

Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

Biuro w Białymstoku; ul. Ciepła 17; 15-471 Białystok



## **OPERAT WODNOPRAWNY**

na budowę i eksploatację urządzeń piętrzących i wodnych w ramach projektu  
„Czynna ochrona cietrzewia na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków  
Natura 2000 Puszcza Knyszyńska – etap II”.

w gminach Gródek i Michałowo, powiat białostocki

Gmina Gródek, obręb Mieleszki, dz. nr ewid.: 5/1, 10, 19/1, 27/2.

Gmina Gródek, obręb Kolonia Mieleszki, dz. nr ewid.: 737, 769, 764, 767, 768, 30/1, 21, 731,  
732, 765, 260/2, 240/1.

Gmina Michałowo, obręb Pieńki , dz. nr ewid.: 559/1.

Gmina Michałowo, obręb Kuryły , dz. nr ewid.: 1.

Gmina Michałowo, obręb Kuchmy , dz. nr ewid.: 139.

### **Investor:**

Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków  
ul. Kolejowa Wejmutka  
17-230 Białowieża

### **Autor opracowania:**

mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk  
ul. Morelowa 3  
15-801 Białystok  
upr. bud. 291/72/73/BŁ

**Białystok, październik 2013**

## CZEŚĆ OPISOWA

### 1. Wprowadzenie

Operat wodnoprawny na budowę i eksploatację urządzeń piętrzących w ramach projektu „Czynna ochrona cietrzewia na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Puszcza Knyszyńska – etap II” opracowano na zlecenie Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, 17-230 Białowieża ul. Kolejowa Wejmutka przez mgr inż. Włodzimierza Stepaniuka, zam. ul. Morelowa 3, 15-801 Białystok. Operat jest opisowym i graficznym opracowaniem danych, stanowiący podstawowy dokument w celu wystąpienia do Wydziału Rolnictwa, Środowiska, Rozwoju Obszarów Wiejskich i Promocji Starostwa Powiatowego w Białymstoku, 15-569 Białystok, ul. Borsucza 2, o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na budowę i eksploatację urządzeń piętrzących i wodnych:

Urządzenia piętrzące:

- **8 progów,**
- **20 zastawek dębowych,**
- **4 przyczółki wlotowe,**

Urządzenia wodne:

- **26 brodów z bali drewnianych,**

Operat sporządzono zgodnie z wymaganiami następujących przepisów prawnych:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z dn. 17.08.2006r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 20.04.2007 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 86 poz. 579 z dn. 16.05.2007 r.)
- Ustawa z dnia 18.07.2011 r. – Prawo wodne – Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z dn. 11.01.2001 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 239 poz. 2019 z dn. 18.11.2005 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dn. 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska – Dz. U. 62 poz. 627 z dn. 21.06.2001r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 poz. 150 z dn. 15..02.2008r. z późniejszymi zmianami).

#### 1.1. Lokalizacja zadania

Urządzenia małej retencji zlokalizowane są w rezerwacie Rabinówka, który ulokowany jest między miejscowościami Gródek, Michałowo, Mielezki i Kolonia Mielezki. Hydrologicznie teren ten położony jest w zlewniach cząstkowych rzeki Supraśl i Cieku Tartacznego.

Administracyjnie obszar ten znajduje się w woj. podlaskim, powiecie białostockim, gminach Gródek i Michałowo.

Gmina Gródek, obręb Mielezki, dz. nr ewid.: 5/1, 10, 19/1, 27/2.

Gmina Gródek, obręb Kolonia Mielezki, dz. nr ewid.: 737, 769, 764, 767, 768, 30/1, 21, 731, 732, 765, 260/2, 240/1.

Gmina Michałowo, obręb Pieńki, dz. nr ewid.: 559/1.

Gmina Michałowo, obręb Kuryły, dz. nr ewid.: 1.

Gmina Michałowo, obręb Kuchmy, dz. nr ewid.: 139.

## **1.2. Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego**

Zakładem ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na budowę i eksploatację urządzeń piętrzących i wodnych w rezerwacie Rabinówka w ramach projektu „Czynna ochrona cietrzewia na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Puszcza Knyszyńska – etap II” jest **Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków**, ul. Kolejowa Wejmutka, 17-230 Białowieża.

