Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska „BIPROWODMEL” Spółka z o.o.
ul. Dąbrowskiego 138, 60-577 Poznań

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

ZAŁĄCZNIK DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Obiekt: **„Gminna Spółka Wodna – melioracje szczegółowe we wsi Sieroszewo i Otmianowo”**

Inwestor: Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku
Rejonowy Oddział w Bydgoszczy
ul. Paderewskiego 26,
85-197 Bydgoszcz,
tel. (052) 322-70-99, fax. (052) 322-48-75

Lokalizacja: **wieś: Sieroszewo-Otmianowo, gm.: Boniewo, powiat: włocławski, woj.: Kujawsko-Pomorskie**

Opracował: **mgr inż. Krzysztof Paszczak**
Opracowała: **mgr Monika Zgrabczyńska**
Opracował: **mgr inż. Leszek Jóźwiak**

Poznań, luty 2011 roku

SPIS TREŚCI

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, obiektów budowlanych, dotychczasowy sposób ich wykorzystania, pokrycie szatą roślinną
2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości
2.2. Dotychczasowy sposób wykorzystania nieruchomości
2.3. Pokrycie szatą roślinną
2.4. Warunki gruntowo – wodne
3. Rodzaj technologii
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw i energii
6. Rozwiązania chroniące środowisko
7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniach chroniących środowisko
8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko
9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

ZAŁĄCZNIKI
Zał.1. – mapa poglądowa w skali 1:10 000
Zał.2. – mapa ewidencyjna w skali 1: 5 000

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przygotowana zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 5) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest w głównej mierze odprowadzenie nadmiaru wód spływających z okolicznych terenów za pomocą sieci melioracyjnej oraz podłączenie jej do istniejącej sieci drenarskiej w miejscowości Otmianowo. Zabiegi melioracyjne prowadzone będą na terenie dwóch działek w miejscowości Otmianowo i Sieroszewo w gminie Boniewo przez budowę odwadniającej sieci drenarskiej.

Inwestorem jest Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku Rejonowy Oddział w Bydgoszczy ul. Paderewskiego 26, 85-197 Bydgoszcz, tel. (052) 322-70-99, fax. (052) 322-48-75. Projekt opracowuje Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska „BIPROWODMEL” Sp. z o.o. w Poznaniu, 60-577 Poznań ul. Dąbrowskiego 138.

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne, obejmuje:

- budowę sieci drenarskiej (właściwej);
- budowę sieci drenarskiej (rowu i rurociągu transportującego wody drenażowe do odbiornika)
- budowę typowego wylotu drenarskiego.

Ogółem do drenowania wnioskowane są dwie działki ewidencyjne o nr 1/1 i 227/1 należące do jednego właściciela o powierzchni równej 5,5 ha. Planowana budowa typowych wylotów melioracyjnych do rowów ma być realizowana na działkach o nr ewidencyjnych 226/1 i 224/3. Inwestycja może objąć także budowę rurociągu o długości 200m i rowu o długości 150m, łączącego projektowany drenaż z odbiornikiem wód drenarskich, którym jest rów zlokalizowany na działce 226/1 i 224/3.

W zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji (zał. 2) znajdą się działki oznaczone numerami ewidencyjnymi, które zestawiono w tabeli poniżej:

Tab.1 Wykaz działek w obrębie inwestycji

Lp.	Nr działki	Imię i nazwisko właściciela lub użytkownika	Adres właściciela lub użytkownika
1	***2***	***3***	***4***
1	**1/1**	Marek Klimkiewicz	Jerzmanowo 20, 87-890 Lubraniec
2	**227/1**	Marek Klimkiewicz	Jerzmanowo 20, 87-890 Lubraniec
3	**226/1**	Marek Klimkiewicz	Jerzmanowo 20, 87-890 Lubraniec
4	**224/3**	Krasiński Jerzy Kazimierz Gadzinowska-Krasinska Halina Zuzanna	87-851 Mikołajki 8 87-851 Mikołajki 8

Zgodnie § 3, ust. 1, pkt. 88, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) należy określić rodzaj oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
Planowana inwestycja polegająca na wykonaniu budowy sieci drenarskiej na obszarze 5,5ha, rurociągu o średnicy mniejszej niż 0,6m o długości 200m i rowu melioracyjnego o długości 150m, oraz wylotu melioracyjnego, jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może być wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, obiektów budowlanych, dotychczasowy sposób ich wykorzystania, pokrycie szatą roślinną

