężnych kosztów poniesionego w fazie realizacji projektu podatku VAT oraz czystych płatności transferowych (głównie płatności z tytułu ubezpieczeń społecznych) dokonanych w fazie realizacji i eksploatacji projektu.

Wartość korekty z tytułu podatku VAT w przedmiotowym projekcie kształtuje się na poziomie 19 324 866,31 zł.

Rachunek efektów zewnętrznych

W toku przeprowadzonej analizy rozpoznano następujące korzyści społeczne:

- Korzyści z tytułu ograniczenia strat powodziowych,

- Korzyści z tytułu wzrostu wartości nieruchomości,
- Korzyści z tytułu zatrudnienia do prac budowlanych w czasie realizacji projektu,
- Korzyści z tytułu nakładów inwestycyjnych wchłoniętych przez wykonawców robót budowlanych,

Korzyści z tytułu ograniczenia strat powodziowych

W wyniku realizacji inwestycji znacząco zmniejszy się ryzyko występowania powodzi na obszarze oddziaływania projektu. Łączny obszar oddziaływania projektu określono na poziomie 1640 ha. Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi przed realizacją inwestycji określone jest na poziomie P3% czyli 1 raz na 33 lata. Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi po realizacji inwestycji zgodnie z dokumentacją projektową określone zostało na poziomie P1% czyli 1 raz na 100 lat. Co wyceny korzyści przyjęto, iż średnia wielkość strat powodziowych kształtuje się na poziomie 25,0 zł/m². Zatem łączna wartość strat w przypadku powodzi wynosi 410 000 000,00 zł. Biorąc zatem pod uwagę prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi przez realizacją inwestycji czyli 1 raz na 33 lat określono roczne ryzyko na poziomie 12 424 242,42 zł (410 000 000,00 zł / 33 lata). Biorąc natomiast pod uwagę prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi po realizacji inwestycji czyli 1 raz na 100 lat określono roczne ryzyko na poziomie 4 100 000,00 zł (410 000 000,00 zł / 100 lat). Redukcja średnich rocznych strat powodziowych z uwzględnieniem prawdopodobieństwa wystąpienia w wyniku realizacji projektu wynosi zatem 8 324 242,42 zł.

Korzyści z tytułu wzrostu wartości nieruchomości

Zgodnie z dokumentacją techniczną projektu łączna powierzchnia oddziaływania projektu kształtuje się na poziomie 1640 ha. Przyjmuje się, iż w wyniku realizacji projektu na tej powierzchni znacząco ograniczone zostanie ryzyko wystąpienia powodzi co przyczyni się do lepszego wykorzystania nieruchomości na tym terenie. Szacuje się, iż w wyniku realizacji inwestycji wzrośnie wartość nieruchomości. Do wyliczenia korzyści ekonomicznych bezpiecznie przyjęto, iż realizacja projektu poprzez redukcję zagrożenia przeciwpowodziowego przyczyni się do przeciętnego wzrostu wartości nieruchomości o 2 zł/m².

Korzyści z tytułu nakładów inwestycyjnych wchłoniętych przez wykonawców robót budowlanych

W wyniku realizacji projektu wykonawcy robót budowlanych osiągną dodatkowe korzyści z tytułu wzrostu przychodów i dochodów. Jest to szczególnie ważne w okresie panującego kryzysu i recesji na rynku budowlanym. Wzrost dochodów firm budowlanych w takim czasie jest pożądanym efektem w kontekście PKB czy bezrobocia. Stwierdza się zatem, iż realizacja projektu przyniesie pozytywny wpływ gospodarczy regionu. Dochody firm budowlanych oszacowano na podstawie informacji zawartych w publikacji GUS *Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych w 2015 r.* o rentowności obrotu netto podmiotów działających na rynku budowlanym. Wskaźnik rentowności obrotu netto dla podmiotów o liczbie zatrudnionych od 50 do 249 osób wynosi 4,20%. Na podstawie tego wskaźnika i budżetu projektu związanego z robotami budowlanymi oszacowano przeciętne dochody firm budowlanych na kwotę 4 130 676 zł.

Korzyści z tytułu zatrudnienia do prac budowlanych w czasie realizacji projektu

Korzyści z tytułu zatrudnienia do prac budowlanych w czasie realizacji projektu obliczono na podstawie publikacji GUS *Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych za 2015*. Wykorzystując dane o wielkości przychodów osiągniętych przez podmioty prowadzące działalność na rynku budowlanym (podmioty zatrudniające 50-249 pracowników) oraz o wysokości kosztów wynagrodzeń. Na podstawie tych informacji obliczono wskaźnik udziału kosztów wynagrodzeń w osiągniętych przychodach ze sprzedaży. Wskaźnik ten

wykorzystano następnie do obliczenia przeciętnych kosztów wynagrodzeń podczas realizacji przedmiotowego projektu, a następnie na podstawie przeciętnej wielkości ubezpieczeń i podatków potrącanych z wynagrodzenia brutto wyznaczono wielkość kosztów wynagrodzeń netto. Wskaźnik udziału wynagrodzeń netto w przychodach ze sprzedaży podmiotów działających na rynku budowlanym kształtuje się na poziomie 8,23% i o ten wskaźnik skorygowano nakłady na roboty budowlane podczas realizacji inwestycji. W ten sposób obliczono korzyści dla pracowników firm budowlanych z tytułu realizacji przedmiotowego projektu na poziomie 8 094 158 zł.

Wskaźniki ekonomicznej efektywności projektu

fiskalnych wyznaczono wysokość wskaźników efektywności ekonomicznej projektu. Efektywność ekonomiczna wyznaczona została za pomocą metody zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF) przy zastosowaniu ekonomicznej stopy dyskonta na poziomie 5%. Okres referencyjnych w przypadku analizy ekonomicznej jest tożsamy z okresem referencyjnym w analizie finansowej.

Wyniki analizy ekonomicznej przedstawiają się następująco:

ENPV wynosi 6 108 141,34 zł

ERR wynosi 6,73%

B/C wynosi 1,35

Na podstawie powyższych wyników możemy zauważyć, że zaktualizowana ekonomiczna wartość netto inwestycji (ENPV) kształtuje się na poziomie 6,11 mln zł. Ponieważ jest ona dodatnia, oznacza to, iż przedsięwzięcie jest uzasadnione z ekonomicznego punktu widzenia.

Potwierdza to oszacowana ekonomiczna wewnętrzna stopa zwrotu z inwestycji (ERR) na poziomie 6,73%. Jest ona wyższa niż zakładana ekonomiczna stopa dyskontowa.

Wskaźnik porównujący korzyści wynikające z realizacji inwestycji z kosztami będącymi jej skutkiem (B/C) osiąga poziom 1,35 czyli powyżej 1. Potwierdza to opłacalność realizacji inwestycji z ekonomicznego i ogólnospołecznego punktu widzenia.

Analiza wrażliwości

Analiza wrażliwości polega na badaniu wpływu zmiany poszczególnych czynników ryzyka na przepływy finansowe (cash flow) oraz wskaźniki efektywności finansowej i ekonomicznej projektu.

Do analizy wrażliwości rentowności inwestycji przyjęto następujące zmienne:

- Nakłady inwestycyjne,
- Koszty usług obcych,

Analiza wrażliwości rentowności projektu polega na badaniu zależności między 1% spadkiem/ wzrostem poszczególnych czynników na wielkości wskaźników FNPV/C i FRR/C oraz ENPV i ERR. Zestawienie wyników przedstawiają poniższe tabele:

Analiza wrażliwości wyników na zmianę zmiennych krytycznych

FNPV/C	Nakłady inwestycyjne	Koszty usług obcych
--------	----------------------	---------------------

Spadek zmiennej o 1%	-101 884 176,02	-102 868 309,29
Wartość bazowa	-102 890 696,14	-102 890 696,14
Wzrost zmiennej o 1%	-103 897 216,27	-102 913 082,97
FRR/C	Nakłady inwestycyjne	Koszty usług obcych
Spadek zmiennej o 1%	Nie wylicza się	Nie wylicza się
Wartość bazowa	Nie wylicza się	Nie wylicza się
Wzrost zmiennej o 1%	Nie wylicza się	Nie wylicza się
ENPV	Nakłady inwestycyjne	Koszty usług obcych
Spadek zmiennej o 1%	7 604 089,37	6 642 528,21
Wartość bazowa	6 108 141,34	6 108 141,34
Wzrost zmiennej o 1%	5 639 942,41	6 601 503,54
ERR	Nakłady inwestycyjne	Koszty usług obcych
Spadek zmiennej o 1%	7,18%	6,89%
Wartość bazowa	6,73%	6,73%
Wzrost zmiennej o 1%	6,59%	6,88%

Zmiana wartości wskaźników efektywności po 1% zmianie badanych zmiennych

Kategoria	Rodzaj wskaźnika	Nakłady inwestycyjne	Koszty usług obcych
Spadek parametrów o 1%	FNPV/C	-0,98%	-0,02%
Wzrost parametrów o 1%		0,98%	0,02%
Spadek parametrów o 1%	FRR/C	-	-
Wzrost parametrów o 1%		-	-
Spadek parametrów o 1%	ENPV	24,49%	8,75%
Wzrost parametrów o 1%		-7,67%	8,08%
Spadek parametrów o 1%	ERR	6,81%	2,40%
Wzrost parametrów o 1%		-2,08%	2,23%

Jako krytyczne uznano te zmienne, w których zmiana wysokości 1% (dodatnia lub ujemna) powoduje zmianę wartości bazowej NPV lub IRR o 1%. Powyższa analiza wykazała, iż charakter krytyczny ma zmiana nakładów inwestycyjnych i kosztów usług obcych. Wnioskodawca będzie na bieżąco monitorował wskazane zmienne krytyczne oraz w razie konieczności podejmować środki minimalizujące skutki.