## **2. Wyszczególnienie**

### **2.1. Cel i zakres przewidzianych do budowy urządzeń piętrzących i wodnych**

Rezerwat przyrody Rabinówka został utworzony w 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 257 poz. 2899 z dnia 14 grudnia 2005 r.) Jego powierzchnia wynosi 652,45 ha i jest administrowany przez Nadleśnictwo Waliły. Podstawowym zadaniem rezerwatu jest zachowanie, ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych, ostoi rzadkich i chronionych gatunków awifauny lęgowej **a w szczególności populacji cietrzewia**, na terenie Niecki Gródecko – Michałowskiej.

Zarówno zasięg jak i wielkość populacji cietrzewia w Polsce zmniejszyła się gwałtownie w ciągu ostatnich 30 lat. Cietrzew wyginął w wielu obszarach w tym głównie położonych w centralnej i południowo – wschodniej części kraju, a całkowita liczebność populacji spadła o około 95% od lat 70tych (z 40 tysięcy osobników do około 2 – 2,5 tysiąca ptaków obecnie). Gatunek ten jest uważany za jeden z najbardziej zagrożonych wyginięciem w Polsce. Do głównych przyczyn zanikania cietrzewia w kraju należą przede wszystkim niekorzystne przekształcenia warunków środowiskowych, powodujące zanik lub znaczne pogorszenie biotopu cietrzewia w jego ostojach. W ostatnich latach zaobserwowano zahamowanie spadku liczebności, a lokalnie nawet jej wzrost, co jest efektem wdrażanych programów ochrony czynnej. Jednakże w skali całego kraju sytuacja gatunku wciąż wydaje się bardzo poważna.

Cietrzew jest gatunkiem granicy lasu, który w warunkach naturalnych zasiedla obszary z dobrze zachowaną i szeroką strefą ekotonową, utworzoną z różnych stadiów sukcesyjnych lasu – od terenów otwartych do zwartych drzewostanów. W krajobrazie rolniczym cietrzew wykorzystuje głównie mozaikę terenów otwartych, nieużytków, lasków, zadrzewień i zakrzaczeń śródłukowych. Z uwagi na postępującą intensyfikację użytkowania gruntów przez człowieka, biotop cietrzewia bardzo szybko zanika.

Problem zagrożeń dotyczących cietrzewia w Polsce jest złożony i zróżnicowany. Istnieje bardzo wiele różnych przyczyn, które w przypadku lokalnych populacji mogą w różnym stopniu wpływać na dynamikę ich liczebności. Spośród nich zdecydowanie największy wpływ mają wszelkie zmiany środowiskowe wynikające z użytkowania gruntów przez człowieka, takie jak osuszanie terenów podmokłych oraz intensyfikacja gospodarki rolniczej i leśnej. Dodatkowymi zagrożeniami o większym i bardziej uniwersalnym znaczeniu są zwiększona presja drapieżników oraz niepokojenie ptaków przez człowieka. Poniżej

zamieszczono bardziej szczegółowy opis dotychczas zidentyfikowanych zagrożeń cietrzewia w Polsce, które wydają się mieć największy wpływ na niekorzystny trend krajowej populacji.

Bardzo istotnym problemem w wielu ostojach cietrzewia w kraju, jest zanik lub degradacja śródleśnych terenów podmokłych na skutek melioracji. Prace melioracyjne mające na celu osuszanie terenów podmokłych prowadzono na dużą skalę w latach 60tych i 70tych ubiegłego stulecia. Obecność terenów podmokłych (torfowisk) w ostojach cietrzewia jest bardzo istotna. Wysoki poziom wód gruntowych na torfowiskach jest naturalnym czynnikiem, który kształtuje optymalną strukturę przestrzenną i gatunkową zarówno roślinności zielnej jak i drzewostanów dla cietrzewia. W wielu ostojach, naturalny, wysoki poziom wód gruntowych jest (lub był) tym czynnikiem, który w sposób naturalny kształtuje optymalną dla cietrzewia strefę ekotonową drzewostanu. Wraz z osuszaniem obszarów podmokłych, intensyfikacją gospodarki rolniczej i leśnej w ostojach, zanika przejściowa strefa ekotonowa, która jest niezbędnym elementem biotopu cietrzewia. Obszary podmokłe i ich obrzeża są często wykorzystywane przez ptaki jako tereny żerowiskowe, ponieważ dostarczają większą ilość pokarmu, w tym owadów, które są szczególnie istotne dla piskląt cietrzewia w pierwszych tygodniach życia. Optymalny poziom wód gruntowych wpływa na wytworzenie optymalnej struktury i składu gatunkowego roślinności, preferowanej jako pokarm w okresie wiosenno - letnim. Tereny podmokłe są również w znacznie mniejszym stopniu penetrowane przez drapieżniki i w związku z tym ograniczają ich niekorzystny wpływ na ptaki.