2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości

- Całkowita powierzchnia terenu objętego projektem drenowania wyniesie 5,5 ha
- Przybliżona powierzchnia projektowanego rowu o długości 150m i rurociągu o długości 200m ok. 700m^2

2.2. Dotychczasowy sposób wykorzystania nieruchomości

Teren wyznaczony do drenowania nie był w przeszłości odwadniany. Z terenem tym graniczą działki, które wcześniej były meliorowane. Odbiornikiem nadmiaru wód będzie zbieracz istniejącej sieci drenarskiej z wylotem do istniejącego rowu melioracji szczegółowej oraz istniejącego bezodpływowego zaniżenia terenu.

2.3. Pokrycie szatą roślinną

Grunty, na których będzie przeprowadzona projektowana inwestycja są gruntami ornymi, w związku, z czym nie przewiduje się wycinki drzew lub krzewów.

Inwentaryzacją dendroflory objęto odcinki rowów melioracyjnych przylegających do terenu, na którym ma być realizowana inwestycja. Na skarpach rowów zanotowano 11 drzew (21 pni) reprezentujące różne gatunki, w tym olsze czarne, topole czarne, jesiony wyniosłe, a także drzewa owocowe. Wśród krzewów były to dzika róża, bez czarny, wierzba biała oraz podrost olsz czarnych.

Do ewentualnej wycinki mogą zostać wytypowane jedynie te drzewa i krzewy rosnące bezpośrednio w korycie rowu, które potencjalnie mogą ograniczać odpływ wód drenarskich. Dokładna liczba drzew i powierzchnia krzewów do wycinki zostanie przestawiona w wykonanej inwentaryzacji sporządzonej na etapie projektu budowlano-wykonawczego.

2.4. Warunki gruntowo – wodne

Grunty, na których będzie przeprowadzona projektowana inwestycja są gruntami o urozmaiconej rzeźbie powierzchni terenu. Na tym obszarze występują widoczne wyniesienia, które nie wymagają drenowania jak i bezodpływowe zagłębienia w których stagnuje woda. Z tego względu występuje tu duże zróżnicowanie budowy profilu glebowego, co przekłada się na małe powierzchnie konturów glebowych. Kontury te wykazują zróżnicowanie pod względem składu mechanicznego gruntów, ich genezy jak również ukształtowania powierzchni i potrzeby odwodnienia. Aby uniknąć wydzielenia bardzo małych jednostek

wprowadzono generalizację, która nie ma znaczenia dla późniejszych rozwiązań melioracyjnych. Wyznaczono cztery jednostki glebowe na tym terenie.

Jeden kontur, o powierzchni ok. 0,7ha, nie wymaga zabiegów melioracyjnych. Obszar ten zajmuje on niewielką powierzchnię w najwyższych partiach terenu. Są to typowe gleby brunatne, których wierzchnią warstwę stanowi 40 – 60cm piasku słabo gliniastego. Podłożem jest glina lekka o zabarwieniu brunatnym bez oznak oglejenia do głębokości 1,2m.

Na gleby wymagające odwodnienia składają się dwa typy gleb w których skład wchodzą trzy kontury glebowe. Gleby te są uciążliwe w uprawie, a szczególnie miejscowe obniżenia terenu, ze względu na nierównomierne obsychanie.

Na terenie objętym projektowanym drenażem wyodrębniono gleby bielicowe na powierzchni 1,1ha w skład których wchodzi jeden kontur. Budowa tej gleby składa się z 30cm warstwy orno-próchniczej, oraz 10-20cm pisku gliniastego lekkiego, który jest poziomem bielicowania. W jej dolnej części widać wybielenia poglejowe i pieprze tlenku żelaza, świadczące o okresowym nadmiernym uwodnieniu. Poziom ten przechodzi łagodnie w poziom brunatnienia, wykształcony w górnej części gliny lekkiej która jest skałą macierzystą. Obecnie wody powierzchniowe pochodzące z opadów występujące na tym typie gleby nie mają możliwości przesiąku w głąb profilu glebowego, w uwilgotnienie ustępuje powoli z tego terenu w wyniku parowania. Ze względu na podwyższoną zawartość tlenków żelaza obliczona rozstawa wynosi 16,3m.

