



Opracowanie powstało w ramach projektu „Ochrona torfowisk alkalicznych w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej LIFE11 NAT/PL/423 współfinansowanego ze środków LIFE+ oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zamawiający:

Klub Przyrodników

ul. 1 Maja 22

66-200 Świebodzin

tel. 68 3828236

Wykonawca:

WTU sp. z o.o.

ul. Karkonoska 10

53-015 Wrocław

tel. 71 3332498

Operat Wodnoprawny

„Ochrona torfowisk alkalicznych w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej LIFE11 NAT/PL/423”

Część II:


Obiekt nr 7 Manowo

Autorzy opracowania:

mgr inż. Grzegorz Wyskiel – WTU Sp. z o.o.

mgr inż. Edyta Resiuła – WTU Sp. z o.o.

styczeń 2015r.


	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
--	--	--

SPIS TREŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1. OZNACZENIE ZAKŁADU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA	3
2. WYSZCZEGÓLNIENIE	3
2.1. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD	3
2.2. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH	3
2.3. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD.....	4
2.4. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH:	4
3. OPIS URZĄDZENIA WODNEGO ORAZ SPOSÓB KORZYSTANIA Z WÓD.....	5
3.1. ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA WODNE.....	5
3.2. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA WODNE ORAZ SPOSÓB KORZYSTANIA Z WÓD.....	5
4. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM	10
4.1. CHARAKTERYSTYKA HYDROGRAFICZNA	10
4.2. STACJA WODOWSKAZOWA	11
4.3. OBLICZENIA HYDRAULICZNYCH WARUNKÓW PRZEPŁYWU WODY.	11
5. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z:	14
5.1. PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA	14
5.2. WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO	16
5.3. PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM	17
5.4. PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY.....	17
5.5. KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH.....	17
6. OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE, W SZCZEGÓLNOŚCI NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH.	18
7. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU I SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI BĄDŹ WYSTĄPIENIA AWARII.	19
8. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD.	19
9. ZAKRES WNIOSEKOWANYCH UPRAWNIEŃ	21
10. UZGODNIENIA I DECYZJE ADMINISTRACYJNE.....	24
11. WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW	24

CZĘŚĆ GRAFICZNA

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia

Zakładem ubiegającym się o pozwolenie wodnoprawne jest Klub Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66 – 200 Świebodzin.

2. Wyszczególnienie

2.1. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD


Projekt LIFE11 NAT/PL/423 pt.: „Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej” zakłada zahamowanie procesu degradacji oraz poprawę lub zachowanie właściwego stanu torfowisk alkalicznych (siedlisko Natura 2000 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak i turzycowisk, kod 7230) Polski północnej w 29 obszarach Natura 2000 w 6 województwach: lubuskim, zachodniopomorskim, pomorskim, wielkopolskim, warmińsko-mazurskim i podlaskim. Projekt współfinansowany jest ze środków instrumentu finansowego Life+ oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, prowadzony przez Klub Przyrodników, w partnerstwie z Regionalnymi Dyrekcjami Ochrony Środowiska w Gdańsku i Olsztynie (więcej o projekcie na stronie www.alkfens.kp.org.pl).

Rozpatrywany obiekt nr 7 Manowo zlokalizowany jest w województwie zachodniopomorskim, powiecie koszaliński, gminie Manowo, w sąsiedztwie cieku zlewniowego – Dzierżęcinka.

Planowany zakres zamierzonego korzystania z wód polegać będzie na stworzeniu retencji korytowej i glebowej na analizowanych odcinkach poprzez zmniejszenie odpływu wód z rowów odwadniających – oraz podniesienie zwierciadła wód gruntowych (retencja glebowa) maksymalnie do poziomu gruntu lub optymalnie ok. 10 – 20 cm poniżej poziomu gruntu poprzez wybudowanie na rowach odwadniających progów drewnianych.

2.2. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH

NIE DOTYCZY

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 86, poz. 579 ze zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie: §120.2. *Budowle piętrzące o wysokości piętrzenia niższej niż 2,0m i pojemności zbiornika mniejszej od 0,2 mln m3 nie muszą być wyposażone w urządzenia kontrolno-pomiarowe.*

2.3. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD.

Inwestycja znajduje się w województwie zachodniopomorskim, powiecie koszalińskim, na terenie gminy Manowo, w obrębie ewidencyjnym: 0065 Manowo, nr działki: 33/1.

Właścicielem w/w działek wg Wykazu właścicieli i władających są:

33/1	1/1 wl - Skarb Państwa 1/1 zd - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Manowo
------	---


Kopie Wykazu właścicieli i władających uzyskane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Koszalinie załączono na końcu operatu.

Dla w/w działki brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Manowo.

2.4. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH:

Do obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia należy:

- Dokonanie uregulowań prawnych w zakresie własności lub wykupu terenu pod projektowane obiekty i urządzenia;
- Po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego, uzyskać prawo dysponowania gruntem na cele budowlane;
- Uzyskanie pozwolenia/zgłoszenia na budowę projektowanych budowli;
- Powiadomienie zainteresowane instytucje i osoby prywatne o terminie

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłaciowym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	---	--

rozpoczęcia i planowanym zakończeniu robót;

- Wykonanie obiektów i prac zgodnie z operatem wodnoprawnym i projektem budowlanym;
- Przywrócenie terenu czasowo zajętego w obrębie robót do stanu pierwotnego ku zadowoleniu jego właścicieli oraz wypłacenie stosownych odszkodowań oszacowanych przez rzeczoznawcę z tytułu ewentualnych szkód;

3. Opis urządzenia wodnego oraz sposób korzystania z wód

3.1. ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA WODNE

Występujące na rozpatrywanym obszarze urządzenia melioracyjne w postaci rowów otwartych – odwadniających, powodują nadmierne osuszanie terenu i obniżenie poziomu wód gruntowych, co stanowi niekorzystne warunki do utrzymywania się torfowisk.


Istniejące rowy po stronie zachodniej działki nr 33/1 mają ujście do cieku Dzierżęcinka.

Lokalizacja urządzeń wodnych będzie oddziaływać na kompleks torfowiskowy złożony głównie z torfowisk alkalicznych (łączna powierzchnia płatów z charakterystyczną roślinnością – ok. 5 ha) i przejściowych. Kompleks ten stanowi jedno z najcenniejszych torfowisk alkalicznych na terenie województwa zachodniopomorskiego.