Dodatkowym, bezpośrednim zagrożeniem związanym z melioracjami, jest obecność gęstych sieci rowów melioracyjnych w ostojach, które ograniczają efektywną powierzchnię możliwą do wykorzystania przez stadka rodzinne cietrzewi i mogą być przyczyną zwiększonej śmiertelności piskląt, które topią się w rowach.

Cel wyżej wymienionych zadań ochronnych zostanie osiągnięty przez budowę urządzeń piętrzących w postaci:

- **8 progów,**
- **20 zastawek dębowych,**
- **4 przyczółki wlotowe,**

i urządzeń wodnych w postaci:

- **26 brodów z bali drewnianych,**

## **2.2. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków wodnych**

Ze względu na małe rozmiary budowli, okresowe i niewielkie przepływy, stałe korony przelewu oraz brak zamknięć, nie zachodzi potrzeba instalowania urządzeń pomiarowych oraz znaków wodnych z wyjątkiem przyczółków wlotowych do przepustów 3x1,40 na Ciekunie Tartacznym, gdzie poziom piętrzenia oznakować należy linią ciągłą o jaskrawym kolorze.

## **2.1. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli**

Zasięg oddziaływania polegający na podwyższeniu uwilgotnienia nie wykracza poza teren rezerwatu i zamyka się na działkach, które są w dyspozycji inwestora. Oddziaływanie spowodowane piętrzeniem progów i zastawek dębowych występuje na powierzchni 4,57 ha.

Zestawienie działek w obszarze oddziaływania:

Dz. nr. ew. 737 – pow. 1,01 ha, Nadleśnictwo Waliły,

Dz. nr. ew. 767 – pow. 0,97 ha Nadleśnictwo Waliły,

Dz. nr. ew. 768 – pow. 2,59 ha Nadleśnictwo Waliły,

Brody z bali drewnianych są budowlami komunikacyjnymi, nie posiadają piętrzeń i nie powodują oddziaływania.

Zaprojektowane piętrzenie na przepustach zlokalizowanych na Ciekę Tartacznym wynosi  $H=0,98$  m. Poziom terenu użytkowanych łąk przyległych do ciekę jest położony wyżej od zaprojektowanego poziomu piętrzenia o:

0,6 m na przepuście nr 55,

0,47 m na przepuście nr 56,

0,57 m na przepuście nr 57,

i 1,10 m na przepuście nr 58.

Optymalny dla wzrostu roślin poziom wody na użytkach zielonych powinien wynosić 0,4 – 0,6 m poniżej poziomu terenu. W związku z tym zaprojektowane piętrzenie nie będzie oddziaływać negatywnie na przyległe użytki i będzie prowadzone zgodnie z decyzją pozwoleniem wodnoprawnym znak RŚ.II.62230/63/07/08 z dnia 22.01.2008 r. wydanym przez Starostwo Powiatowe w Białymstoku. Zaprojektowane zamknięcie szandorowe daje możliwość obniżania poziomu piętrzenia w zależności od potrzeb użytkowanych rolniczo terenów zmeliorowanych. Obecnie obserwuje się jednak przesuszenie zmeliorowanych przyległych użytków zielonych ze względu na słabe nawodnienie spowodowane uszkodzeniami wielu budowli i zamknięć na sieci melioracji szczegółowych. Rozbudowa przepustów o montaż przyczółków wlotowych typu dokowego z piętrzeniem poprawi korzystnie uwilgotnienie przyległych terenów zmeliorowanych i użytkowanych rolniczo oraz bezpośrednio przyległej części rezerwatu Rabinówka. W przepustach wystąpi tylko montaż przyczółków wlotowych, które będą zespolone z istniejącymi przyczółkami prostymi przy pomocy śrub. Ciek Tartaczný na odcinku w km 0+000 – 3+460 nie posiada obecnie żadnej budowli piętrzącej.

## **2.2. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenia w stosunku do osób trzecich**

Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego, tj. Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, 17-230 Białowieża, ul. Kolejowa Wejmutka, posiada uzgodnienie z Nadleśnictwem Waliły dotyczące zgody na wybudowanie urządzeń piętrzących i wodnych na przedmiotowych działkach. Nadleśnictwo Waliły zobowiązuje się udostępnić PTO

nieruchomości w celu realizacji ww. urządzeń. Podobne uzgodnienie PTOPI zawarło z Urzędem Gminy Gródek.