Drugim typem gleb wymagających odwodnienia są czarne ziemie w skład których wchodzą dwa kontury glebowe, o powierzchni odpowiednio 2,0ha i 2,8ha. Użytkowanie tych obszarów jest uzależnione od stopnia nawodnienia gruntu, wodami powierzchniowymi jak i gruntowymi. Stagnowanie wody w lokalnych obniżeniach terenu przez znaczną część okresu wegetacyjnego uniemożliwiają lub ograniczają ich rolnicze wykorzystywanie. Poziom wód gruntowych wynosił od 0,5 – 0,7m.

Jeden kontur, o powierzchni 2,0ha, zbudowany jest z piasków gliniastych lekkich na piasku słabo gliniastym o wysokim poziomie wód gruntowych. Zawartość tlenków żelaza jest stosunkowo niska, co powoduje, że obliczona rozstawa drenów jest równa 23,6m.

Drugi kontur, o powierzchni 2,8ha, zbudowany jest gliny piaszczystej na glinie lekkiej silnie oglejonej. Ze względu na zawartość tlenków żelaza zmniejszono obliczeniową rozstawę drenażu do 16,4m.

Potencjalna przydatność tych gleb jest bardzo wysoka. Ze względu na nieuregulowane stosunki wodno powietrzne, nie mogą być one w pełni wykorzystane.

3. Rodzaj technologii

Roboty drenarskie (układanie sączków i zbieraczy) zostaną wykonane przy użyciu sprzętu mechanicznego oraz częściowo ręcznie z rozplantowaniem nadmiaru gruntu na terenie objętym inwestycją.

Roboty polegające na budowie rurociągu i rowu melioracyjnego wykonane będą za pomocą sprzętu mechanicznego, oraz częściowo ręcznie z częściowym rozplantowaniem gruntu na terenie przyległym do rowu. Przyjęto, że ok. 50% wydobytego gruntu zostanie wykorzystane na terenie prowadzenia robót, a pozostała część (warstwa humusu) do powinna być przekazana do wykorzystania rolniczego.

Roboty ziemne zostaną wykonane przy użyciu sprzętu mechanicznego. Nadmiar

gruntu powinien zostać odpowiednio zagospodarowany na obszarze gminy lub powiatu.

Budowa elementów konstrukcyjnych i umocnień betonowych projektowanego do wykonania typowego wylotu melioracyjnego i studzienek melioracyjnych, prowadzona będzie tradycyjną metodą betonowania na mokro po uprzednim zazbrojeniu poszczególnych elementów przy użyciu segmentów szalunkowych (wyloty) lub na bazie elementów prefabrykowanych dowożonych na miejsce wbudowania. Na miejscu prowadzenia robót nie przewiduje się wykonywania betonu. Beton zostanie dowieziony na teren budowy betonowozami.

Formowanie nasypów, roboty wykończeniowe (plantowanie skarp rowu i terenu) zostaną wykonane mechanicznie i ręcznie.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

W ramach planowanego przedsięwzięcia rozważano następujące warianty techniczne:

Realizacja przedsięwzięcia w przyjętym wariancie, ma na celu zarówno optymalne rozwiązania techniczne, jak i zminimalizowanie negatywnego oddziaływania obiektu na tereny przyległe.

- Wariant 0

Wariant zerowy jest wariantem, który zakłada brak prac budowlanych na tym terenie, czyli zostawienie działek rolnych w stanie obecnym. Ze względu na rokroczne podtopienia uniemożliwiając rolnicze wykorzystanie tych terenów, co wiąże się ze stratami finansowymi lokalnych gospodarzy, wariant ten został odrzucony. Konieczne zabiegi melioracyjne gruntów inwestycyjnych spowoduje poprawę stosunków wodnych na obszarze inwestycji i na terenach przyległych.

