



PROJEKT BUDOWLANY

na wykonanie urządzeń wodnych, piętrzenie wody, rozbiórkę (zasypanie)
rowów oraz rozbiórkę dwóch przepustów
w gminie Michałowo, powiat białostocki

gmina Michałowo

– obręb Kuryły

nr działek: 25, 51, 52, 59, 35, 6, 42, 24, 39

– obręb Oziabły

nr działek: 50/2, 50/4, 83, 12/6, 53/3

– obręb Kuchmy

nr działki: 51

– obręb Żednia

nr działek: 400/1, 416/3, 116

Inwestor:

Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
ul. Mostowa 25
17-230 Białowieża

Autor opracowania:

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

Białystok, marzec 2018

CZEŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

1. Wiadomości wstępne

Projekt budowlany na wykonanie urządzeń wodnych, piętrzenie wody, rozbiórkę (zasypianie) rowów oraz rozbiórkę dwóch przepustów w gminie Michałowo, powiat białostocki, opracowany został na zlecenie Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, ul. Mostowa, 17-230 Białowieża przez mgr inż. Włodzimierza Stepaniuka zam. ul. Morelowa 3, 15-801 Białystok.

Celem projektowanej inwestycji jest powstrzymanie degradacji torfowiska, które w przeszłości zostało odwodnione rowami, a obecnie obserwuje się dalszą degradację. Podstawowym i niezbędnym celem rozbiórki urządzeń jest zablokowanie i powstrzymanie odpływu wody z torfowiska. Podwyższenie uwilgotnienia po wykonaniu projektowanej rozbiórki zatrzyma degradację i stworzy warunki do odrodzenia się torfowiska z jego zawartością przyrodniczą.

Natomiast projektowane przepusty usprawnią komunikację między działkami należącymi do PTOP w celu sprawnego gospodarowania na tym terenie oraz wywóz plonów (biomasy i siana).

2. Materiały wyjściowe

Przy opracowaniu projektu budowlanego na wykonanie urządzeń wodnych, piętrzenie wody, rozbiórkę (zasypianie) rowów oraz rozbiórkę dwóch przepustów w gminie Michałowo, powiat białostocki, wykorzystano następujące materiały:

1. Mapa topograficzna w skali 1:10000
2. Mapa ewidencyjna w skali 1:2000
3. Mapa glebowo rolnicza w skali 1:5000
4. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
5. Hydrologia – K. Dębski
6. Hydrogeologia – Z. Pazdro
7. Melioracje wodne – Cz. Zakaszewski
8. Gruntoznawstwo techniczne – W. Kollis
9. Mapa izolinii średnich i niskich spływów jednostkowych – Stachy, Herbst, Orszynowicz
10. Warunki techniczne prowadzenia robót z zakresu melioracji i gospodarki wodnej na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych – zespół pod kier. Prof.dr hab. P. Ilnickiego
11. Ochrona środowiska w budownictwie wodnym – A. Żbikowski, J. Żelazo
12. Zasady odbudowy i budowy urządzeń małej retencji – Min. Rol. CBSiPWN Warszawa
13. Badania terenowe własne dotyczące cieków, rowów, lokalizacji istniejących budowli, dróg, roślinności, uwilgotnienia i użytkowania.

3. Opis obszaru pod względem hydrograficznym

Położenie geograficzne

Teren objęty projektowaniem położony jest na Wysoczyźnie Białostockiej w Niece Gródecko-Michałowskiej (Kondracki). Hydrologicznie zadanie to ulokowane jest w górnym biegu rzeki Supraśl w okolicy górnego biegu rzeki – Rowu Oziabłowskiego oraz część w okolicy obiektu melioracyjnego pod nazwą Płoska – Zajma, w zlewni rzeki Płoska, dopływu Supraśli.

Klimat, opady atmosferyczne

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice i regiony rolniczo-klimatyczne (Gumiński) zlewnia rzeki Supraśli i rzeki Rowu Oziabłowskiego oraz części zlewni rzeki Płoska w obrębie, których znajduje się rozpatrywany obszar położona jest w dzielnicy podlaskiej. Charakterystyczne tu są znaczne wpływy klimatu kontynentalnego. Liczba mroźnych dni wynosi od 50 do 60 w roku, zaś dni z przymrozkami 110 do 138. Średnia roczna temperatura waha się od 6,5° C do 7,0° C. Dla stacji meteorologicznej w Białymstoku średnia roczna temperatura z wielolecia wynosiła 6,8° C. Najcieplejsze miesiące to: czerwiec, lipiec i sierpień ze średnimi temperaturami od 16,5° C do 17,6° C. Najchłodniejszymi miesiącami były styczeń i luty, dla których średnia z wielolecia wynosi odpowiednio -4,5° C i -4,2° C. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 80-87 dni w roku. Opady oscylują w przedziale 407-735 mm. Jednak dane o wielkości opadów pochodzące ze stacji pomiarowej w Gródku z wielolecia wynoszą śr. 585 mm, max. 785 mm i min. 407 mm pokazują, że w obrębie zlewni odbiegają nieco od średniej z całego regionu.