### **3. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym**

Przewidziane urządzenia piętrzące i wodne zlokalizowane są na rowach melioracji wodnych szczegółowych wykonanych w ubiegłym wieku. Urządzenia te nie znajdują się na ewidencji Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku. Wyjątkiem jest rozbudowa przepustów o przyczółki wlotowe w ilości 4 sztuk zlokalizowane na Ciekut Tartacznym, który zaliczany jest do melioracji wodnych podstawowych i administrowany przez ww. Zarząd.

Powierzchnia całkowita zlewni Ciekut Tartacznego wynosi 62 km<sup>2</sup>, a charakterystyka wód przedstawia się następująco:

0+000; 62,0 km<sup>2</sup> - Q<sub>n</sub> - 0,027 m<sup>3</sup>/s; Q<sub>SN</sub> - 0,066 m<sup>3</sup>/s; Q<sub>NT</sub> - 0,129 m<sup>3</sup>/s; gł. nap. 0,25 m

3+500; 52,0 km<sup>2</sup> - Q<sub>n</sub> - 0,023 m<sup>3</sup>/s; Q<sub>SN</sub> - 0,055 m<sup>3</sup>/s; Q<sub>NT</sub> - 0,118 m<sup>3</sup>/s; gł. nap. 0,24 m

6+200; 43,0 km<sup>2</sup> - Q<sub>n</sub> - 0,019 m<sup>3</sup>/s; Q<sub>SN</sub> - 0,044 m<sup>3</sup>/s; Q<sub>NT</sub> - 0,093 m<sup>3</sup>/s; gł. nap. 0,24 m

Przepływ dyspozycyjny Q<sub>dysp</sub> = Q<sub>SN</sub> - Q<sub>n</sub>

### **4. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego**

Zamierzone korzystanie z wód dla celu wykonania urządzeń piętrzących i wodnych nie jest w sprzeczności z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Supraśli”. Ponieważ teren inwestycji znajduje się na obszarze realizacji projektu „Czynna ochrona cietrzewia na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Puszcza Knyszyńska – etap II” to działania zakładu wzmacniają przyrodniczo ten obszar na rzecz ochrony cietrzewia będącego przedmiotem ochrony na tym obszarze Natura 2000 i rezerwatu Rabinówka.

### **5. Zasięg piętrzenia oraz powierzchnia oddziaływania przewidzianych do wykonania urządzeń wodnych**

Zasięg piętrzenia i powierzchnia oddziaływania została oznaczona na załączonej do operatu mapie w skali 1:1000. Powierzchnia oddziaływania korzystna dla ochrony cietrzewia nie wykracza poza teren będący w dyspozycji inwestora.

Powierzchnia ta wynosi 4,57 ha. Jest to określona teoretycznie powierzchnia. Przy założeniu, że porowatość gruntu wynosi 35%, średnia głębokość 0,47 m, zgromadzona zostanie objętość wody w wysokości 157147 m<sup>3</sup>/rok, 430,54 m<sup>3</sup>/dobę, 17,94 m<sup>3</sup>/h, 0,005 m<sup>3</sup>/s czyli 1645 m<sup>3</sup>/ha/rok. Przedstawiona ilość wody zabezpieczona zostanie z opadów atmosferycznych oraz spływu ze zlewni.

### **6. Przewidywany wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Wpływ projektowanych urządzeń na wody powierzchniowe będzie wyrażał się zmniejszeniem dopływu do rzeki Supraśl i Ciekut Tartacznego o około 0,0004 m<sup>3</sup>/s lub 0,4 l/s przy założeniu, że odpływ będzie zablokowany w 100%, co jest niemożliwe. W praktyce po

uzyskaniu poziomu NPP nastąpi przepływ w ilości jak przed wybudowaniem urządzeń. Przewidywany okres uzyskania NPP to max. 3 doby przy przepływach istniejących na wiosnę. W okresie lata i ewentualnej suszy przepływy w rowach mogą zanikać. Również wpływ na wody podziemne będzie nieznaczny.

## **7. Informacja o formach ochrony przyrody**

Projektowana inwestycja położona jest w granicach: SOO Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006, OSO Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB 200003, oraz w granicach rezerwatu przyrody Rabinówka.