- Wariant I – drenowanie niesystematyczne

Wariant ten przewiduje wykonanie sieci drenarskiej niesystematycznej (ułożenie sączków i zbieraczy w najniższym miejscu na terenie inwestycji). System taki odprowadzi nadmiar wody opadowej lub roztopowej, oraz obniży poziom wód gruntowych. Mankamentem projektowania takiej sieci jest natomiast ograniczony zasięg działania drenażu, oraz jego sprawność przy odprowadzeniu większej ilości wody zalegającej w zagłębieniu terenu. Sieć drenarska na terenie inwestycji zakończona będzie projektowanym rurociągiem, o średnicy mniejszej niż 0,6m o długości ok. 200m, odprowadzającym wodę do projektowanego rowu melioracyjnego, o długości ok. 150m, połączonego z istniejącym rowem, który jest przewidziany jako odbiornik wód eksploatacyjnych projektowanego systemu drenarskiego. Połączenie rurociągu z rowem melioracyjnym nastąpi za pomocą typowego wylotu melioracyjnego.

- Wariant II – drenowanie systematyczne

Wariant ten przewiduje wykonanie sieci drenarskiej systematycznej (ułożenie sączków i zbieraczy równomiernie o wyznaczonej rozstawie 16,3 i 23,6 m na całym terenie inwestycji na głębokości od 80 – 110cm). Jest to typ sieci drenarskiej, która odprowadza nadmiar wody opadowej lub roztopowej, oraz obniża poziom wód gruntowych najskuteczniej. Drenaż systematyczny obejmuje swym działaniem całą powierzchnię terenu i równomierne odprowadzenie wody. Sieć drenarska na terenie inwestycji zakończona będzie projektowanym rurociągiem, o średnicy mniejszej niż 0,6m o długości ok. 200m, odprowadzającym wodę do projektowanego odbiornika, rowu melioracyjnego, o długości ok.

150m, połączonego z istniejącym rowem, który jest przewidziany jako odbiornik wód eksploatacyjnych projektowanego systemu drenarskiego. Połączenie projektowanego rurociągu z rowem melioracyjnym nastąpi poprzez zastosowanie typowego wylotu melioracyjnego.

W związku z ukształtowaniem powierzchni terenu, oraz tym, że grunty te wykorzystywane są rolniczo przyjęto najkorzystniejszy z wariantów, czyli budowa systematycznej sieci drenarskiej z uzupełniającymi elementami niesystematycznej sieci drenarskiej, składającej się z sączków i zbieraczy. Rozwiązanie polegające na połączeniu tych dwóch systemów będzie najbardziej efektywne. Elementy sieci niesystematycznej będą uzupełniały systematyczną sieć drenarską w miejscach, w których ta nie będzie mogła być zbudowana, ze względu na zbyt duże pofałdowanie i urozmaicenie rzeźby terenu. Jest to także rozwiązanie neutralne pod względem wpływu na środowisko, a jednocześnie najbardziej efektywne.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw i energii

Na etapie budowy przewiduje się zużycie wody, energii elektrycznej, paliw silnikowych, stali, betonu, materiałów sypkich (żwir, piasek), itp. w ilości niezbędnej do wykonania prac budowlanych. Zużycie to będzie wynikać m.in. z:

- pracy pomp (pompy powierzchniowe);
- pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów mechanicznych;
- wykonania podsypek i obsypek na sucho;
- wykonania sieci drenarskiej (ułożenie sączków i zbieraczy);
- wykonania umocnień (opasek faszynowych, umocnień z narzutu kamiennego oraz ubezpieczeń skarp rowu darniną na płask oraz obsiew mieszanką traw).

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Ze względu na rodzaj i skalę przedsięwzięcia nie będzie ono znacząco oddziaływać na otaczające środowisko. Mogące wystąpić oddziaływania na etapie budowy zostaną zminimalizowane poprzez zastosowanie następujących rozwiązań technicznych i organizacyjnych:

- na terenie obiektu nie przewiduje się lokalizacji stałych urządzeń wodno-kanalizacyjnych. Na czas budowy wykonawca robót zapewni pracownikom, przenośne sanitariaty typu Toy Toy z ekologicznymi pojemnikami na nieczystości płynne
- elementy systemu drenarskiego zostaną dowiezione na plac budowy w postaci gotowych prefabrykatów. Na terenie budowy nie będzie konieczności zbrojenia elementów i betonowania na mokro
- powstające w trakcie prac odpady będą magazynowane w specjalnych wydzielonych do tego miejscach, a następnie przekazane odbiorcom posiadającym stosowne pozwolenia do powtórnego wykorzystania lub utylizacji
- wykonawca jest zobowiązany do zachowania odpowiednich środków ostrożności

polegających na zabezpieczeniu terenu przed przedostaniem się ewentualnych środków chemicznych do ziemi