Analiza ryzyka

Czynnik ryzyka	Uzasadnienie	Prawdopodobieństw o wystąpienia	Wpływ
Wzrost kosztów inwestycji	Jest to główne ryzyko dla beneficjentów wynikające z szybkiego wzrostu cen większości materiałów budowlanych i siły roboczej, co jest szczególnie ważne, biorąc pod uwagę długi okres pomiędzy zdefiniowaniem projektu a jego wdrożeniem. Wyższe koszty inwestycyjne i stała kwota z decyzji (kwota grantu) mogą spowodować, że Projekt nie będzie finansowo wykonalny bez finansowego wsparcia właściciela. Analizując jednak obecną sytuację na rynku budowlanym można stwierdzić, iż widoczne są efekty ustabilizowania się cen. Mniejszy popyt na usługi budowlane oraz większa podaż usług sprawiają, iż ceny utrzymują się na równym poziomie lub spadają.	Średnie	Znaczący
Opóźnienia w realizacji zamówień publicznych dotyczących projektu	Kosztorys został przygotowany zgodnie z wytycznymi i przedstawione w nim koszty są aktualne. Na etapie tworzenia kosztorysu uwzględniono możliwość wzrostu cen usług budowlanych i zakupu sprzętu. Opóźnienia mogą wynikać ze złego oszacowania czasu trwania robót budowlanych wynikających z wystąpienia nieoczekiwanych zjawisk w zabytkowym obiekcie i konieczności wykonania dodatkowych prac. Czas realizacji zadania został zaplanowany zgodnie z doświadczeniem beneficjenta oraz na podstawie ofert dostępnych na rynku.	Niskie	Średni
Protesty lub odwołania oferentów w procedurze zamówień publicznych	Wnioskodawca posiada odpowiednie doświadczenie i wiedzę potrzebną do określenia wielkości robót i czasu ich trwania. Protesty lub odwołania mogą wystąpić w przypadku, gdy zapytanie zostało nieprawidłowo przygotowane bądź zaistnieje możliwość wybrania wykonawcy niezgodnie z zapisami przedstawionymi w zapytaniu.	Marginalne	Niewielki

	<p>W harmonogramie uwzględniono bufor czasowy pozwalające na przeprowadzenie procedur odwoławczych bez konieczności zmiany terminu realizacji inwestycji.</p> <p>W przypadku wystąpienia protestów lub odwołań Beneficjent dzięki zatrudnieniu specjalisty posiadającego doświadczenie w prowadzeniu zamówień publicznych przeprowadzi procedurę odwoławczą w sposób rzetelny w czasie nie wpływającym na przebieg projektu.</p> <p>Dokładność i rzetelność w przeprowadzanych procedurach zamówień publicznych, pozwoli uniknąć komplikacji i uniemożliwi zarzut niezgodności podejmowanych działań z przepisami prawa. Kompleksowa obsługa doradczą przy postępowaniach przetargowych zapewniająca zgodność działań z przepisami prawa, szybkość reagowania na ewentualne protesty i odwołania oraz skuteczną argumentację wobec stawianych zarzutów</p>		
Brak oferentów bądź jedynie jedna oferta	<p>Ryzyko braku ofert bądź wpłynięcia tylko jednej oferty, co może skutkować koniecznością ponownego przeprowadzenia postępowania i wydłużenia czasu realizacji projektu, może wystąpić w przypadku niedostatecznej promocji projektu i nie spełnienia warunków konkurencyjności.</p> <p>Odpowiednie zapisy SIWZ gwarantujące konkurencyjność, szerokie informowanie o przetargach (ogłoszenia przy pomocy Internetu) pozwolą uniknąć takich sytuacji.</p>	Marginalne	Niewielki
Naruszenie procedur i zasad związanych z dofinansowywaniem projektów ze środków EFRR, powodując trudności w rozliczeniu projektu	<p>Ryzyko może wystąpić w przypadku nieznaomości procedur i zasad związanych z dofinansowywaniem projektów ze środków EFRR. Wystąpienie skutkować będzie długotrwałym procesem rozliczania dofinansowania bądź wykluczeniem części wydatków z kosztów kwalifikowanych.</p> <p>Dla minimalizacji powyższego ryzyka realizacja projektu nadzorowana będzie przez zatrudnionego specjalistę doświadczonego w rozliczaniu projektów finansowanych z zewnętrznych środków. Osoba ta będzie w ramach swoich obowiązków dbała o zgodność działań z procedurami UE dotyczącymi realizacji i rozliczania projektu, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie procedurami.</p>	Marginalne	Niewielki
Utrata kluczowego personelu podczas realizacji projektu	<p>W przypadku projektów budowlanych, często wieloletnich istnieje ryzyko, iż w trakcie realizacji projektu osoby bezpośrednio zaangażowane w realizację przedsięwzięcia zmienią profil zawodowy i nie będą zmuszone przerwać pracę w trakcie trwania projektu. Częstym powodem wycofywania się podmiotów z realizacji projektu są problemy finansowe.</p> <p>Czas trwania projektu został oszacowany na podstawie wieloletniego doświadczenia Wnioskodawcy w prowadzeniu prac budowlanych, zatem osoby zatrudnione w okresie realizacji projektu posiadają wiedzę o konieczności pełnienia swoich obowiązków przez okres trwania przedsięwzięcia.</p>	Niskie	Średni

	Ryzyko to można ograniczyć poprzez zatrudnianie podmiotów charakteryzujących się stabilną sytuacją finansową, co zapobiegnie wycofaniu się z powodu problemów finansowych.		
Wykonanie niezgodnie z dokumentacją projektową obniżenie jakości wykonanych robót	<p>Najważniejsze funkcje w projekcie tj. zewnętrzny koordynator projektu oraz zespół specjalistów wewnętrznych beneficjenta. Każda z kluczowych osób zaangażowanych do realizacji projektu od strony Wnioskodawcy posiada swojego zastępcę który w razie potrzeby będzie w stanie zastąpić swojego poprzednika. Zatem nie ma możliwości utraty kluczowego personelu, która spowodowałaby problemy w realizacji inwestycji.</p> <p>Istnieje możliwość wystąpienia ryzyka w przypadku nieprawidłowego przygotowania dokumentacji technicznej oraz nieprawidłowych zapisów w SIWZ. W przypadku niejasnych zapisów w dokumentacji przetargowej może zostać wybrany oferent nieposiadający odpowiedniego doświadczenia oraz sprzętu do przeprowadzenia robót budowlanych oraz renowacyjnych.</p> <p>Zapisy w SIWZ będą zapewniać udział w procedurze przetargowej oferentów przygotowanych pod względem zasobów technicznych. Beneficjenta na przestrzeni ostatnich lat przeprowadził szereg przedsięwzięć dofinansowanych o charakterze renowacyjnym, zatem posiada wystarczające doświadczenie pozwalające na weryfikację dokumentacji technicznej i kosztorysów oraz zapisów w SIWZ.</p>	Marginalne	Nieistotny
Nierzetelność wykonawców	<p>Brak specjalistycznej wiedzy Wnioskodawcy z zakresu wykonywania robót budowlanych w zakresie budowli wodnych skutkować może niedokładnym bądź nieprawidłowym wykonaniem prac.</p> <p>Rolę inspektora nadzoru w ramach realizacji niniejszego projektu pełnić będzie podmiot zewnętrzny posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia, co zapewni prawidłowość wykonywania prac.</p>	Marginalne	Niewielki
Nieoczekiwane skutki dla środowiska naturalnego/wypadki	<p>Realizacja przedsięwzięcia polegającego na prowadzeniu robót budowlanych może oddziaływać negatywnie na środowisko naturalne.</p> <p>Wnioskodawca przeprowadził rozeznanie o konieczności przeprowadzenia procedury OOŚ. Zgodnie z analizą przedsięwzięcie nie oddziałuje na środowisko.</p>	Marginalne	Nieistotny
Opóźnienia proceduralne	Opóźnienia proceduralne mogą wystąpić na etapie oceny wniosków w przypadku konieczności dokonania uzupełnień i wyjaśnień dotyczących projektu.	Niskie	Niski
Wzrost kosztów operacyjnych	<p>Na etapie przygotowywania dokumentacji aplikacyjnej został wybrany podmiot zewnętrzny specjalizujący się w przygotowywaniu studiów wykonalności w zakresie działań infrastrukturalnych. Działanie to minimalizuje ryzyko wystąpienia nieprawidłowości i nieścisłości w dokumentacji aplikacyjnej.</p> <p>Ryzyko wynikające z szybkiego wzrostu cen utrzymania obiektów, co jest szczególnie ważne, biorąc pod uwagę długi okres pomiędzy zdefiniowaniem projektu a jego wdrożeniem.</p>	Niskie	Niski

	<p>Koszty utrzymania projektu wyznaczono na podstawie historycznych kosztów utrzymania Wnioskodawcy biorąc pod uwagę powierzchnię oraz charakter działalności.</p> <p>W przypadku zwiększenia kosztów operacyjnych różnica w kosztach może zostać pokryta z funduszy własnych beneficjenta. W przypadku wystąpienia dodatkowych kosztów również możliwe będzie finansować je z bieżących wpływów budżetowych.</p>	
--	---	--

H. Specyficzne analizy/dane dla danego rodzaju projektu/sektora.

H.1 Działanie 4.1 Mała retencja

Należy opisać relację zgłaszanego projektu względem najważniejszych cech charakterystycznych dla przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach działania 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020.