3.2. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA WODNE ORAZ SPOSÓB KORZYSTANIA Z WÓD

USTALENIA OGÓLNE

Ogólne założenia projektowe przewidują nawodnienie i stałe podniesienie poziomu wód gruntowych na terenie torfowiska przy wykorzystaniu istniejącej sieci rowów melioracyjnych. Rowy odwadniające należy zamknąć by uniemożliwić drenowanie, odwadnianie terenu. Uniemożliwienie odpływu wody można zrealizować np. przez budowę niewielkich urządzeń piętrzących w rowie. Proponuje się budowę progów/zastawek wyłącznie z materiałów pochodzenia naturalnego jak: deski dębowe, bale i paliki drewniane, kamień polny, grunt rodzimy. Konstrukcja z materiałów naturalnych pozwoli na wtopienie budowli w środowisko naturalne oraz

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

wraz z biegiem czasu na jej samoistny rozkład. Wysokość piętrzenia na urządzeniu piętrzącym będzie nie wyższa niż 1 metr.


Obszar nawodnienia ograniczony jest w ramach warunków gruntowo – wodnych oraz ilości wody jaka prowadzona jest w rowie, gdzie przewidziano budowę progów/zastawki. W założeniu budowle nie mogą piętrzyć wody w taki sposób by stagnowała ona ponad powierzchnią gruntu, gdyż jest to niewłaściwe z perspektywy ochrony siedliska 7230. Lustro wody powinno znajdować się ok. 10 – 20 cm poniżej poziomu gruntu względnie max równo z poziomem gruntu.

USTALENIA SZCZEGÓŁOWE

Projektowane urządzenia piętrzące przewidziano w formie prostych, bezobsługowych budowli stale piętrzących wodę, wykonanych jako: ręcznie zabite ścianki drewniane wzmocnione od strony dolnej kaskadą z okągłaków w palisadzie oraz progów z bali drewnianych wzmocnionych palisadą od wody dolnej.

a/ wykonanie zastawki drewnianej (nr 1) na rowie bez nazwy (opisanym na Planie urządzeń wodnych, jako rów nr 1) w km 0+069:

- ✓ km 0+069 rowu nr 1
- ✓ zastawka wykonana z drewnianej ścianki szczelnej, zabijana prostopadle do osi cieku,
- ✓ stanowisko dolne umocnione poprzez kaskadę okągłaków zastabilizowanych palikami drewnianymi,
- ✓ przelew o przekroju w kształcie trapezu z pochyleniem ścian 1:1
- ✓ szerokość przelewu (górna) B=0,90m
- ✓ szerokość przelewu (dolna) b=0,50m
- ✓ wysokość przelewu= 0,20m
- ✓ długość ścianki szczelnej – 7,50m
- ✓ rzędna korony budowli= 30,20 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna dna przelewu= 30,00 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna zwierciadła wody NPP (dla SSQ)= 30,05 (w układzie lokalnym)
- ✓ wysokość piętrzenia h= 0,32m
- ✓ zastawka stale piętrząca wodę bez możliwości regulacji piętrzenia
- ✓ długość ubezpieczeń drewnianych poniżej zastawki = 1,4m
- ✓ współrzędne geograficzne budowli (środek zastawki)
 N: 54°07'18``
 E: 16°18'23``


	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

b/ wykonanie zastawki drewnianej (progu drewnianego) (nr 2) na rowie bez nazwy (opisanym na Planie urządzeń wodnych, jako rów nr 2) w km 0+014:

- ✓ km 0+014 rowu nr 2
- ✓ próg drewniany wykonany z drewnianych bali Ø 20cm, stabilizowanych palisadą z palików drewnianych Ø 10cm od wody dolnej,
- ✓ stanowisko dolne umocnione poprzez kaskadę okrąglaków zastabilizowanych palikami drewnianymi,
- ✓ przelew o przekroju w kształcie trapezu z pochyleniem ścian 1:1
- ✓ szerokość przelewu (górna) B=0,90m
- ✓ szerokość przelewu (dolna) b=0,50m
- ✓ wysokość przelewu= 0,20m
- ✓ długość progu z bali drewnianych – 5,0m
- ✓ rzędna korony budowli= 30,30 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna dna przelewu= 30,10 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna zwierciadła wody NPP (dla SSQ)= 30,05 (w układzie lokalnym)
- ✓ wysokość piętrzenia h= 0,87m
- ✓ zastawka stale piętrząca wodę bez możliwości regulacji piętrzenia
- ✓ długość ubezpieczeń drewnianych poniżej zastawki = 1,0m
- ✓ współrzędne geograficzne budowli (środek zastawki)
 N: 54°07'08``
 E: 16°18'14``

c/ wykonanie zastawki drewnianej (progu drewnianego) (nr 3) na rowie bez nazwy (opisanym na Planie urządzeń wodnych, jako rów nr 3) w km 0+025:

- ✓ km 0+025 rowu nr 3
- ✓ próg drewniany wykonany z drewnianych bali Ø 20cm, stabilizowanych palisadą z palików drewnianych Ø 10cm od wody dolnej,
- ✓ stanowisko dolne umocnione poprzez kaskadę okrąglaków zastabilizowanych palikami drewnianymi,
- ✓ przelew o przekroju w kształcie trapezu z pochyleniem ścian 1:1
- ✓ szerokość przelewu (górna) B=0,90m
- ✓ szerokość przelewu (dolna) b=0,50m
- ✓ wysokość przelewu= 0,20m
- ✓ długość progu z bali drewnianych – 4,0m
- ✓ rzędna korony budowli= 30,30 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna dna przelewu= 30,10 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna zwierciadła wody NPP (dla SSQ)= 30,05 (w układzie lokalnym)
- ✓ wysokość piętrzenia h= 0,27m
- ✓ zastawka stale piętrząca wodę bez możliwości regulacji piętrzenia
- ✓ długość ubezpieczeń drewnianych poniżej zastawki = 1,0m

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny:</p> <p style="text-align: center;">"Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	---	--

- ✓ współrzędne geograficzne budowli (środek zastawki)