## **8. Opis urządzeń piętrzących i wodnych**

Projektowane do wykonania urządzenia to:

Urządzenia piętrzące:

- **8 progów,**
- **20 zastawek dębowych,**
- **4 przyczółki wlotowe,**

Urządzenia wodne:

- **26 brodów z bali drewnianych,**

Do operatu wodnoprawnego dołączone są szczegółowe rysunki ww. budowli.

Tab.2. Podstawowe dane techniczne urządzeń.

Lp	Nazwa rowu, lokalizacja [htm]	Nr działki	Rodzaj urządzenia	Wysokość piętrzenia H [m]	Nachylenie poszuru i ponuru	Szerokość korony przelewu [m]	Rz. kor. przel. NPP [m n.p.m.]
1	-	10; 5/1; 19/1	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	140,95
2	-	5/1; 769	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	141,15
3	Rów 2; 0+15	737	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	141,35
4	Rów 2; 1+13	764	Próg faszynowo-kamienny	0,30	1:2	0,5	141,60
5	Rów 2; 2+14	764	Próg faszynowo-kamienny	0,20	1:2	0,5	141,70
6	Rów 2; 3+15	764	Próg faszynowo-kamienny	0,30	1:2	0,5	141,80
7	Rów 2; 4+15	737	Próg faszynowo-kamienny	0,20	1:2	0,5	141,80
8	Rów 3; 0+57	767	Próg faszynowo-kamienny	0,28	1:2	0,5	142,00
9	Rów 3; 1+80	767	Próg faszynowo-kamienny	0,30	1:2	0,5	142,10
10	Rów 3; 2+57	767	Próg faszynowo-kamienny	0,35	1:2	0,5	142,30
11	Rów 3; 4+20	767	Próg faszynowo-kamienny	0,24	1:2	0,5	142,45
12	-	768; 30/1; 767	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,15
13	-	768; 30/1; 767	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,35
14	-	768; 30/1; 767	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,95
15	-	768; 30/1; 767	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,75
16	-	768; 30/1; 767	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,55
17	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,65
18	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,65
19	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,95
20	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,85
21	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,95
22	Rów 1; 0+05	768	Zastawka dębowa	0,27	1:2	bez przelewu	143,65
23	Rów 1; 0+75	768	Zastawka dębowa	0,45	1:2	bez przelewu	143,75
24	Rów 1; 1+20	768	Zastawka dębowa	0,30	1:2	bez przelewu	143,85
25	Rów 1; 1+80	768	Zastawka dębowa	0,30	1:2	bez przelewu	143,97
26	Rów 1; 2+00	768	Zastawka dębowa	0,20	1:2	bez przelewu	144,10
27	Rów 1; 2+70	768	Zastawka dębowa	0,41	1:2	bez przelewu	144,20
28	Rów 1; 2+90	768	Zastawka dębowa	0,40	1:2	bez przelewu	144,30
29	Rów 1; 3+05	768	Zastawka dębowa	0,40	1:2	bez przelewu	144,40
30	Rów 1; 3+20	768	Zastawka dębowa	0,40	1:2	bez przelewu	144,50
31	Rów 1; 3+35	768	Zastawka dębowa	0,38	1:2	bez przelewu	144,60
32	Rów 1; 4+05	768	Zastawka dębowa	0,30	1:2	bez przelewu	144,70
33	Rów 1; 4+25	768	Zastawka dębowa	0,35	1:2	bez przelewu	144,80
34	Rów 1; 4+45	768	Zastawka dębowa	0,20	1:2	bez przelewu	144,90
35	Rów 1; 4+62	768	Zastawka dębowa	0,14	1:2	bez przelewu	145,00