Ponadto opisać, czy projekt jest zgodny z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz Planami zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzeczy wymaganych Dyrektywą Powodziową. Dodatkowo należy podać informacje na temat wpływu projektu na stan lub potencjał jednolitych części wód.

Relacja zgłaszanego projektu względem najważniejszych cech charakterystycznych dla przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach działania 4.1 Mała retencja RPO WO 2014-2020.

Najważniejsze cechy charakterystyczne dla przedsięwzięć realizowanych w ramach działania 4.1 definiują niewątpliwie postawione dla tego działania cele (zgodnie z SZOOP) oraz wymagane do osiągnięcia wskaźniki specyficzne rezultatu i produktu.

Przedstawione w niniejszym studium wykonalności cele projektu są zgodne z celami osi priorytetowej IV: Zapobieganie zagrożeniom, w ramach której wnioskowane jest działanie 4.1. Mała retencja dla RPO WO 2014-2020. Dla wskazanej osi priorytetowej wyszczególniono dwa cele szczegółowe (SZOOP, s. 111):

- 1) zwiększona ochrona ludności i mienia przed skutkami zagrożeń naturalnych, w szczególności powodziowych,
- 2) zwiększona skuteczność reagowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych.

Wnioskowany projekt odnosi się do celu szczegółowego nr 1, przyczyniając się do zwiększenia bezpieczeństwa ludności i mienia przed poważnym zagrożeniem naturalnym jakim jest powódź. Zakres rzeczowy projektu obejmuje przebudowę Polderu Żelazna wraz z infrastrukturą towarzyszącą (wały przeciwpowodziowe, śluzy, przepompownia itd.), na lewym brzegu rzeki Odry w rejonie miasta Opola oraz gminy Dąbrowa. Planowana przebudowa obejmie znaczące zwiększenie powierzchni (ponad 2-krotnie) i pojemności (ponad 10-krotnie) polderu oraz wzmocnienie i uszczelnienie systemu infrastruktury przeciwpowodziowej na rzece Odrze. Dzięki temu zapewniona zostanie ochrona powodziowa dla obszarów zamieszkałych w Opolu i gminie Dąbrowa oraz terenów działalności gospodarczej (specjalnej strefy ekonomicznej przy ul. Północnej w Opolu) i północnej obwodnicy miasta Opola (DK nr 46). Dzięki realizacji inwestycji nastąpi ochrona przed zagrożeniami naturalnymi, zwłaszcza związanymi z powodzią dla:

- liczba ludności odnoszącej korzyści ze środków ochrony przeciwpowodziowej w wyniku realizacji projektu – 802 osób,
- powierzchnia terenu objętego ochroną przeciwpowodziową w wyniku realizacji projektu – 1 640 ha,

tym samym projekt bezpośrednio przyczynia się do realizacji celów wnioskowanej osi priorytetowej, poprawiając skuteczność ochrony przeciwpowodziowej na obszarze miasta Opole oraz Gminy Dąbrowa (dla miejscowości Żelazna).

Przedmiotowy projekt przyczynia się do osiągnięcia następujących wskaźników produktu i rezultatu:

1) produktu:

- *Liczba przebudowanych urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej – 1 szt.* - W ramach projektu przewidziano przebudowę 1 urządzenia do celów ochrony przeciwpowodziowej - Polderu Żelazna wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Wartość wskaźnika zweryfikowana będzie na podstawie protokołów odbioru i dokumentacji powykonawczych przedsięwzięcia, jednorazowo, w momencie zakończenia finansowej realizacji projektu;
- *Pojemność obiektów małej retencji - 9 700 000,00 m³* - W ramach projektu przewidziano modernizację 1 urządzenia do celów ochrony przeciwpowodziowej - Polderu Żelazna wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Szacowana pojemność Polderu (zgodnie z dokumentacją projektową) wynosi 9,70 mln m³. Wartość wskaźnika zweryfikowana będzie na podstawie protokołów odbioru i dokumentacji powykonawczych przedsięwzięcia, jednorazowo, w momencie zakończenia finansowej realizacji projektu.

2) rezultatu:

- *Liczba ludności odnoszących korzyści ze środków ochrony przeciwpowodziowej – 802 osoby* - Szacowana wartość oparta jest na danych z map ryzyka powodziowego (p=1%) udostępnionych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Monitoring dokonywany będzie począwszy od oddania zadania do eksploatacji, corocznie przez okres 5 lat. Na wskazanym obszarze zagrożonym powodzią - zgodnie z mapą KZGW - na terenie miasta Opola oraz wsi Żelazna zamieszkują 802 osoby. Wartość wskaźnika zweryfikowana będzie na podstawie danych gmin;
- *Objętość retencjonowanej wody - 9 700 000,00 m³* - Szacowana pojemność Polderu (zgodnie z dokumentacją projektową) wynosi 9,70 mln m³. Wartość wskaźnika zweryfikowana będzie na podstawie protokołów odbioru i dokumentacji powykonawczych przedsięwzięcia. Wartości te będą utworzone rok po zakończeniu realizacji projektu.

Zgodność projektu z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Projekt jest zgodny został uwzględniony w dokumencie strategicznym wynikającym z Dyrektywy Wodnej i Dyrektywy Siedliskowej

- **Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (2011)** – projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” znajduje się w załączniku nr 2, lista nr 1 MasterPlanu dla dorzecza Odry, w wykazie inwestycji które nie wpływają negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarszają stanu wód (lp. 544, ID inwestycji wg MasterPlanu: 3_145_O).

Natomiast w aktualizacji planów gospodarowania wodami przedmiotowe zadanie znajduje się na Liście projektów niewymagających umieszczenia w aktualizacji planów gospodarowania wodami ze względu na brak prognozowanego, negatywnego wpływu na jednolite części wód pod poz. 320, Nr ID 1_145_O.

Planowane przedsięwzięcie z uwagi na charakter nie narusza ustaleń wynikających z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry opublikowanym w Monitorze Polskim z dnia 27 maja 2011 r. (M.P. z 2011 r., Nr 40, poz. 451).

Zaodność projektu z Planami zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzeczy wymaganych Dyrektywą Powodziową

Projekt jest zgodny został uwzględniony w dokumencie strategicznym wynikającym z Dyrektywy Wodnej i Dyrektywy Siedliskowej

- **Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (2015)** – projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” znajduje się na liście strategicznych inwestycji planowanych na okres 2016-2012 (s. 96, tabela poz. 32).

Wpływ projektu na stan lub potencjał jednolitych części wód

Przedsięwzięcie „Rozbudowa Polderu Żelazna” nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, jak również na zdrowie i życie ludzi oraz tereny cenne przyrodniczo (zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach dot. odstąpienia od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nr WOOŚ.4233.7.2015.IM.15 z dnia 23 marca 2016 r. wydaną przez RDOŚ w Opolu).

Realizacja inwestycji zlokalizowana jest na obszarze zlewni trzech jednolitych wód powierzchniowych: Odra od Osobłogi do Małej Panwi, Odra od Małej Panwi do granic Wrocławia, Glinka; oraz na obszarze wód podziemnych o kodzie PLGW6220116. Wymienione wody powierzchniowe charakteryzuje stan zły i zagrożenie ekologiczne i chemiczne, wynika on jednak w znacznej mierze z oddziaływania antropogenicznego w innych zlewniach. Wskazane wody podziemne charakteryzuje stan dobry i brak zagrożenia. Cele środowiskowe dla JCW i JCWP koncentrują się wokół zapobieganiu zagrożeniom i dbałością o potencjał ekologiczny i chemiczny.

Planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane we fragmentach zlewni trzech jednolitych części wód powierzchniowych [JCPW]:

- **PLRW60002111799** . Odra od Osobłogi do Małej Panwi
- **PLRW60002113337** . Odra od Małej Panwi do granic Wrocławia
- **PLRW6000171192** - Glinka

w obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Śródkowej Odry, który administrowany jest przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

A. Ustalenia zawarte w Załączniku Nr 2 Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla obszaru JCPW „Odra od Osobłogi do Małej Panwi”:

- Europejski Kod JCWP - PLRW60002111799

- Nazwa scalonej JCWP - SO1102

- Region wodny - region wodny Środkowej Odry,

- Obszar dorzecza -

- kod - 6000,
- nazwa - obszar dorzecza Odry.

- Ekoregion

- wg Kondrackiego - Równiny Centralne (14)
- wg Illiesa - Równiny Centralne (14)

- Typ JCWP - Wielka rzeka nizinna (21)

- Status - silnie zmieniona część wód

- Ocena stanu - zły

- Ocena ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona

- Derogacje - 4(4) - 3

- Uzasadnienie derogacji – Wpływ działalności antropogenicznej prowadzonej w innych zlewniach, oddziałuje na stan JCW oraz brak możliwości ograniczenia wpływu tych oddziaływań. Istnieje konieczność przesunięcia w czasie założenia osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW.