N: 54°07'04``


E: 16°18'11``

d/ wykonanie zastawki drewnianej (progu drewnianego) (nr 4) na rowie bez nazwy (opisanym na Planie urządzeń wodnych, jako rów nr 4) w km 0+025:

- ✓ km 0+032 rowu nr 4
 - ✓ próg drewniany wykonany z drewnianych bali Ø 20cm, stabilizowanych palisadą z palików drewnianych Ø 10cm od wody dolnej,
 - ✓ stanowisko dolne umocnione poprzez kaskadę okrąglaków zastabilizowanych palikami drewnianymi,
 - ✓ przelew o przekroju w kształcie trapezu z pochyleniem ścian 1:1
 - ✓ szerokość przelewu (górna) B=0,90m
 - ✓ szerokość przelewu (dolna) b=0,50m
 - ✓ wysokość przelewu= 0,20m
 - ✓ długość progu z bali drewnianych – 3,5m
 - ✓ rzędna korony budowli= 30,65 (w układzie lokalnym)
 - ✓ rzędna dna przelewu= 30,45 (w układzie lokalnym)
 - ✓ rzędna zwierciadła wody NPP (dla SSQ)= 30,42 (w układzie lokalnym)
 - ✓ wysokość piętrzenia h= 0,07m
 - ✓ zastawka stale piętrząca wodę bez możliwości regulacji piętrzenia
 - ✓ długość ubezpieczeń drewnianych poniżej zastawki = 1,0m
 - ✓ współrzędne geograficzne budowli (środek zastawki)
- N: 54°06'55``
- E: 16°18'14``

e/ wykonanie zastawki drewnianej (progu drewnianego) (nr 5) na rowie bez nazwy (opisanym na Planie urządzeń wodnych, jako rów nr 5) w km 0+022:


- ✓ km 0+022 rowu nr 5
- ✓ próg drewniany wykonany z drewnianych bali Ø 20cm, stabilizowanych palisadą z palików drewnianych Ø 10cm od wody dolnej,
- ✓ stanowisko dolne umocnione poprzez kaskadę okrąglaków zastabilizowanych palikami drewnianymi,
- ✓ przelew o przekroju w kształcie trapezu z pochyleniem ścian 1:1
- ✓ szerokość przelewu (górna) B=0,90m
- ✓ szerokość przelewu (dolna) b=0,50m
- ✓ wysokość przelewu= 0,20m
- ✓ długość progu z bali drewnianych – 4,0m
- ✓ rzędna korony budowli= 30,60 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna dna przelewu= 30,40 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna zwierciadła wody NPP (dla SSQ)= 30,42 (w układzie lokalnym)

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

- ✓ wysokość piętrzenia $h = 0,24\text{m}$
- ✓ zastawka stale piętrząca wodę bez możliwości regulacji piętrzenia
- ✓ długość ubezpieczeń drewnianych poniżej zastawki = $1,0\text{m}$
- ✓ współrzędne geograficzne budowli (środek zastawki)
 N: $54^{\circ}06'49''$
 E: $16^{\circ}18'16''$

WARUNKI WYKONANIA ROBÓT :

- Prace prowadzić przy niskich stanach wód. W okresie gdy może nastąpić nagłe wezbranie wody w cieku należy prace budowlane wstrzymać i poczekać do momentu odpływu wód powodziowych,
- Ze względu na rodzaj robót budowlanych – głównie prace ręczne – nie przewiduje się utworzenia placu zaplecza budowy oraz placu składowania materiałów (wykorzystanie materiałów naturalnych dostępnych na miejscu, np. kamień, drewno, grunt rodzimy),
- W ramach dróg technologicznych przewiduje się wykorzystanie istniejących dróg utwardzanych lokalnych i dróg leśnych. W przypadku braku drogi, wytyczone zostaną trasy piesze, w celu minimalizacji ingerencji w środowisko,
- Przestrzegać terminów dopuszczalnych do prowadzenia prac budowlanych w korycie, ze względu na występujące w nim gatunki flory i fauny, wg wytycznych środowiskowo-przyrodniczych ,
- W trakcie wykonywania robót zapewnić nadzór specjalistów przyrodników zgodnie z wymogami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- Prace budowlane zostaną wykonane głównie ręcznie, tym samym zmniejszając ilość i rodzaj urządzeń mechanicznych i pojazdów kołowych przemieszczających się w związku z budową po okolicznych terenach.
- Prace budowlane prowadzić zgodnie z wytycznymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