Lp	Nazwa rowu, lokalizacja [htm]	Nr działki	Rodzaj urządzenia	Wysokość piętrzenia H [m]	Nachylenie poszuru i ponuru	Szerokość korony przelewu [m]	Rz. kor. przel. NPP [m n.p.m.]
36	Rów 1; 5+50	768	Zastawka dębowa	0,10	1:2	bez przelewu	145,05
37	Rów 1; 6+50	768	Zastawka dębowa	0,15	1:2	bez przelewu	145,10
38	Rów 1; 7+80	768	Zastawka dębowa	0,11	1:2	bez przelewu	145,20
39	Rów 1; 8+20	768	Zastawka dębowa	0,16	1:2	bez przelewu	145,30
40	Rów 1; 8+90	768	Zastawka dębowa	0,24	1:2	bez przelewu	145,40
41	Rów 1; 9+60	768	Zastawka dębowa	0,30	1:2	bez przelewu	145,50
42	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,95
43	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,00
44	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,15
45	Rów 1; 8+38	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,10
46	Rów 1; 10+75	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,39
47	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	143,70
48	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,15
49	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,55
50	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,55
51	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,95
52	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	144,93
53	-	768	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,25
54	-	21; 2; 139	Bród z bali drewnianych	-	-	2,00	145,35
55	Ciek tartaczny 9+44	27/2	Przepust 3x140 L= 10 m	0,98	-	3x140	140,90
56	Ciek tartaczny 17+67	731	Przepust 3x140 L= 10 m	0,98	-	3x140	141,53
57	Ciek tartaczny 30+65	731	Przepust 3x140 L= 10 m	0,98	-	3x140	142,73
58	Ciek tartaczny 45+60	731	Przepust 3x140 L= 10 m	0,98	-	3x140	143,80

Korona przelewu występuje tylko przy progach i jej szerokość wynosi 0,5 m. Korona ta jest położona około 10 cm poniżej powierzchni terenu. Progi zlokalizowane są na końcówkach rowów. Zastawki dębowe natomiast, zlokalizowane są w głębi rezerwatu, a ich korony znajdują się na poziomie powierzchni przylegającego terenu, dlatego nie posiadają korony przelewu.

Tab.3. Współrzędne geograficzne przedmiotowych urządzeń.

Nr	Współrzędne geograficzne		Nr	Współrzędne geograficzne	
	N	E		N	E
1	53°52'53,10"	21°14'39,05"	64	53°52'31,77"	21°12'56,03"
2	53°52'54,75"	21°14'29,38"	65	53°52'29,46"	21°12'51,46"
3	53°52'44,81"	21°14'49,65"	66	53°52'27,04"	21°12'46,45"

Nr	Współrzędne geograficzne		Nr	Współrzędne geograficzne	
	N	E		N	E
4	53°52'42,83"	21°14'25,49"	67	53°52'24,46"	21°12'41,18"
5	53°52'44,71"	21°14'0,59"	68	53°52'19,29"	21°12'33,23"
6	53°52'28,82"	21°14'25,76"	69	53°52'16,76"	21°12'30,55"
7	53°52'77,36"	21°14'21,73"	70	53°52'12,91"	21°12'31,11"
8	53°52'17,14"	21°14'7,46"	71	53°52'9,62"	21°12'31,2"
9	53°52'10,4"	21°13'56,19"	72	53°52'6,75"	21°12'31,6"
10	53°52'10,00"	21°13'55,79"	73	53°52'2,91"	21°12'31,61"
11	53°52'5,99"	21°13'37,26"	74	53°51'59,46"	21°12'34,73"
12	53°52'2,42"	21°13'31,12"	75	53°51'53,73"	21°12'36,31"
13	53°51'43,06"	21°13'24,87"	76	53°51'51,78"	21°12'40,36"
14	53°51'48,53"	21°13'13,35"	77	53°51'43,98"	21°12'57,44"
15	53°51'49,65"	21°12'57,88"	78	53°51'49,39"	21°12'52,3"
16	53°51'39,00"	21°13'2,85"	79	53°51'52,86"	21°12'49,06"
17	53°51'32,81"	21°12'53,84"	80	53°51'53,28"	21°13'1,92"
18	53°51'45,08"	21°12'50,92"	81	53°51'57,24"	21°13'3,92"
19	53°51'58,19"	21°12'39,07"	82	53°51'59,68"	21°13'6,02"
20	53°51'12,96"	21°12'54,23"	83	53°52'3,07"	21°13'8,85"
21	53°52'29,92"	21°12'34,22"	84	53°52'6,25"	21°13'11,76"
22	53°52'49,60"	21°13'45,20"	85	53°51'47,25"	21°13'11,33"
23	53°52'38,91"	21°12'55,90"	86	53°51'50,35"	21°13'25,74"
24	53°52'53,47"	21°13'18,95"	87	53°51'53,99"	21°13'20,46"
25	53°52'34,71"	21°13'1,05"	88	53°51'50,78"	21°13'28,29"
26	53°52'58,90"	21°13'38,18"	89	53°52'4,86"	21°13'25,14"
27	53°53'1,58"	21°13'24,76"	90	53°52'6,97"	21°13'18,84"
28	53°53'4,11"	21°13'24,81"	91	53°52'6,31"	21°13'34,21"
29	53°53'1,63"	21°13'41,03"	92	53°52'7,60"	21°13'25,80"
30	53°53'0,29"	21°13'51,96"	93	53°52'10,17"	21°13'19,52"
31	53°53'3,13"	21°14'9,49"	94	53°52'12,93"	21°13'12,48"
32	53°53'2,89"	21°14'13,97"	95	53°52'15,18"	21°13'7,08"
33	53°53'0,68"	21°14'18,39"	96	53°52'14,76"	21°13'18,95"
34	53°53'2,66"	21°14'8,57"	97	53°52'17,51"	21°13'20,68"
35	53°51'50,07"	21°12'42,92"	98	53°52'8,10"	21°13'41,36"