B. Ustalenia zawarte w Załączniku Nr 2 Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla obszaru JCPW „Odra od Małej Panwi do granic Wrocławia”:

- Europejski Kod JCWP - PLRW60002113337

- Nazwa scalonej JCWP - SO1103

- Region wodny - region wodny Środkowej Odry,

- Obszar dorzecza:

- kod - 6000,
- nazwa - obszar dorzecza Odry,
- Ekoregion:
- wg Kondrackiego - Równiny Centralne (14)
- wg Illiesa - Równiny Centralne (14)
- Typ JCWP - Wielka rzeka nizinna (21)
- Status - silnie zmieniona część wód
- Ocena stanu - zły
- Ocena ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona
- Derogacje - brak
- Uzasadnienie derogacji – brak

C. Ustalenia zawarte w Załączniku Nr 2 Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla obszaru JCPW „Glinka”;

- Europejski Kod JCWP - PLRW6000171192
- Nazwa scalonej JCWP - SO1102
- Region wodny - region wodny Środkowej Odry,
- Obszar dorzecza:
- kod - 6000,
- nazwa - obszar dorzecza Odry,
- Ekoregion:
- wg Kondrackiego - Równiny Centralne (14)
- wg Illiesa - Równiny Centralne (14)
- Typ JCWP - Potok nizinny piaszczysty (17)

<p>- Nazwa scalonej JCWP - SO1102</p> <p>- Region wodny - region wodny Śródkowej Odry,</p> <p>- Obszar dorzecza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kod - 6000, • nazwa - obszar dorzecza Odry, <p>- Ekoregion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wg Kondrackiego - Równiny Centralne (14) • wg Illiesa - Równiny Centralne (14) <p>- Typ JCWP - Potok nizinny piaszczysty (17)</p> <p>- Status - naturalna część wód</p> <p>- Ocena stanu - zły</p> <p>- Ocena ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona</p> <p>- Derogacje . 4(4) - 3</p> <p>- Uzasadnienie derogacji . Wpływ działalności antropogenicznej prowadzonej w innych zlewniach, oddziałuje na stan JCW oraz brak możliwości ograniczenia wpływu tych oddziaływań. Istnieje konieczność przesunięcia w czasie założenia osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW.</p> <p>Przedsięwzięcie w całości jest zlokalizowane w jednolitej części wód podziemnych - PLGW6220116.</p> <p>- Nazwa JCWPd - 116</p> <p>- Lokalizacja - region wodny Śródkowej Odry, obszar dorzecza Odry</p> <p>- Ekoregion - Równiny Centralne</p> <p>- Ocena stanu ilościowego i chemicznego - dobry</p> <p>- Ocena ryzyka - niezagrażona</p> <p>- Derogacje - brak</p>
--

Stan ogólny wód podziemnych oceniono jako dobry, na co składa się dobra ocena stanu chemicznego i ilościowego. Planowane przedsięwzięcie z uwagi na charakter nie narusza ustaleń wynikających z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry opublikowanym w Monitorze Polskim z dnia 27 maja 2011 r. (M.P. z 2011 r., Nr 40, poz. 451).

Dokonana analiza oddziaływania na środowisko – w tym na JCW – wykazała, że na etapie realizacji, ani na etapie eksploatacji infrastruktury powstałej w ramach projektu „Przebudowy Polderu Żelazna”, nie występują działania ani czynniki prowadzące do zagrożenia stanu jednolitych części wód, ani osiągnięcia ich celów środowiskowych. Tym samym, projekt nie będzie miał negatywnego wpływu na właściwe dla lokalizacji jednolite części wód.

Należy również podkreślić, że projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” znajduje się w załączniku nr 2, lista nr 1 MasterPlanu dla dorzecza Odry, w wykazie inwestycji które nie wpływają negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarszają stanu wód (lp. 544, ID inwestycji wg MasterPlanu: 3_145_O).

W aktualizacji planów gospodarowania wodami przedmiotowe zadanie znajduje się na Liście projektów niewymagających umieszczenia w aktualizacji planów gospodarowania wodami ze względu na brak prognozowanego, negatywnego wpływu na jednolite części wód pod poz. 320, Nr ID 1_145_O.

Dla projektu sporządzono „Operat wodnoprawny” dla inwestycji: „Przebudowa Polderu Żelazna”, obiekty: wał polderowy „Polder Żelazna” oraz pompownia „Żelazna”. Dla projektu pozyskano wszystkie wymagane prawem decyzje i pozwolenia, w tym decyzje środowiskowe:

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu - 23 III 2016 r. - WOOŚ.4233.7.2015.IM.15 - Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dotycząca braku negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko, w tym JCW oraz zdrowie i życie ludzi i tereny cenne przyrodniczo (Natura 2000),
- Marszałek Województwa Wielkopolskiego - 31 VIII 2016 r. - DSR-III-1.7322.62.2016 - Pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych, rozbiórkę urządzeń wodnych oraz szczególne korzystanie z wód polegające na wprowadzeniu ścieków – wód opadowych lub roztopowych pochodzących z dachu budynku pompowni „Żelazna” oraz tereny utwardzonego – placu postojowego przed budynkiem pompowni do wód – Kanału Półwieś dla przedsięwzięcia „Przebudowa Polderu Żelazna” [etap II],

Marszałek Województwa Wielkopolskiego - 14 IX 2016 r. - DR-IV.7322.24.2016 - Pozwolenie wodnoprawne na likwidację i wykonanie urządzeń wodnych w ramach przedsięwzięcia „Przebudowa Polderu Żelazna” na terenie Miasta Opola oraz Gminy Dąbrowa [etap II],

I. Odniesienie do kryteriów oceny projektu.

I.1 Kryteria merytoryczne szczegółowe		
Należy dokonać odniesienia do kryteriów oceny projektu przedstawionych w załączniku nr 7 do Regulaminu konkursu.		
Nr	Nazwa kryterium	Uzasadnienie spełnienia

	<p>przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nr WOOŚ.4233.7.2015.IM.15 z dnia 23 marca 2016 r. wydaną przez RDOŚ w Opolu).</p> <p>Realizacja inwestycji zlokalizowana jest na obszarze zlewni trzech jednolitych wód powierzchniowych: Odra od Osobłogi do Małej Panwi, Odra od Małej Panwi do granic Wrocławia, Glinka; oraz na obszarze wód podziemnych o kodzie PLGW6220116. Wymienione wody powierzchniowe charakteryzuje stan zły i zagrożenie ekologiczne i chemiczne, wynika on jednak w znacznej mierze z oddziaływania antropogenicznego w innych zlewniach. Wskazane wody podziemne charakteryzuje stan dobry i brak zagrożenia. Cele środowiskowe dla JCW i JCWP koncentrują się wokół zapobieganiu zagrożeniom i dbałością o potencjał ekologiczny i chemiczny.</p> <p>Dokonana analiza oddziaływania na środowisko – w tym na JCW – wykazała, że na etapie realizacji, ani na etapie eksploatacji infrastruktury powstałej w ramach projektu „Przebudowy Polderu Żelazna”, nie występują działania ani czynniki prowadzące do zagrożenia stanu jednolitych części wód, ani osiągnięcia ich celów środowiskowych. Tym samym, projekt nie będzie miał negatywnego wpływu na właściwe dla lokalizacji jednolite części wód.</p> <p>Należy również podkreślić, że projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” znajduje się w załączniku nr 2, lista nr 1 MasterPlanu dla dorzecza Odry, w wykazie inwestycji które nie wpływają negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarszają stanu wód (lp. 544, ID inwestycji wg MasterPlanu: 3_145_O).</p> <p>Natomiast w aktualizacji planów gospodarowania wodami przedmiotowe zadanie znajduje się na Liście projektów niewymagających umieszczenia w aktualizacji planów gospodarowania wodami ze względu na brak prognozowanego, negatywnego wpływu na jednolite części wód pod poz. 320, Nr ID 1_145_O.</p> <p>Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” realizowany będzie na obszarze administracyjnym Miasta Opola i gminy wiejskiej Dąbrowa (powiat opolski, woj. opolskie). Polder Żelazna jest jednym z kluczowych obiektów hydrowęzła Opole, który tworzą obiekty hydrotechniczne zlokalizowane na opolskim odcinku rzeki Odry, poniżej stopnia Groszowice tj. od km rzeki Odry 140+600 (granica z gminą Tarnów Opolski), do km 158+600 (granica z gminą Dobrzeń Wielki – ujście rzeki Mała Panew).</p>
3	<p>Zasięg projektu</p>
4	<p>Projekt dotyczy działań ograniczających ryzyko wystąpienia zagrożeń naturalnych</p> <p>Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” należy do inwestycji ograniczających ryzyko wystąpienia zagrożeń naturalnych, w tym powodzi na obszarze Miasta Opola oraz gminy wiejskiej Dąbrowa (miejscowości Żelazna), powiat opolski, województwo opolskie. Tereny objęte ochroną po powstaniu infrastruktury obejmują obszary mieszkalne i gospodarcze o powierzchni 1 640 ha, zamieszkałe przez co najmniej 802 osób. Przebudowa polderu obejmuje niemal dwukrotne zwiększenie powierzchni polderu (do ok. 407 ha), niemal sześciokrotne zwiększenie jego pojemności (do 9,70 mln m³) oraz poprawę stanu infrastruktury towarzyszącej (w tym wały przeciwpowodziowe). Dzięki temu nastąpi zmniejszenie zagrożenia powodziowego terenów mieszkalnych i aktywności gospodarczej do p=1% (raz na 100 lat), co stanowi znaczącą poprawę w stosunku do stanu obecnego p=3% (raz na 33 lata). Tym samym, realizacja inwestycji znacząco ograniczy ryzyko powodziowe w dolinie Odry, zwłaszcza lewobrzeżnej, na obszarze Miasta Opola i gminy Dąbrowa.</p>