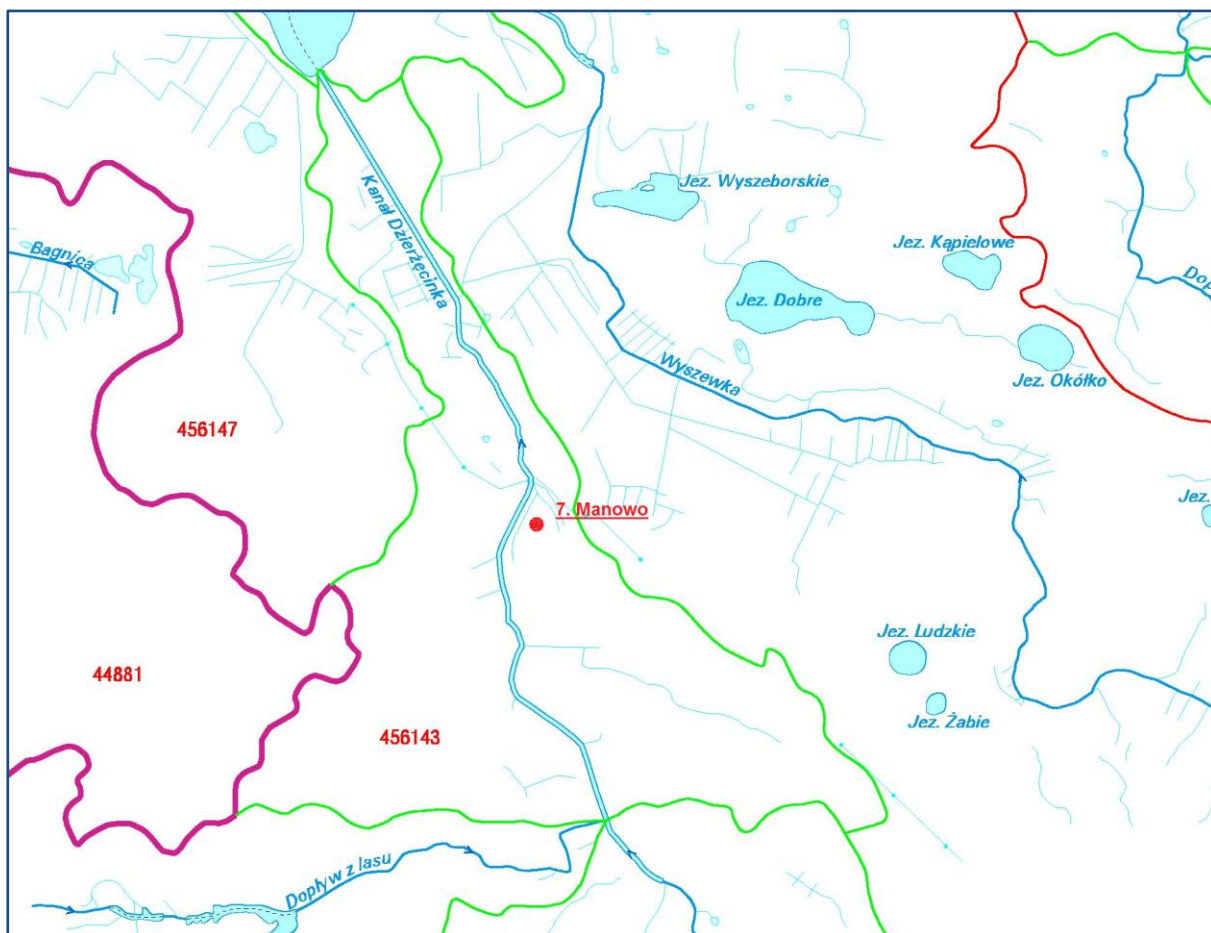
	<p align="center">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p align="center">Wersja 1</p> <hr/> <p align="center">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	---	--

4. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym


4.1. CHARAKTERYSTYKA HYDROGRAFICZNA

Teren inwestycji zlokalizowany jest w obszarze zlewni o nazwie: Kanał Dzierżęcinka od dopływu spod lasu do jez. Lubiato (wg Rastrowej Mapy Podziału Hydrograficznego Polski).

Rzeka Dzierżęcinka zlokalizowana jest w województwie zachodniopomorskim, powiat koszaliński, ze źródłami w gminie Manowo. Ciek ten stanowi naturalną granicę gminy Manowo, zamykając ją od północy, jednocześnie łącząc jezioro Policko i Lubiato. Prawymi dopływami Dzierżęcinki są strumienie i ciekі spływające z Góry Chełmskiej oraz jej skłonu. Ciek przepływa przez Koszalin, kończąc swój bieg w wodach jeziora Jamno.



Rys. 1 Lokalizacja inwestycji w zlewni ciekі Dzierżęcinka

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

Na podstawie mezoregionów fizycznogeograficznych wg. Kondrackiego obszar inwestycji zlokalizowany jest w regionie Równiny Białogardzkiej.

Na zachodzie region graniczy z Równiną Gryficką, zaś na wschodzie z Równiną Słupską. Od północy przechodzi w Wybrzeże Słowińskie, a od południa w Wysoczyznę Łobeską i Pojezierze Drawskie. Jest to typ równiny morenowej dochodzące do 88 m n.p.m.

4.2. STACJA WODOWSKAZOWA

Brak stacji wodowskazowej na rozpatrywanym terenie.

4.3. OBLICZENIA HYDRAULICZNYCH WARUNKÓW PRZEPŁYWU WODY.

Projektowane obiekty zlokalizowane są w zlewni cieku Dzierżęcinka. Do obliczeń przyjęto zlewnię rowu nr1, jako rowu najdłuższego i zbierającego spływ wody powierzchniowej z największego obszaru. Obliczeniowa zlewnia rowu nr1 zalicza się do zlewni niekontrolowanych, a obszar zlewni do projektowanego przekroju nie przekracza 50 km².

Obliczenia przepływów charakterystycznych wykonano różnymi metodami, w celu porównania uzyskanych wyników i wyboru tych najbardziej niekorzystnych ze względu na wielkość przepływu.

Powierzchnia zlewni w miejscu projektowanej zastawki nr1 na rowie 1 : ~ 0,71km²

Przepływy średnie i niskie wg Iszkowskiego

1. przepływ średni roczny Q_s - SSQ

$$Q_s = 0,03171 \cdot C_s \cdot P \cdot A \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$\underline{Q_s = 0,0050 \text{ m}^3\text{/s}}$$

2. Przepływ absolutnie najniższy


$$Q_o = 0,2 \cdot v \cdot Q_s \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_o = 0,00076 \text{ m}^3\text{/s}$$

3. Przepływ najniższy normalny (przepływ średni niski - SNQ)

$$Q_1 = 0,4 \cdot v \cdot Q_s \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$\underline{Q_1 = 0,0015 \text{ m}^3\text{/s}}$$

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

4. Przepływ średni normalny

$$Q_2 = 0,7 \cdot v \cdot Q_s \text{ [m}^3/\text{s]}$$

$$Q_2 = 0,0026 \text{ m}^3/\text{s}$$

5. Przepływ absolutnie najwyższy

$$Q_4 = C_w \cdot m \cdot P \cdot A \text{ [m}^3/\text{s]}$$

$$Q_4 = 0,41 \text{ m}^3/\text{s}$$

Przepływ nienaruszalny wg wzoru Kostrzewy

$$Q_{nn} = k \cdot SNQ$$

$$Q_{nn} = 0,0015 \text{ m}^3/\text{s}$$

Przepływ średni wg wzoru W. Kollisa uproszczonego przez K. Dębskiego - SSQ

$$Q_s = 0,03171 \cdot f \cdot P \cdot A \text{ [m}^3/\text{s]}$$

$$\mathbf{Q_s = 0,0139 \text{ m}^3/\text{s}}$$

1. Przepływ absolutnie najniższy

$$Q_o = 0,2 \cdot v \cdot Q_s \text{ [m}^3/\text{s]}$$

$$Q_o = 0,00209 \text{ m}^3/\text{s}$$

2. Przepływ najniższy normalny (przepływ średni niski- SNQ)

$$Q_1 = 0,4 \cdot v \cdot Q_s \text{ [m}^3/\text{s]}$$

$$\mathbf{Q_1 = 0,00418 \text{ m}^3/\text{s}}$$

3. Przepływ średni normalny


$$Q_2 = 0,7 \cdot v \cdot Q_s \text{ [m}^3/\text{s]}$$

$$Q_2 = 0,0073 \text{ m}^3/\text{s}$$

Przepływ nienaruszalny wg wzoru Kostrzewy

$$Q_{nn} = k \cdot SNQ$$

$$Q_{nn} = 0,00418 \text{ m}^3/\text{s}$$

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłaciowym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	---	--