Nr	Współrzędne geograficzne		Nr	Współrzędne geograficzne	
	N	E		N	E
36	53°52'53,13"	21°13'13,65"	99	53°52'8,88"	21°13'47,01"
37	53°52'53,45"	21°13'8,70"	100	53°52'9,37"	21°13'51,79"
38	53°52'55,27"	21°13'4,99"	101	53°52'57,77"	21°13'49,7"
39	53°52'54,46"	21°13'0,66"	102	53°52'54,51"	21°13'45,03"
40	53°52'52,41"	21°12'59,36"	103	53°52'45,93"	21°13'45,35"
41	53°52'49,92"	21°13'0,04"	104	53°52'43,21"	21°13'49,62"
42	53°52'45,15"	21°13'2,18"	105	53°52'43,60"	21°13'40,51"
43	53°52'42,13"	21°13'2,96"	106	53°52'39,59"	21°13'41,07"
44	53°52'40,91"	21°12'1,53"	107	53°52'37,6"	21°13'39,30"
45	53°52'40,58"	21°12'56,52"	108	53°52'34,44"	21°13'36,52"
46	53°52'36,78"	21°12'52,64"	109	53°52'28,40"	21°13'36,11"
47	53°52'33,25"	21°12'47,83"	110	53°52'56,59"	21°13'8,17"
48	53°52'30,47"	21°12'43,34"	111	53°52'50,22"	21°14'5,27"
49	53°52'30,86"	21°12'38,52"	112	53°52'46,52"	21°14'2,93"
50	53°52'29,95"	21°12'34,37"	113	53°52'40,14"	21°13'0,62"
51	53°52'25,97"	21°12'30,73"	114	53°52'35,9"	21°13'59,71"
52	53°52'22,91"	21°12'26,38"	115	53°52'32,17"	21°13'59,00"
53	53°52'16,85"	21°12'26,14"	116	53°52'28,6"	21°13'58,29"
54	53°52'14,73"	21°12'28,34"	117	53°52'25,32"	21°13'57,86"
55	53°52'57,63"	21°13'35,33"	118	53°52'21,79"	21°13'57,33"
56	53°52'54,00"	21°13'36,09"	119	53°52'18,81"	21°13'56,91"
57	53°52'53,05"	21°13'28,62"	120	53°52'14,86"	21°13'56,87"
58	53°52'50,29"	21°13'24,45"	121	53°52'36,46"	21°14'5,05"
59	53°52'47,51"	21°13'20,37"	122	53°52'38,56"	21°14'12,01"
60	53°52'44,83"	21°13'16,42"	123	53°52'40,46"	21°14'18,61"
61	53°52'42,04"	21°13'12,33"	124	53°52'59,17"	21°14'21,58"
62	53°52'39,91"	21°13'9,05"	125	53°52'56,28"	21°14'27,59"
63	53°52'37,49"	21°13'5,41"	-	-	-

## 9. Opis warunków wykonania urządzeń wodnego:

Warunki prowadzenia robót zostały ustalone w decyzjach RDOŚ w Olsztynie decyzjami nr RDOŚ-28-OGP-6633-0138-013/10/aki z dnia 2 czerwca 2010 r. oraz WOPN-

OOP.6444.32.2012.MJ z dnia 23 kwietnia 2012 r. Ustalenia zawarte w tych decyzjach dotyczące okresu prowadzenia robót, wykorzystania materiałów, wykorzystania sprzętu, organizacji placów manewrowych, składowiska materiałów oraz zaplecza administracyjno-socjalnego będą przestrzegane przez wykonawcę robót. Transport materiałów w całości naturalnych, takich jak drewno dębowe, drewno iglaste, faszyna, kamień, żwir, pospółka, odbywać się będzie drogami leśnymi Nadleśnictwa Mrągowo. Materiały sypkie (żwir, pospółka) pozyskiwane będą z licencjonowanych kopalni. Transport w obrębie budowy prowadzony będzie sprzętem, którego elementy jezdne wywierać będą mały nacisk na podłoże (szerokie gąsienice, lekkie ciągniki z przyczepami).