5	Projekt dotyczy zwiększenia retencji w regionie	<p>Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” dotyczy rozwoju retencji w regionie, ważnej ze względu na konieczność zwiększenia rezerw powodziowych. Zakres rzeczowy projektu obejmuje niemal dwukrotne zwiększenie powierzchni polderu (do ok. 407 ha), niemal sześciokrotne zwiększenie jego pojemności (do 9,70 mln m³) oraz poprawę stanu infrastruktury towarzyszącej, w tym wałów przeciwpowodziowych i przepompowni. Polder przejmował będzie szczyt wody powodziowej i redukuje przepływ na rzece Odrze. Dzięki temu zagrożone dotąd tereny mieszkalne i aktywności gospodarczej zostaną uchronione przed zalaniem.</p> <p>Polder Żelazna należy do kategorii „inne budowle piętrzące lub transportujące wodę”, przez co należy rozumieć każdą budowlę hydrotechniczną umożliwiającą stałe lub okresowe piętrzenie wody ponad przyległy teren lub akwen (polder przeciwpowodziowy wraz z wałami oraz urządzeniami i budowlami z nimi funkcjonalnie związanymi, suche zbiorniki przeciwpowodziowe).</p>
6	Zgodność projektu z wymaganiami prawa dotyczącego parametrów technicznych projektowanych obiektów małej retencji	<p>Zgodność projektu z wymaganymi przepisami i normami budowlanymi gwarantowana jest poprzez wieloetapowy proces przygotowania inwestycji, oparty o badania branżowe, koncepcję z analizą wariantów oraz projekty budowlane i wykonawcze. W opracowaniu rozpatrywano warianty projektowe opierając się o rozwiązania sprawdzone dla podobnych obiektów (polderów) wykonane w ostatnich latach lub będące w fazie opracowania projektowego. Dokumentację projektową opracowane zostały ściśle wg wytycznych obowiązującego prawa, przez osoby posiadające doświadczenie i odpowiednie uprawnienia. Zgodność parametrów technicznych projektowanych obiektów z obowiązującymi normami prawnymi i regulacjami ustalona została nie tylko w oparciu o warunki przyrodnicze, ale również hydrologiczne i hydrauliczne. Dokumentację projektową oparto o szeroki zakres dokumentów źródłowych z zakresu materiałów koncepcyjnych, planistycznych, geotechnicznych i geodezyjnych oraz w oparciu o obowiązujące przepisy prawa (ustawy, rozporządzenia, wytyczne). Szczegółowo zagadnienie to omówione zostało w pkt. C.2 (podpkt. 1) SW.</p>
7	Projekt przyczynia się do ochrony różnorodności biologicznej	<p>Przyjęte rozwiązanie (wariant) „Przebudowy Polderu Żelazna”, stanowi przedsięwzięcie wykazujące zgodność ze <i>Strategią Ochrony Przeciwpowodziowej Miasta Opola</i>. Podobnie, zakres rzeczowy projektu – przebudowa Polderu Żelazna wraz z budową i modernizacją wałów – uwzględniony został w <i>Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego</i> (2010), s. 183. Oba ze wskazanych dokumentów uwzględniają zrównoważony rozwój regionu w poszanowaniu środowiska naturalnego oraz warunków przyrodniczo krajobrazowych.</p> <p>Jednocześnie, RDOŚ w Opolu określa, że realizacja „Przebudowy Polderu Żelazna” nie zmieni w istotny sposób krajobrazu ani ciągów widokowych najbliższej okolicy (decyzja nr WOOŚ.4233.7.2015.IM.15 z dnia 23 marca 2015 r. wskazującą brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko).</p> <p>Projektując poszczególne obiekty zachowano istniejące starorzecza, rozlewiska i zabagnienia w rowie melioracyjnym w zamian projektując nowy odcinek rowu tzw. łącznik. Ograniczyło to w znaczny sposób ingerencję w środowisko przyrodnicze i ochroniło ten cenny teren, na którym podczas wizji terenowej</p>

	<p>stwierdzono występowania siedliska bobra europejskiego Castor fiber, który jest pod ochroną. Jednocześnie, powstałe w ramach projektu zbiorniki wyrównawcze przed pompowniami dodatkowo staną się naturalnymi siedliskami dla płazów i roślin wodolubnych.</p> <p>W ramach projektowanego przedsięwzięcia przewiduje się przeznaczyć do wycięcia jedynie drzewa i krzewy porastające skarpy istniejących wałów i rosnące u stopy wałów (do 5 m), jak również znajdujące się na trasie projektowanych wałów, zatem należy ocenić tę ingerencję jako ograniczoną do niezbędnego minimum.</p> <p>Ponadto na etapie projektowania koncepcji oraz zakresu i technologii prac, dołożono wszelkich starań by w ramach projektu stosować technologie przyjazne środowisku i ograniczające możliwość wystąpienia zanieczyszczeń. Jednocześnie obszar Polderu Żelazna wykorzystywany będzie rolniczo (nieużytki, pola uprawne, łąki, pastwiska), co pozytywnie przyczyni się do wzmocnienia potencjału ekosystemu regionu poprzez stworzenie naturalnych warunków występowania i siedlisk fauny i flory.</p>
8	<p>Wpływ projektu na realizację Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</p> <p>Wnioskowane przedsięwzięcie „Przebudowa Polderu Żelazna” nie będzie miało wpływu na zmiany klimatu, równocześnie ograniczy możliwość wystąpienia negatywnych skutków takich zmian – przede wszystkim tych spowodowanych nadmiernymi opadami atmosferycznymi. Ponadto inwestycja nie zmieni w sposób istotny krajobrazu ani ciągów widokowych okolicznego terenu.</p> <p>„Przebudowa Polderu Żelazna” jest przedsięwzięciem zgodnym z celami i działaniami adaptacyjnymi wskazywanymi przez SPA w ramach celu 1, działanie 1.1.2. Realizacja projektu przyczyni się do ograniczenia ryzyka powodziowego na obszarze doliny Odry, w tym na terenie Miasta Opola i gminy Dąbrowa (m. Żelazna) z 3% do 1% (z prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi raz na 33 lata do raz na 100 lat). Poprzez przebudowę polderu zwiększą się możliwości retencyjne zbiornika ponad sześciokrotnie – do 9,70 mln m³. Spowoduje to zwiększone możliwości reagowania na zagrożenia powodziowe wraz z zalewaniem górnej i dolnej części polderu w razie potrzeb (polder przejmował będzie szczyt wody powodziowej i redukuje przepływ na rzece Odrze). W ten sposób, realizacja projektu zapewni „infrastrukturę krytyczną” konieczną do ograniczania negatywnych skutków zmian klimatu (powodzi), jest więc spójna z celami i kierunkami działań wskazywanymi w SPA.</p>

I.2 Kryteria merytoryczne punktowane	
Należy dokonać odniesienia do kryteriów oceny projektu przedstawionych w załączniku nr 7 do Regulaminu konkursu.	
Nr	Nazwa kryterium
	<p>Uzasadnienie/obliczenia wraz z metodologią</p> <p>Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” polega na przebudowie i rozbudowie powstałego przed II wojną światową zbiornika retencyjnego, aktualnie o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pojemność polderu – 1,70 mln m³, • Powierzchnia polderu – ok. 200 ha. <p>W wyniku realizacji projektu niemal sześciokrotnie zwiększy się możliwość retencjonowania wody, zgodnie z projektowanymi parametrami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pojemność polderu – 9,70 mln m³, W tym – polder górny: 4,75 mln m³, polder dolny: 4,95 mln m³. • Powierzchnia polderu – 407 ha, W tym – polder górny: 165 ha, polder dolny: 242 ha. <p>(dane podane zgodnie z Projekt budowlany „Przebudowa Polderu Żelazna” (etap I), Projekt zagospodarowania, s. 10).</p>
1	Pojemność obiektów małej retencji
	<p>Powierzchnia bezpośredniego oddziaływania projektu stanowi obszar wspólny dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - powierzchni jednostek samorządowych położonych najbliższej inwestycji (na lewym brzegu Odry): Miasta Opole oraz gminy Dąbrowa (miejscowości Żelazna), - powierzchni zagrożonych powodzią terenów wg danych KZGW zgodnie z mapami Ryzyka Powodziowego (źródło: http://mapy.isok.gov.pl/imap/) dla rejonu Opola i gminy Dąbrowa przy prawdopodobieństwie zagrożenia p=1%. <p>Zgodnie z szacunkami beneficjenta powierzchnia oddziaływania projektu wynosi 1 640 ha, co stanowi tą część obszaru gminy Dąbrowa (m. Żelaznej) i Miasta Opole która znajduje się w określonym przez KZGW rejonie zagrożenia powodziowego (dla prawdopodobieństwa p=1%).</p>
2	Powierzchnia oddziaływania projektu
	<p>Ochroną przeciwpowodziową w ramach inwestycji „Przebudowa polderu Żelazna” objęci będą mieszkańcy terenów położonych najbliższej przebudowanej infrastruktury. Modernizacja i budowa nowych wałów zamykających Polder Żelazna przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa powodziowego części obszaru Miasta Opola oraz gminy Dąbrowa (powiat opolski, woj. opolskie).</p> <p>Bezpośrednią ochroną w ramach projektu objęci zostaną mieszkańcy Miasta Opola oraz miejscowości m. Żelazna w gminie Dąbrowa. Są to osoby zamieszkujące jednocześnie teren objęty ryzykiem powodziowym</p>
3	Liczba osób objęta ochroną po realizacji projektu