Przepływ średni niski roczny SNQ wg wzoru Stachy

$$SNQ = 4,068 \cdot 10^{-4} \cdot A^{1,045} \cdot SSQ_p^{0,96} \cdot I_r^{0,11} \cdot (1+Jez)^{0,23} [m^3/s]$$

SNQ = 0,00272 m³/s

Przepływ nienaruszalny wg wzoru Kostrzewy

$$Q_{nn} = k \cdot SNQ$$

$$Q_{nn} = 0,00272 m^3/s$$


Na podstawie wykonanych obliczeń przepływów charakterystycznych przyjęto następujące wartości, jako wyjściowe do obliczeń hydraulicznych budowli piętrzących:

SSQ = 0,0139 m³/s (wzór W. Kollisa uproszczony przez K. Dębskiego)

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20.04.2007 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 86, poz. 579) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie §2 „Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do budowli morskich i urządzeń melioracji wodnych szczegółowych” oraz Zał. 2 - Klasyfikacja głównych budowli hydrotechnicznych, objaśnienia pkt. 5 „Budowle piętrzące o wysokości piętrzenia nie przekraczającej 2,0 m i gromadzące wodę w ilości poniżej 0,2 mln m³ nie podlegają klasyfikacji wg niniejszego załącznika pod warunkiem, że ich zniszczenie nie zagraża terenom zabudowanym”.

Projektowane budowle zlokalizowane będą w rowach, na terenach zielonych (łąki, lasy, torfowiska), które są stale lub okresowo podmokłe (z wysokim stanem wód gruntowych oraz wysokim stanem wody w rzece). Zakres oddziaływania ograniczać będzie się do terenów niezabudowanych, dlatego nawet w przypadku awarii budowli piętrzącej, nie przewiduje się uszkodzeń lub zniszczeń jakichkolwiek budynków.

W związku z powyższymi zapisami przyjęto, że przewidywane budowle piętrzące zostaną zaprojektowane na przepływ odpowiadający przepływowi średniemu rocznemu – **SSQ**, przy zachowaniu poziomym wzniesienia korony budowli min. 0,1m ponad poziom piętrzenia oraz zachowując cel wzniesienia budowli piętrzącej (lustra

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłaciowym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	---	--

wody w rowie powinno znajdować się ok. 10 – 20 cm poniżej poziomu terenu otaczającego rów).

Na podstawie obliczonych wartości przepływów charakterystycznych został wykonany model hydrauliczny przy wykorzystaniu programu Hec-Ras v4.1.0. Uzyskano poziomy wód charakterystycznych, które zostały naniesione na profil podłużny rozpatrywanego cieku oraz przekroje poprzeczne.

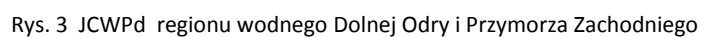
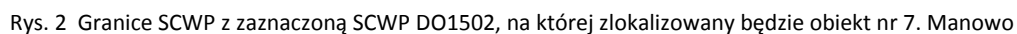
Pozostałe rowy (rów nr 2, 3, 4, 5), które łączą rów nr 1 z rzeką Dzierżęcinką i które są bardzo krótkie (max. 100m), posiadają wyjątkową małą zlewnię. Obliczenie przepływów charakterystycznych wzorami empirycznymi zostałyby obarczone dużymi błędami i byłoby niewiarygodne. Rów nr 1 w km 0,720 bardzo się wypłyca. Wody płynące rowem nr 1, z górnego jego biegu, znajdują ujście do rowów bocznych tj. rowu nr 4 i rowu nr 5 i dalej do rzeki Dzierżęcinka. Dlatego też zlewnię oraz przepływy obliczeniowe i wypełnienia wodą w korycie, dla rowu nr 1 podzielono w stosunku 1/3 i 2/3 (odpowiednio dla odcinka górnego i dolnego).


5. Ustalenia wynikające z:

5.1. PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA

Na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Monitor Polski nr 40 z 2011r. poz. 451) zatwierdzonego przez Prezesa Rady Ministrów dnia 22 lutego 2011r. określono, że teren rozpatrywanego przedsięwzięcia zalicza się do Scalonej Części Wód Powierzchniowych o numerze DO1502, na terenie jednolitej części wód powierzchniowych o numerze – RW60000456149 – Dzierżęcinka z jeziorami Lubiatowo Pn i Pd, zakwalifikowany jako silnie zmieniona część wód. Obszar ten znajduje się w dorzeczu Przymorza i zaliczany jest do regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.

Obszar inwestycji zlokalizowany jest na terenie, który wg załącznika do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza rzeki Odry, określony jest jako jednolita część wód podziemnych (JCWPd) o numerze PLGW68009 (9 JCWPd). Obszar jednolitych wód podziemnych zalicza się do regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Stan wód podziemnych określono jako dobry, zarówno pod względem stanu ilościowego, jak i chemicznego.



	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

Cele środowiskowe założone w Planie gospodarowania wodami ustalone zostały na podstawie Art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Główne założenia planu przewidują przede wszystkim nie pogorszenie stanu istniejącego, a w przypadku gdy określono stan obszaru jako silnie zmieniony lub sztuczny – dotrzymanie warunków odpowiadających dobremu lub powyżej dobremu potencjałowi wód. Związane jest to również z dotrzymaniem co najmniej dobrego stanu chemicznego wód.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, rozpatrywana JCWP zakwalifikowano jako silnie zmienione, a stan oceniono jako zły. Dla w/w JCWP nie przewidziano derogacji.