Roboty prowadzone będą poza okresem lęgowym wskazanym w decyzjach RDOŚ.

### **OPIS PROWADZENIA ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI**

Zadanie realizowane będzie na torfowisku wysokim o nazwie „Bagno”, którego najważniejszą część stanowi rezerwat przyrody „Gązwa” o powierzchni 204,76 ha. Na terenie torfowiska występuje kilkanaście niewielkich, mineralnych wysp. Na północny wschód od torfowiska znajduje się gytiowisko, które powstało w wyniku osuszenia w XIX wieku płytkiego jeziora z grubą warstwą pojeziornych osadów organicznych. Gytiowisko to było przez długi czas użytkowane jako łąki i pastwiska. Obecnie teren ten uległ zabagnieniu i w większości stanowi nieużytek, na którym dominuje roślinność szuwarowa. Mimo zaburzenia warunków wodnych (melioracje) i silnej inwazji sosny jest to nadal jeden z najcenniejszych tego typu obiektów w skali kraju. W celu zachowania torfowiska konieczne jest zablokowanie rowów odwadniających.

Odwodnienie torfowiska, na którym położony jest rezerwat oraz postępujące jego osuszanie powoduje degradację torfu i stopniowy zanik roślinności bagiennej, drzewostanu bagiennego, mchów torfowych – roślinności charakterystycznej dla torfowiska wysokiego. W szczególności cennymi gatunkami roślin są: *Dicranum spurium*, *Dicranum affine*, *Sphagnum balticum*, *Sphagnum fuscum*, *Daphne mezereum*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*.

Zwiększenie uwilgotnienia po wykonaniu projektowanych urządzeń małej retencji powstrzyma degradację torfowiska poprzez zahamowanie bądź spowolnienie procesów:

- osiadania warstw torfowych,
  - murszenia wierzchnich warstw pokładów torfowych,
  - zarastania torfowiska roślinami obcego pochodzenia,
- a także stworzy warunki do odradzania się torfowiska wysokiego wraz typowymi dla tego siedliska roślinami. Odradzanie torfowiska wysokiego należy rozumieć jako przywrócenie procesu torfotwórczego na terenach zdegradowanych. Należy się liczyć także z zamieraniem niektórych drzew w wyniku zwiększonego zabagnienia, co jest nieuniknione w przypadku zwiększania poziomu wody. Na przedmiotowym obszarze priorytet stanowi jednak siedlisko torfowiskowe, zaś drzewa są efektem sukcesji zaistniałej w wyniku melioracji tego terenu.

Najbardziej potrzebne jest zachowanie naturalnego wysokiego poziomu wody w profilu torfowym. Rośliny wiodące na terenie rezerwatu potrzebują, aby poziom wody układał się na wysokości powierzchni gruntu lub nieco poniżej. Urządzenia wodne, zastawki dębowe i progi, zaprojektowane zostały tak, aby poziom wody przy tych budowlach układał się na równi z terenem oraz, jeżeli pozwala na to ukształtowanie terenu, podpierał następną budowlę działając kaskadowo z małą różnicą poziomu wody na każdej budowli.

## 10. Spis treści

1. Wprowadzenie .....	2
1.1. Lokalizacja zadania .....	2
1.2. Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.....	3
2. Wyszczególnienie .....	3
2.1. Cel i zakres przewidzianych do budowy urządzeń małej retencji .....	3
2.2. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków wodnych.....	4
2.3. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli .....	5
2.4. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenia w stosunku do osób trzecich.....	5
3. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.....	6
4. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego .....	6
5. Zasięg piętrzenia oraz powierzchnia oddziaływania przewidzianych do wykonania urządzeń wodnych.....	6
6. Przewidywany wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.....	6
7. Informacja o formach ochrony przyrody .....	7
8. 7 (2a). Opis urządzeń wodnych .....	7
9. Opis warunków wykonania urządzeń wodnego: .....	11