		<p>(p=1%) wg danych publikowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Liczba osób objętych realizacją projektu ustalona została na podstawie danych podawanych przez KZGW w publikowanych mapach ryzyka powodziowego (źródło: http://mapy.isok.gov.pl/imap/) i wynosi 802 osoby – 130 mieszkańców Opola, 19 mieszkańców Sławic i 593 mieszkańców Żelaznej.</p> <p>W ramach projektu „Przebudowa Polderu Żelazna” realizowane będą działania wykorzystujące kompleksowe zabiegi łączące przyjazne środowisku metody przyrodnicze i techniczne oraz inne metody przedstawione w <i>Wytycznych do realizacji obiektów małej retencji w Nadleśnictwach</i> (2008). Przebudowa Polderu Żelazna oparta będzie o połączenie metod naturalnych i technicznych oraz najlepsze praktyki w zakresie małej retencji.</p> <p>Zrealizowane w ramach projektu działania stanowią połączenie metod naturalnych z technicznymi. W ramach projektowanych rozwiązań, tam gdzie to tylko było możliwe starano się wykorzystywać naturalne i przyjazne środowisku materiały:</p> <ul style="list-style-type: none">– Piasek do wykonania korpusu wałów,– Humus darninę do umocnień skarp,– Tłuczeń i kamień łamany do wykonania drogi technologicznej,– Umocnienia kamienne okryte warstwą humusu wraz z obsianiem mieszkankami traw w rejonie budowli (jaz, śluza, przewały).– Skarpy zbiorników wyrównawczych umocnione zostały również materiałami naturalnymi tj. kamień, darnina, ziemia urodzajna z obsiewem trawą. Ubezpieczenie cieków i rowów zaprojektowano za pomocą kieszek faszynowych, palisad i narzutów kamiennych.– Zbiorniki wyrównawcze przed pompowniami dodatkowo staną się naturalnymi siedliskami dla płazów i roślin wodolubnych. <p>Tam gdzie to było możliwe zaplanowano małąinwazyjną technologię przeston bentonitowo-cementowych wykonywanych w koronie wału metodą wykopu wąsko przestrzennego uzupełnionego pod ciśnieniem mieszaniłą cementów, dodatków pucalonowych oraz wypełniaczy zawierających ilt bentonitowych. W zakresie zrealizowanych prac przewidziano humusowanie nawierzchni wałów oraz zasiew mieszaniną traw.</p> <p>Projektując przedmiotową inwestycję kierowano się również zasadą zrównoważonego rozwoju. Projektując poszczególne obiekty czy urządzenia brano pod uwagę lokalne uwarunkowania środowiskowe i starano się ograniczyć ingerencję w środowisko przyrodnicze. W ramach projektu zachowano istniejące starorzecza, rozlewiska i zabagnienia w rowie melioracyjnym w zamian projektując nowy odcinek rowu tzw. łącznik. Ograniczyło to w znaczny sposób ingerencję w środowisko przyrodnicze i ochroniło ten cenny teren, na którym podczas wizji terenowej stwierdzono występowania siedliska bobra europejskiego Castor fiber, który jest pod ochroną. Jednocześnie, powstałe w ramach projektu zbiorniki wyrównawcze przed pompowniami dodatkowo staną się naturalnymi siedliskami dla płazów i roślin wodolubnych.</p>
4	Wykorzystanie naturalnych, bardziej przyjaznych dla środowiska metod wpływających na stan retencji regionu	

	<p>W ramach projektowanego przedsięwzięcia przewiduje się przeznaczyć do wycięcia jedynie drzewa i krzewy porastające skarpy istniejących wałów i rosnące u stopy wałów (do 5 m), jak również znajdujące się na trasie projektowanych wałów, zatem należy ocenić tę ingerencję jako ograniczoną do niezbędnego minimum.</p> <p>W związku z powyższym, należy stwierdzić, że pomimo dużego zakresu inwestycji przeciwpowodziowej, na terenie objętym projektem zachowany zostanie naturalny ekosystem.</p> <p>Tym samym, projekt przyczyni się do poprawy stanu retencji regionu poprzez wykorzystanie naturalnych i przyjaznych dla środowiska metod. W czasie prac projektowych zadbano o wybór technologii przyjaznych środowisku oraz zachowanie naturalnego ukształtowania terenu i siedlisk zwierzęcych i roślinnych. Ingerencja w krajobraz przyrodniczy regiony będzie nieznaczna, a jednocześnie zwiększy się obszar zieleni i zbiorników retencyjnych.</p>
5	<p>Projekt „Przebudowa Polderu Żelazna” stanowi działanie uzupełniające system ochrony przeciwpowodziowej regionu opolskiego, systematycznie rozbudowywany w ostatnich latach, w tym przy wsparciu środków UE. Zarówno Województwo Opolskie jak i Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu realizowały projekty inwestycyjne związane z infrastrukturą ochrony przeciwpowodziowej. Były to inwestycje finansowane z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013 oraz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Wszystkie zrealizowane przedsięwzięcia należy uznać za komplementarne do wnioskowanego, gdyż dotyczą ochrony przeciwpowodziowej ludności i mienia na obszarze województwa opolskiego. Ponadto projekty te są zgodne z Ramową Dyrektywą Wodną w zakresie osiągnięcia dobrego stanu wód. Wśród projektów komplementarnych zrealizowanych w latach przeszłych wymienić można 18 projektów inwestycji zrealizowanych przez WO i WZMiUW w Opolu w poprzedniej perspektywie budżetowej.</p> <p>Pełen spis projektów komplementarnych wraz z wskazaniem środków finansowania i zakresu w części C.2 SW (tabela w podpkt. 3) oraz we wniosku o dofinansowanie projektu w pkt 3.8.</p>
6	<p>Koszty kwalifikowane wynoszą 11 446 024,16 zł. Łączna wartość dofinansowania kształtuje się na poziomie 79 394 147,60 zł co stanowi 71,24% kosztów kwalifikowanych. Wkład własny beneficjenta wynosi zatem 28,76% kosztów kwalifikowanych. Minimalny wkład własny wynosi 15,00% a zatem faktyczny wkład jest wyższy o 13,76 p.p. od minimalnego.</p>

J. Promocja projektu

J.1 Promocja projektu

Proszę przedstawić formę działań promocyjnych i opisać promocję projektu zgodnie z wytycznymi ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego w zakresie informacji i promocji (dokument dostępny na stronie www.mr.gov.pl).



Wszelkie działania związane obowiązkami informacyjno-promocyjnymi beneficjenta realizowane będą w oparciu o wytyczne zawarte w „Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji” (wersja z dnia 14 czerwca 2016 roku). Działania te mają na celu poinformowanie opinii publicznej o wkładzie funduszy UE w realizację danego projektu.


Aby poinformować opinię publiczną (w tym odbiorców rezultatów projektu) oraz osoby i podmioty uczestniczące w projekcie o uzyskanym dofinansowaniu beneficjent i realizator zobowiązują się:

- **Do oznakowania wymaganymi logotypami wszelkich działań informacyjnych i promocyjnych** oraz dokumentów będących częścią realizacji projektu:
 - wszystkie działania informacyjne i promocyjne dotyczące projektu np. strony internetowe, spotkania, mailing,
 - wszystkie dokumenty związane z realizacją projektu, które będą podawane do wiadomości publicznej, np. dokumentacja przetargowa, ogłoszenia, wzory umów,
 - dokumenty i materiały dla osób i podmiotów uczestniczących w projekcie, np. kierowana do nich korespondencja,
- **Umieścić na stronie internetowej beneficjenta i realizatora informację o realizacji:** zakresie rzeczowym, źródłach finansowania i celach projektu oraz aktualizować tę informację wraz z postępem prac. Informację dostępne będą na stronach: <http://www.umwo.opole.pl/>, <http://wzmiuw.opole.pl/>.
- **Umieścić tablicę informacyjną** (2 szt.) w miejscu realizacji projektu, na czas prowadzenia prac budowlano-montażowych,
- **Umieścić tablicę pamiątkową** (2 szt.) w miejscach realizacji projektu, po zakończeniu prac budowlano-montażowych i oddaniu obiektów do użytku.
- **Prowadzić pełną dokumentację i archiwizację zadań i materiałów promocyjnych realizowanych na rzecz projektu.**

Działania w zakresie promocji projektu realizowane będą przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu, przy współpracy Województwa Opolskiego (w zakresie zamieszczenia informacji na własnej stronie internetowej).