Działania przewidziane w ramach inwestycji nie pogorszą obecnego stanu JCWP i stanu JCWPd.

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

5.2. WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO


Obszar inwestycji zlokalizowany jest w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Na podstawie Rozporządzenia nr 3/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie ustalone zostały warunki korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Zapisy zawarte w w/w Rozporządzeniu wynikają z celów środowiskowych ustalonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. z 2011 r. Nr40, poz. 451).

Załoženiami priorytetowymi Rozporządzenia są:

- Zachowanie w korycie lub cieku przepływu nienaruszalnego,
- Zachowanie ciągłości morfologicznej cieku,
- Zaspokojenie potrzeb wodnych w regionie wodnym

Zachowanie przepływu nienaruszalnego w korycie cieku związane jest z osiągnięciem celów środowiskowych.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na żadnym z cieków, lub jego odcinkach, które zostały wymienione w załącznikach do Rozporządzenia, jako te, na których priorytetowe jest zachowanie ciągłości morfologicznej cieku.

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

Budowa zastawek przyczyni się do nieznacznego podwyższenia poziomu wód gruntowych (10 – 20 cm poniżej poziomu terenu, lub maksymalnie do powierzchni terenu), co zapewni odpowiednie warunki do zachowania siedlisk torfowisk alkalicznych, a nawet dalszego ich rozwoju. Powyższe działania zgodne są z §6, ust.1 pkt.4 w/w Rozporządzenia dotyczącym zaspokajania potrzeb wodnych na zapewnienie wymagań ekosystemów wodnych i od wód zależnych. Jednocześnie inwestycja i jej oddziaływanie na otoczenie nie będzie kolidować z innymi priorytetami zaspokajanie potrzeb wodnych wg Rozdziału 3 w/w Rozporządzenia.

Głównym celem inwestycji jest ochrona torfowisk alkalicznych, które można zaliczyć do ekosystemów lądowych bezpośrednio zależnych od wód podziemnych, które to ekosystemy wg §5 pkt. 2 w/w Rozporządzenia powinny być zabezpieczone przed szkodami powstałymi na skutek korzystania z wód podziemnych. Zatem wszelkie działania inwestycyjne nie tylko nie będą szkodzić środowisku, ale wręcz będą je polepszać, tym samym dążąc do utrzymania, lub nawet polepszenia dobrego stanu jednolitych wód powierzchniowych i podziemnych.

Projektowane przedsięwzięcie nie przewiduje wprowadzania ścieków do wód podziemnych, co jest zgodne z rozdziałem 4 w/w Rozporządzenia.

5.3. PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Brak uchwalonego „Planu zarządzania ryzykiem powodziowym”.


5.4. PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY

Brak uchwalonego „Planu przeciwdziałania skutkom suszy”.

5.5. KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Inwestycja nie dotyczy oczyszczania ścieków komunalnych i nie koliduje z „Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych”.

Informujemy, potwierdzając art. 125 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012r. poz. 145 ze zmian.), że projektowany sposób korzystania z wody nie narusza ustaleń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, „Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych”.

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

6. Określenie wpływu gospodarki wodnej projektowanej inwestycji na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Na podstawie Planu gospodarowania wodami obszaru dorzecza Odry stan wód powierzchniowych dla SCWP DO1502 określony jest jako silnie zmieniony nie zagrożony nieosiągnięcia zamierzonych celów do 2015r.

Dla JCWPd 009 stan obszaru dla wód podziemnych określono jak dobry, nie zagrożony nieosiągnięciem zamierzonych celów.

Przy ustalaniu celów środowiskowych w trakcie tworzenia planów gospodarowania dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód.


Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne jest dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Projektowana budowa zastawek nie wpłynie negatywnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Ich konstrukcja przyczyni się do podniesienia poziomu wód gruntowych,

Podwyższenie zwierciadła przyczyni się do zachowania i rozwoju siedlisk torfowisk alkalicznych.

Powyższe działania w żaden sposób nie spowodują pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Wykonanie inwestycji, będącej przedmiotem opracowania nie jest związane z poborem wód (powierzchniowych ani podziemnych), wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi, substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (do wód, ziemi lub urządzeń kanalizacyjnych).

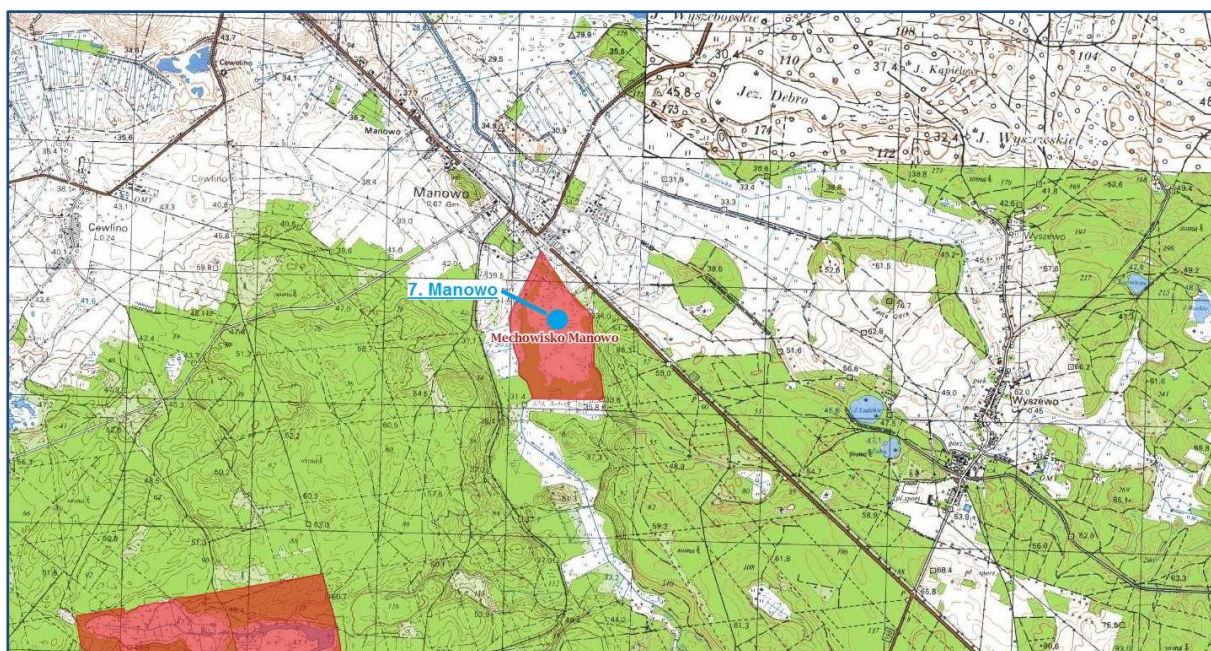
	<p align="center">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	Wersja 1
		Nr projektu 06/14/05/13

7. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii.