- praca robotników będą wykonywane tylko w porze dziennej
- ruch maszyn i składowanie materiałów będzie się odbywał wyłącznie w granicach
- ewentualne prace związane z wycinką drzew i krzewów oraz odmulenia rowu melioracyjnego powinny być wykonane poza sezonem lęgowym i wegetacyjnym
- umocnienie stopy skarp oraz rowu zostanie wykonane z materiałów biologicznie obojętnych (faszyny, drewno, kamień, humus, obsiew mieszanką traw)

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniach chroniących środowisko

Ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii będą związane tylko realizacja prac budowlanych na etapie realizacji lub ewentualnej likwidacji inwestycji, której jednak nie przewiduje się.

Etap budowy będzie charakteryzował się typowymi uciążliwościami:

- zwiększonym poziomem hałasu na skutek pracy urządzeń technicznych (koparki, spycharki, ubijarki, pilarki, itp.), a także na skutek transportu wewnętrznego i zewnętrznego. Uciążliwości z tym związane będą miały jednak charakter krótkotrwały i związane będą jedynie z najbliższym, niezamieszkałym (500m), rejonem inwestycji. Prace, jako źródło hałasu, będą wykonywane tylko w porze dziennej.
- zwiększoną emisją zanieczyszczeń do atmosfery wynikającą z powstawaniem pyłów w związku z prowadzeniem robót ziemnych oraz z przemieszczaniem mas ziemnych, cięciem materiałów i transportem. Nastąpi także zwiększone zanieczyszczenie atmosfery spalinami z maszyn i urządzeń pracujących na budowie. Emisja ta ma charakter miejscowy i okresowy i ustanie całkowicie po zakończeniu budowy.
- powstawaniem odpadów charakterystycznych dla prowadzenia robót ziemnych i budowlanych. Do odpadów powstających na tym etapie zaliczyć można: nadmiar gruntu z urobku, odpadów z rur PCV, drewna oraz innych materiałów budowlanych. Powstałe w efekcie wycinki drzew i krzewów (zgodnie z wykazem inwentaryzacji dendrologicznej) drewno zostanie zagospodarowane przez właścicieli nieruchomości.

Na etapie budowy wytwórcą powstających odpadów będzie firma budowlana wykonująca prace. Do niej będzie należało odpowiednie ich zagospodarowanie.

Rodzaj odpadów	Kod	Szacowana ilość Mg/rok
Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	0,05
Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 06	0,01
Syntetyczne oleje hydrauliczne	13 01 11	0,01
Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02	0,004
Gleba i ziemia z wykopów i odmulania	20 02 02	25
Drewno	17 02 01	3
Tworzywa sztuczne (rurki PCV)	17 02 03	0,012

Pozostałe odpady związane z eksploatacją i obsługą urządzeń technicznych (maszyn budowlanych) winny być odbierane przez serwis dokonujący naprawy sprzętu.

Nadmiar gruntu (a przede wszystkim humus) zostanie przemieszczony w miejsca niedoboru mas ziemnych oraz wbudowany w miejsca zaniżeń terenowych lub wywieziony na składowisko przeznaczone na tego typu materiały.

Po zakończeniu robót budowlano-montażowych, teren objęty inwestycją zostanie przywrócony do stanu użytkowego, oraz zagospodarowany zgodnie z pierwotną funkcją (grunty orne).

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje powstania transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Projektowana inwestycja pn. „Melioracje szczegółowe we wsi Sieroszewo i Otmianowo”, nie jest położona na terenie Obszaru Natura 2000 lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Nie stwierdzono także innych obszarów ochronnych na terenie lub w pobliżu miejsca przewidywanej inwestycji.

Najbliżej zlokalizowany obszar ochronny to Błota Rakutowskie i Włocławski Park Krajobrazowy, których granica oddalona ok. 17km od terenu inwestycji.