Działania w zakresie tablic informacyjno- promocyjnych realizowane będą w ramach robót budowlanych i zlecone zostaną wykonawcy robót. Koszt promocji projektu 10 000,00 zł brutto, w tym podanie informacji do mediów przed rozpoczęciem i zakończeniem projektu.

Oświadczenie Wnioskodawcy:	
Oświadczam(y), że wszelkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie są prawdziwe, przedstawione w sposób rzetelny oraz przygotowane w oparciu o najpełniejszą wiedzę dotyczącą Wnioskodawcy oraz perspektyw i możliwości jego rozwoju.	
Podpis osoby/osób uprawnionej/uprawnionych do występowania w imieniu Wnioskodawcy:	
Imię i Nazwisko	ANDRZEJ BUTA
Funkcja	MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
Data	2017-11-07 MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA
Podpis	 Andrzej Buta
Imię i Nazwisko	ANTONI KONOPKA
Funkcja	CZŁONEK ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
Data	2017-11-07
Podpis	CZŁONEK ZARZĄDU  Antoni Konopka
* w razie konieczności należy powielić	

Oświadczenie Wnioskodawcy:	
Oświadczam(y), że wszelkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie są prawdziwe, przedstawione w sposób rzetelny oraz przygotowane w oparciu o najpełniejszą wiedzę dotyczącą Wnioskodawcy oraz perspektyw i możliwości jego rozwoju.	
Podpis osoby/osób uprawnionej/uprawnionych do występowania w imieniu Wnioskodawcy:	
Imię i Nazwisko	STANISŁAW NAZUR
Funkcja	SKARBNIK WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
Data	2017-11-07
Podpis	Skarbnik Województwa Opolskiego 
Imię i Nazwisko	
Funkcja	
Data	
Podpis	
* w razie konieczności należy powielić	

Zał. nr 2 do SWI

Założenia projekcji finansowej dla celów przeprowadzenia analizy ekonomiczno-finansowej
projektu inwestycyjnego

Założenia do projekcji dla "scenariusza bez projektu" (metoda złożona)

Wyszczególnienie/Pozycja	Stawka/Wskaźnik	Źródło danych/Objaśnienia/Uwagi
1. Założenia do analizy finansowej		
1.1. PLAN PRZYCHODÓW OPERACYJNYCH DLA SCENARIUSZA BEZ PROJEKTU		
1.1.1. Program sprzedaży <i>Nie dotyczy</i>		
1.1.2. Prognozowane opłaty (ceny, taryfy) <i>Nie dotyczy</i>		
1.1.3. Pozostałe przychody		
Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi, w tym:	141 617,00	Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
Przychód ze sprzedaży produktów	0,00	
Zmiana stanu produktów	0,00	
Koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby jednostki	0,00	
Przychód ze sprzedaży towarów i materiałów	0,00	
Przychody z tytułu dochodów budżetowych	141 617,00	
Pozostałe przychody operacyjne	5106,35	
Przychody finansowe	38617,71	
Zyski nadzwyczajne	0	
1.2. PLAN KOSZTÓW OPERACYJNYCH DLA SCENARIUSZA BEZ PROJEKTU		
Koszty działalności operacyjnej	20 073 659,14	Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
Amortyzacja	4 417 147,53	
Zużycie materiałów i energii	283 707,76	
Usługi obce	11 417 135,90	
Podatki i opłaty	72 642,80	
Wynagrodzenia	3 187 531,20	
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia na rzecz pracowników	641 252,62	
Pozostałe koszty rodzajowe	54 241,33	
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	0,00	
Pozostałe koszty operacyjne	849 077,11	
Koszty finansowe	154 435,14	
Straty nadzwyczajne	1 653,31	
1.3. Prognoza kapitału obrotowego dla scenariusza bez projektu		
<u>Wskaźniki wyrażone ilością dni</u>		
Zapasy (w odniesieniu do kosztów operacyjnych bez amortyzacji)	6	
Należności krótkoterminowe (w odniesieniu do przychodów operacyjnych)	16	
Zobowiązania krótkoterminowe (w odniesieniu do kosztów operacyjnych poza amortyzacją)	25	
1.4. POZOSTAŁE ZAŁOŻENIA DLA SCENARIUSZA BEZ PROJEKTU		
....		
Kapitał obrotowy netto	-865 820,35	
Zapasy	179 665,06	Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
Należności krótkoterminowe	6 197,64	Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
Zobowiązania bieżące	1 051 683,05	Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
Rzeczowe aktywa trwałe i WiP		Bilans Operatora za 2015 r.
2015	166 027 360,42	
2014	155 510 022,03	
2013	116 543 651,93	
Amortyzacja		Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
2015	4 417 147,53	
2014	3 058 569,75	
2013	2 707 305,82	
Inwestycje		Bilans Operatora za 2015 r.
2015	14 934 485,92	
2014	42 024 939,85	
2013	-	
Środki pieniężne- 2015 r.	928 771,27	Bilans Operatora za 2015 r.

Założenia projekcji finansowej dla celów przeprowadzenia analizy ekonomiczno-finansowej projektu inwestycyjnego

Założenia do projekcji dla "scenariusza z projektem" (metoda złożona)

Wyszczególnienie/Pozycja	Stawka/Wskaźnik	Źródło danych/Objaśnienia/Uwagi
1. Założenia do analizy finansowej - scenariusz z projektem		
1.1. PLAN PRZYCHODÓW OPERACYJNYCH DLA SCENARIUSZA Z PROJEKTEM		
1.1.1. Program sprzedaży <i>nie dotyczy</i>		
1.1.2. Prognozowane opłaty (ceny, taryfy) <i>Nie dotyczy</i>		
1.1.3. Pozostałe przychody		
<i>Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi, w tym:</i>	141 617,00	Rachunek zysków i strat Wnioskodawcy za 2015 r.
<i>Przychód ze sprzedaży produktów</i>	0,00	
<i>Zmiana stanu produktów</i>	0,00	
<i>Koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby jednostki</i>	0,00	
<i>Przychód ze sprzedaży towarów i materiałów</i>	0,00	
<i>Przychody z tytułu dochodów budżetowych</i>	141 617,00	
1.2. PLAN KOSZTÓW OPERACYJNYCH DLA SCENARIUSZA Z PROJEKTEM		
...		
<i>Wzrost kosztów operacyjnych w wyniku realizacji inwestycji</i>		
<i>Zużycie materiałów i energii</i>	0,00	
<i>Usługi obce</i>	322 892,05	
<i>Podatki i opłaty</i>	0,00	
<i>Wynagrodzenia</i>	0,00	
<i>Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia na rzecz pracowników</i>	0,00	
<i>Pozostałe koszty rodzajowe</i>	0,00	
<i>Wartość sprzedanych towarów i materiałów</i>	0,00	
<i>Kalkulacja wzrostu kosztów operacyjnych w wyniku realizacji inwestycji</i>		Dokumentacja projektowa, finansowa oraz założenia własne
<i>koszenie wiatów oraz osługa urządzeń- pompownia „Zelazna”, 4 szt. pomp maszynowych + 1 szt. pompy rezerwowej, Jaz wpustowo-upustowy „Półwieś”, Budowa upustowa Kanału „Półwieś”, Śluza wpustowo-upustowa „Sławice”, Przepusty wałowe – 12 szt.</i>	100 000,00	
<i>Remonty i konserwacje</i>	222 892,05	
1.3. Prognoza kapitału obrotowego dla scenariusza z projektem		
<u>Wskaźniki wyrażone ilościami dni</u>		
Zapasy (w odniesieniu do kosztów operacyjnych bez amortyzacji)	6	
Należności krótkoterminowe (w odniesieniu do przychodów operacyjnych)	16	
Zobowiązania krótkoterminowe (w odniesieniu do kosztów operacyjnych poza amortyzacją)	25	
1.4. POZOSTAŁE ZAŁOŻENIA DLA SCENARIUSZA Z PROJEKTEM		
...		
2. Założenia do analizy finansowej - projekt UE		
2.1. PLAN NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH		
2.1.1. Plan nakładów inwestycyjnych projektu UE		
RAZEM	82 902 590,00	
2015	295 200,00	
2016	1 271 390,00	
2017	0,00	
2018	17 034 000,00	
2019	32 151 000,00	
2020	32 151 000,00	
2.1.2. Plan nakładów odtworzeniowych projektu UE		

Zał. nr 2 do SWI

Założenia projekcji finansowej dla celów przeprowadzenia analizy ekonomiczno-finansowej
projektu inwestycyjnego

Założenia do projekcji dla "scenariusza bez projektu" (metoda złożona)