Planowany okres przekazania do eksploatacji przedmiotowej inwestycji uwarunkowany jest czasookresem procedur prowadzonych dla uzyskania stosownych decyzji niezbędnych dla realizacji projektowych robót, a także zależy od możliwości finansowych Inwestora. Projektowana budowla wodna, w postaci zastawki, będzie bezobsługowa. Ze względu na charakter urządzenia wodnego nie przewiduje się zatrzymania eksploatacji oraz wystąpienia awarii.

8. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.

Obszar inwestycji w całości zlokalizowany jest w obszarze Natura 2000: **Mechowisko Manowo – PLH 320057**. Obszar znajduje się w województwie zachodniopomorskim, powiecie koszalińskim, rozciąga się na powierzchni 55,47 ha. Obszar obejmuje bardzo dobrze wykształcone torfowisko poligeniczne - mechowisko, położone w dolinie rzeki Dzierżęcinka. Jest to wybitna koncentracja walorów "naturowych" w jednym, niewielkim obiekcie.



Rys 4. Obszar Natura 2000 – Mechowisko Manowo, z zaznaczoną lokalizacją przedsięwzięcia.

W pobliżu (odległość do obiektów chronionych podana w nawiasach) planowanego przedsięwzięcia znajdują się inne obszary/obiekty pod ochroną (dane wg - geoserwis.gdos.gov.pl):

Obszary Natura 2000:


- Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 (odległość 2,28 km)
- Wiązogóra PLH320066 (odległość 5,26 km)

Rezerваты przyrody:

- Rezerwat Jezioro Lubiatowskie im. profesora Wojciecha Górskiego - otulina (odległość od otuliny 2,60 km)
- Rezerwat Jezioro Lubiatowskie im. profesora Wojciecha Górskiego (odległość 2,80 km)

Parki Krajobrazowe i Narodowe:

- Brak Parku Krajobrazowego w obszarze inwestycji
- Brak Parku Narodowego w obszarze inwestycji

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

Obszary Chronionego Krajobrazu:

- Dolina Radwi (Mostowo – Zegrze) (odległość ok. 3,26 km)
- Koszaliński Pas Nadmorski (odległość ok. 3,50 km)

Pomniki Przyrody:

- Pomnik Przyrody: wiąz szypułkowy nr 1024 (odległość 0,57 km)
- Pomnik Przyrody: dąb szypułkowy nr 1025 (odległość 1,26 km)

Dane dot. pomników przyrody uzyskane zostały na podstawie „Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego” z 2010r. Numer pomnika przyrody wg Załącznik nr 5 Wykaz istniejących pomników przyrody i Załącznika nr 12 Wykaz potencjalnych pomników przyrody.

Użytki ekologiczne:

- Brak Użytku Ekologicznego w obszarze inwestycji

Powyższe dane dot. użytków ekologicznych uzyskane na podstawie „Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego” z 2010r. Numer użytku wg Załącznik nr 6 Wykaz istniejących użytków ekologicznych i Załącznika nr 13 Wykaz potencjalnych użytków ekologicznych.

9. Zakres wnioskowanych uprawnień


Na podstawie przedstawionego w operacie wodnoprawnym opisu technicznego i części graficznej wnioskuje się o:

Wydanie dla Klubu Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66 – 200 Świebodzin, pozwolenia wodnoprawnego na:

1) Wykonanie urządzeń wodnych:

a/ zastawki drewnianej (nr 1) na rowie bez nazwy (opisanym na Planie urządzeń wodnych, jako rów nr 1) w km 0+069:


- ✓ km 0+069 rowu nr 1

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

- ✓ zastawka wykonana z drewnianej ścianki szczelnej, zabijana prostopadle do osi cieku,
- ✓ stanowisko dolne umocnione poprzez kaskadę okrągłaków zastabilizowanych palikami drewnianymi,
- ✓ przelew o przekroju w kształcie trapezu z pochyleniem ścian 1:1
- ✓ szerokość przelewu (górna) $B=0,90\text{m}$
- ✓ szerokość przelewu (dolna) $b=0,50\text{m}$
- ✓ wysokość przelewu $= 0,20\text{m}$
- ✓ długość ścianki szczelnej – $7,50\text{m}$
- ✓ rzędna korony budowli $= 30,20$ (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna dna przelewu $= 30,00$ (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna zwierciadła wody NPP (dla SSQ) $= 30,05$ (w układzie lokalnym)
- ✓ wysokość piętrzenia $h= 0,32\text{m}$
- ✓ zastawka stale piętrząca wodę bez możliwości regulacji piętrzenia
- ✓ długość ubezpieczeń drewnianych poniżej zastawki $= 1,4\text{m}$
- ✓ współrzędne geograficzne budowli (środek zastawki)
 N: $54^{\circ}07'18''$
 E: $16^{\circ}18'23''$

b/ zastawki drewnianej (progu drewnianego) (nr 2) na rowie bez nazwy (opisanym na Planie urządzeń wodnych, jako rów nr 2) w km 0+014:

- ✓ km 0+014 rowu nr 2
- ✓ próg drewniany wykonany z drewnianych bali $\varnothing 20\text{cm}$, stabilizowanych palisadą z palików drewnianych $\varnothing 10\text{cm}$ od wody dolnej,
- ✓ stanowisko dolne umocnione poprzez kaskadę okrągłaków zastabilizowanych palikami drewnianymi,
- ✓ przelew o przekroju w kształcie trapezu z pochyleniem ścian 1:1
- ✓ szerokość przelewu (górna) $B=0,90\text{m}$
- ✓ szerokość przelewu (dolna) $b=0,50\text{m}$
- ✓ wysokość przelewu $= 0,20\text{m}$
- ✓ długość progu z bali drewnianych – $5,0\text{m}$
- ✓ rzędna korony budowli $= 30,30$ (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna dna przelewu $= 30,10$ (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna zwierciadła wody NPP (dla SSQ) $= 30,05$ (w układzie lokalnym)
- ✓ wysokość piętrzenia $h= 0,87\text{m}$
- ✓ zastawka stale piętrząca wodę bez możliwości regulacji piętrzenia
- ✓ długość ubezpieczeń drewnianych poniżej zastawki $= 1,0\text{m}$
- ✓ współrzędne geograficzne budowli (środek zastawki)
 N: $54^{\circ}07'08''$
 E: $16^{\circ}18'14''$


	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

c/ zastawki drewnianej (progu drewnianego) (nr 3) na rowie bez nazwy (opisanym na Planie urządzeń wodnych, jako rów nr 3) w km 0+025:

- ✓ km 0+025 rowu nr 3
- ✓ próg drewniany wykonany z drewnianych bali Ø 20cm, stabilizowanych palisadą z palików drewnianych Ø 10cm od wody dolnej,
- ✓ stanowisko dolne umocnione poprzez kaskadę okrąglaków zastabilizowanych palikami drewnianymi,
- ✓ przelew o przekroju w kształcie trapezu z pochyleniem ścian 1:1
- ✓ szerokość przelewu (górna) B=0,90m
- ✓ szerokość przelewu (dolna) b=0,50m
- ✓ wysokość przelewu= 0,20m
- ✓ długość progu z bali drewnianych – 4,0m
- ✓ rzędna korony budowli= 30,30 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna dna przelewu= 30,10 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna zwierciadła wody NPP (dla SSQ)= 30,05 (w układzie lokalnym)
- ✓ wysokość piętrzenia h= 0,27m
- ✓ zastawka stale piętrząca wodę bez możliwości regulacji piętrzenia
- ✓ długość ubezpieczeń drewnianych poniżej zastawki = 1,0m
- ✓ współrzędne geograficzne budowli (środek zastawki)
 N: 54°07'04``
 E: 16°18'11``

d/ zastawki drewnianej (progu drewnianego) (nr 4) na rowie bez nazwy (opisanym na Planie urządzeń wodnych, jako rów nr 4) w km 0+025:

- ✓ km 0+032 rowu nr 4
- ✓ próg drewniany wykonany z drewnianych bali Ø 20cm, stabilizowanych palisadą z palików drewnianych Ø 10cm od wody dolnej,
- ✓ stanowisko dolne umocnione poprzez kaskadę okrąglaków zastabilizowanych palikami drewnianymi,
- ✓ przelew o przekroju w kształcie trapezu z pochyleniem ścian 1:1
- ✓ szerokość przelewu (górna) B=0,90m
- ✓ szerokość przelewu (dolna) b=0,50m
- ✓ wysokość przelewu= 0,20m
- ✓ długość progu z bali drewnianych – 3,5m
- ✓ rzędna korony budowli= 30,65 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna dna przelewu= 30,45 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna zwierciadła wody NPP (dla SSQ)= 30,42 (w układzie lokalnym)
- ✓ wysokość piętrzenia h= 0,07m
- ✓ zastawka stale piętrząca wodę bez możliwości regulacji piętrzenia
- ✓ długość ubezpieczeń drewnianych poniżej zastawki = 1,0m

	<p style="text-align: center;">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej" – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	<p style="text-align: center;">Wersja 1</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Nr projektu 06/14/05/13</p>
---	--	--

- ✓ współrzędne geograficzne budowli (środek zastawki)
 N: 54°06'55``
 E: 16°18'14``


e/ zastawki drewnianej (progu drewnianego) (nr 5) na rowie bez nazwy (opisanym na Planie urządzeń wodnych, jako rów nr 5) w km 0+022:

- ✓ km 0+022 rowu nr 5
- ✓ próg drewniany wykonany z drewnianych bali Ø 20cm, stabilizowanych palisadą z palików drewnianych Ø 10cm od wody dolnej,
- ✓ stanowisko dolne umocnione poprzez kaskadę okrąglaków zastabilizowanych palikami drewnianymi,
- ✓ przelew o przekroju w kształcie trapezu z pochyleniem ścian 1:1
- ✓ szerokość przelewu (górna) B=0,90m
- ✓ szerokość przelewu (dolna) b=0,50m
- ✓ wysokość przelewu= 0,20m
- ✓ długość progu z bali drewnianych – 4,0m
- ✓ rzędna korony budowli= 30,60 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna dna przelewu= 30,40 (w układzie lokalnym)
- ✓ rzędna zwierciadła wody NPP (dla SSQ)= 30,42 (w układzie lokalnym)
- ✓ wysokość piętrzenia h= 0,24m
- ✓ zastawka stale piętrząca wodę bez możliwości regulacji piętrzenia
- ✓ długość ubezpieczeń drewnianych poniżej zastawki = 1,0m
- ✓ współrzędne geograficzne budowli (środek zastawki)
 N: 54°06'49``
 E: 16°18'16``

10. Uzgodnienia i decyzje administracyjne.

1. Decyzja Burmistrza Barlinka - znak RGM.VII.6220.10.2014 - z dnia 29 grudnia 2014 r. o środowiskowych uwarunkowaniach.
2. Uzgodnienie z Zachodniopomorskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie Terenowy Oddział w Koszalinie nr EKO-5012/83/1/14/KW z dnia 31.12.2014r.

11. Wypisy z rejestru gruntów

	<p align="center">Operat wodnoprawny: "Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej " – Część II Obiekt 7. Manowo</p>	Wersja 1
		Nr projektu 06/14/05/13

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys.1 Mapa pogładowa (skala 1:25000)

Rys.2 Plan urządzeń wodnych (skala 1:1000)

Rys.3.1-3.5 Profile podłużne rowów (skala 1: 100/500)

Rys.4 Przekroje poprzeczne (skala 1:100)

Rys.5.1 Rysunek szczegółowy zastawki. Typ A –Zastawka 1 (skala 1: 50)

Rys.5.2 Rysunek szczegółowy zastawki. Typ B – Zastawki 2-5 (skala 1:50)