Wyszczególnienie/Pozycja	Stawka/Wskaźnik	Źródło danych/Objaśnienia/Uwagi
1. Założenia do analizy finansowej		
1.1. PLAN PRZYCHODÓW OPERACYJNYCH DLA SCENARIUSZA BEZ PROJEKTU		
1.1.1. Program sprzedaży <i>Nie dotyczy</i>		
1.1.2. Prognozowane opłaty (ceny, taryfy) <i>Nie dotyczy</i>		
1.1.3. Pozostałe przychody		
<i>Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi, w tym:</i>	141 617,00	Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
<i>Przychód ze sprzedaży produktów</i>	0,00	
<i>Zmiana stanu produktów</i>	0,00	
<i>Koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby jednostki</i>	0,00	
<i>Przychód ze sprzedaży towarów i materiałów</i>	0,00	
<i>Przychody z tytułu dochodów budżetowych</i>	141 617,00	
<i>Pozostałe przychody operacyjne</i>	5106,35	
<i>Przychody finansowe</i>	38617,71	
<i>Zyski nadzwyczajne</i>	0	
1.2. PLAN KOSZTÓW OPERACYJNYCH DLA SCENARIUSZA BEZ PROJEKTU		
<i>Koszty działalności operacyjnej</i>	20 073 659,14	Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
<i>Amortyzacja</i>	4 417 147,53	
<i>Zużycie materiałów i energii</i>	283 707,76	
<i>Usługi obce</i>	11 417 135,90	
<i>Podatki i opłaty</i>	72 642,80	
<i>Wynagrodzenia</i>	3 187 531,20	
<i>Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia na rzecz pracowników</i>	641 252,62	
<i>Pozostałe koszty rodzajowe</i>	54 241,33	
<i>Wartość sprzedanych towarów i materiałów</i>	0,00	
<i>Pozostałe koszty operacyjne</i>	849 077,11	
<i>Koszty finansowe</i>	154 435,14	
<i>Straty nadzwyczajne</i>	1 653,31	
1.3. Prognoza kapitału obrotowego dla scenariusza bez projektu		
<i>Wskaźniki wyrażone ilością dni</i>		
Zapasy (w odniesieniu do kosztów operacyjnych bez amortyzacji)	6	
Należności krótkoterminowe (w odniesieniu do przychodów operacyjnych)	16	
Zobowiązania krótkoterminowe (w odniesieniu do kosztów operacyjnych poza amortyzacją)	25	
1.4. POZOSTAŁE ZAŁOŻENIA DLA SCENARIUSZA BEZ PROJEKTU		
....		
<i>Kapitał obrotowy netto</i>	-865 820,35	
<i>Zapasy</i>	179 665,06	Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
<i>Należności krótkoterminowe</i>	6 197,64	Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
<i>Zobowiązania bieżące</i>	1 051 683,05	Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
<i>Rzeczowe aktywa trwałe i WiP</i>		Bilans Operatora za 2015 r.
2015	166 027 360,42	
2014	155 510 022,03	
2013	116 543 651,93	
<i>Amortyzacja</i>		Rachunek zysków i strat Operatora za 2015 r.
2015	4 417 147,53	
2014	3 058 569,75	
2013	2 707 305,82	
<i>Inwestycje</i>		Bilans Operatora za 2015 r.
2015	14 934 485,92	
2014	42 024 939,85	
2013	-	
<i>Środki pieniężne- 2015 r.</i>	928 771,27	Bilans Operatora za 2015 r.

2.2. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH (MONTAŻ FINANSOWY)		
Wnioskowany % dofinansowania RPO WO	85,00%	Liczony jako % kosztów kwalifikowalnych
Wnioskowana kwota dofinansowania RPO WO	79 394 147,60	
Pozostałe źródła:	32 051 876,56	
wkład własny- koszty kwalifikowane	32 051 876,56	
wkład własny- koszty niekwalifikowane	0,00	
Razem wydatki inwestycyjne	111 446 024,16	
2.3. POZOSTAŁE ZAŁOŻENIA - Projekt UE		
...		
Wartość rezydualna	0,00	wartość księgowa majątku pozyskanego w ramach projektu wraz z nieumorzoną częścią nakładów odtworzeniowych
Inne istotne (wymienić):		
Stawki amortyzacji		
Budowle wodne	4,50%	
3. Założenia do analizy ekonomicznej opracowanej przy wykorzystaniu "Analizy kosztów i korzyści"		
3.1. KOREKTY FISKALNE		
...		
3.2. RACHUNEK KOSZTÓW I KORZYŚCI SPOŁECZNYCH		
Powierzchnia oddziaływania projektu (ha)	1640	
Liczba osób objęta ochroną po realizacji projektu [osób]	802	
Wartość unikniętych strat powodziowych		
Obszar zagrożony powodzią [ha]	1640	
Przeciętna wielkość strat [PLN/m2]	25	
Wielkość strat przy wystąpieniu powodzi	410 000 000,00	
Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi- przed realizacją inwestycji [P3%- 1 raz na 33 lata]	33	
Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi- po realizacji inwestycji [P1%- 1 raz na 100 lat]	100	
Średnie roczne straty powodziowe z uwzględnieniem prawdopodobieństwa wystąpienia- przed realizacją projektu	12 424 242,42	
Średnie roczne straty powodziowe z uwzględnieniem prawdopodobieństwa wystąpienia- po realizacji projektu	4 100 000,00	
Funkcja średnich rocznych strat powodziowych z uwzględnieniem prawdopodobieństwa wystąpienia- Projekt UE	8 324 242,42	
Wzrost wartości nieruchomości		32 800 000,00
Średni jednostkowy wzrost wartości nieruchomości [PLN/m2]	2,00	
Powierzchnia oddziaływania projektu (m2)	16 400 000,00	
Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących 50-249 osób		
Przychody ze sprzedaży produktów	49314,3	
Wynagrodzenia brutto	5691,5	
Wynagrodzenia netto	4060,89	
Udział wynagrodzeń netto w przychodach	8,23%	
Wskaźnik rentowności obrotu netto	4,20%	
Wynagrodzenie brutto	4000	
Wynagrodzenie netto	2854	
Wskaźnik kwoty netto w wynagrodzeniu brutto	0,7135	
3.3. POZOSTAŁE ZAŁOŻENIA		
Analiza DGC- wariant alternatywny		
Wzrost nakładów inwestycyjnych	500000	

Założenia projekcji finansowej dla celów przeprowadzenia analizy ekonomiczno-finansowej projektu inwestycyjnego

Założenia do projekcji dla "scenariusza z projektem" (metoda złożona)

Wyszczególnienie/Pozycja	Stawka/Wskaźnik	Źródło danych/Objaśnienia/Uwagi
1. Założenia do analizy finansowej - scenariusz z projektem		
1.1. PLAN PRZYCHODÓW OPERACYJNYCH DLA SCENARIUSZA Z PROJEKTEM		
1.1.1. Program sprzedaży <i>nie dotyczy</i>		
1.1.2. Prognozowane opłaty (ceny, taryfy) <i>Nie dotyczy</i>		
1.1.3. Pozostałe przychody		
<i>Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi, w tym:</i>	141 617,00	Rachunek zysków i strat Wnioskodawcy za 2015 r.
<i>Przychód ze sprzedaży produktów</i>	0,00	
<i>Zmiana stanu produktów</i>	0,00	
<i>Koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby jednostki</i>	0,00	
<i>Przychód ze sprzedaży towarów i materiałów</i>	0,00	
<i>Przychody z tytułu dochodów budżetowych</i>	141 617,00	
1.2. PLAN KOSZTÓW OPERACYJNYCH DLA SCENARIUSZA Z PROJEKTEM		
...		
<i>Wzrost kosztów operacyjnych w wyniku realizacji inwestycji</i>		
<i>Zużycie materiałów i energii</i>	0,00	
<i>Usługi obce</i>	322 892,05	
<i>Podatki i opłaty</i>	0,00	
<i>Wynagrodzenia</i>	0,00	
<i>Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia na rzecz pracowników</i>	0,00	
<i>Pozostałe koszty rodzajowe</i>	0,00	
<i>Wartość sprzedanych towarów i materiałów</i>	0,00	
<i>Kalkulacja wzrostu kosztów operacyjnych w wyniku realizacji inwestycji</i>		Dokumentacja projektowa, finansowa oraz założenia własne
<i>koszenie wałów oraz obsługa urządzeń- pompownia „Cielistna” , 4 szt. pomp mobilnych + 1 szt. pompy rezerwowej, Jaz wpustowo-upustowy „Półwieś”, Budowa upustowa Kanału „Półwieś”, Śluza wpustowo-upustowa „Sławice”, Przepusty wałowe – 12 szt.</i>	100 000,00	
<i>Remonty i konserwacje</i>	222 892,05	
1.3. Prognoza kapitału obrotowego dla scenariusza z projektem		
<i>Wskaźniki wyrażone ilościami dni</i>		
<i>Zapasy (w odniesieniu do kosztów operacyjnych bez amortyzacji)</i>	6	
<i>Należności krótkoterminowe (w odniesieniu do przychodów operacyjnych)</i>	16	
<i>Zobowiązania krótkoterminowe (w odniesieniu do kosztów operacyjnych poza amortyzacją)</i>	25	
1.4. POZOSTAŁE ZAŁOŻENIA DLA SCENARIUSZA Z PROJEKTEM		
...		
2. Założenia do analizy finansowej - projekt UE		
2.1. PLAN NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH		
2.1.1. Plan nakładów inwestycyjnych projektu UE		
RAZEM	82 902 590,00	
2015	295 200,00	
2016	1 271 390,00	
2017	0,00	
2018	17 034 000,00	
2019	32 151 000,00	
2020	32 151 000,00	
2.1.2. Plan nakładów odtworzeniowych projektu UE		

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100