Opis hydrograficzny

Rozpatrywany teren położony jest w zlewni rzeki Supraśl, która stanowi lewy dopływ Narwi. W ujęciu dokładniejszym leży na terenie Niecki Gródecko – Michałowskiej oraz części przyległej do rzeki Płoska. Sieć hydrograficzna tego terenu to rowy melioracyjne wykonane w ubiegłym wieku. Są to rowy znajdujące się na ewidencji w byłym Wojewódzkim Zarządzie Melioracji i Urządzeń Wodnych. Wykonane były w celu zagospodarowania łąk przyległych do tych rowów. Obecnie, teren który należy do Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków znajduje się w strefie tokowiska dubelta. W związku z tym potrzebne jest oczyszczenie tego terenu oraz systematyczne jego wykaszanie. Do tego celu potrzebna jest sprawna komunikacja, którą zapewnią projektowane przepusty. Wymaga to również rozbiórki niektórych rowów znajdujących się w obrębie tokowiska, co powiększy obszar odpowiedni do bytowania ptaków w szczególności dubelta. Wysokościowo teren jest płaski, położony w obrębie rzędnych:

- kompleks Płoska – od 135,60; do 141,20 m npm.
- kompleks Supraśl – od 142,80; do 145,60 m npm.

4. Syntetyczny opis urządzeń piętrzących i wodnych.

Opracowanie projektu na wykonanie urządzeń wodnych, piętrzenie wody, rozbiórkę (zasypianie) rowów oraz rozbiórkę dwóch przepustów w gminie Michałowo, powiat białostocki, poprzedzone zostało rozpoznaniem terenowym w celu uściślenia lokalizacji obiektów. W miejscach lokalizacji urządzeń wykonano szczegółowe rozpoznanie z pomiarami niwelacyjnymi koryt, rowów oraz terenu przyległego. Projekt zagospodarowania terenu opracowano na mapach do celów projektowych w skali 1:500. Uwzględniając warunki terenowe, charakterystykę budowy geologicznej oraz warunki gruntowo – wodne zaprojektowano budowę urządzeń wodnych, piętrzenie wody, rozbiórkę (zasypianie) rowów oraz rozbiórkę dwóch przepustów w gminie Michałowo, powiat białostocki. Zgodnie z poniższym wyszczególnieniem:

Nr	Średnica i długość położenie (nr działek, obręb)	Rzędna wlotu [mnpm]	Rzędna wylotu [mnpm]	Wysokość piętrzenia [m]	Rzędna piętrzenia [m]	Współrzędne N	Współrzędne E
1.PP	Φ 1,0m L=8m 25; 51; 52; o. Kuryły 83; 12/6; o. Oziabły	142,80	142,75	0,95	143,90	53°1'26,87''	23°40'11,54''
2.PP	Φ 1,0m L=8m 50/2; 50/4; o. Oziabły	144,70	144,65	0,60	145,30	53°1'26,87''	23°40'11,54''
9.PP	Φ 1,0m L=8m 400/1; o. Żednia	135,05	135,00	0,70	135,90	53°7'33,67''	23°29'35,19''
3.P	Φ 0,6m L=8m 59; o. Kuryły	141,85	141,80			53°1'38,84''	23°39'56,97''
4.P	Φ 0,6m L=8m 35; o. Kuryły	142,70	142,65			53°1'45,04''	23°40'28,38''
5.P	Φ 0,6m L=8m 6; o. Kuryły	144,35	144,30			53°1'39,61''	23°40'57,91''
6.P	Φ 0,6m L=8m 42; o. Kuryły	143,35	143,30			53°1'34,5''	23°40'26,96''
7.P	Φ 0,6m L=8m 24; 29; o. Kuryły	143,90	143,85			53°1'32,45''	23°40'33,33''
8.P	Φ 0,6m L=8m 53/3; o. Oziabły	144,80	144,75			53°1'21,83''	23°40'54,42''
8/1.P	Φ 0,6m L=8m 51; o. Kuchmy	144,85	144,80			53°1'21,76''	23°40'56,71''
10.P	Φ 1,0m L=8m 400/1; o. Żednia	134,95	134,90			53°7'31,94''	23°29'32,23''
11.P	Φ 0,6m L=8m 401/1; o. Żednia	134,80	134,85			53°7'25,95''	23°29'29,75''

Ponadto planuje się:
rozbiórkę (zasypianie rowów)

lp	Nazwa rowu z ewidencji	Dł odc rowu [m]	Parametry z ewidencji	Obręb i nr działki	Właściciel	Pow. całkowita działki [ha]	Pow. oddziaływania [ha]	Współrzędne N	Współrzędne E
1	Płaska Zajma rów RA	130	szer. dna 0,5 nach. skarp. 1:1,5	Żednia 116	PTOP	2,55	0,606	53°7'14,79'' 53°7'12,89''	23°30'27,98'' 23°30'33,82''
2	Płaska Zajma R-A10	100	szer. dna 0,5 nach. skarp. 1:1,5	416/3	PTOP	13,65	0,894	53°7'14,79'' 53°7'16,05''	23°29'29,75'' 23°30'31,69''
3	Płaska Zajma R-F1	160	szer. dna 0,5 nach. skarp. 1:1,5	416/3	PTOP			53°7'13,46'' 53°7'16,45''	23°30'12,29'' 23°30'20,14''
RAZEM		390				16,200	1,500		

- Rozbiórkę przepustu na Rz. Rowie Oziabłowskim, średnicy 1 m, L – 6 m w km 3+635, szt. 1 na dz. nr 25, obręb Kuryły, gm. Michałowo.

współrzędne: N 53°1'26,84'' E 23°40'11,44''

- Rozbiórkę przepustu na rowie R-A Płaska-Zajma, średnicy 0,6 m, L – 5 m w km 1+454, szt. 1 na dz. nr 400/1, obręb Żednia, gm. Michałowo.

współrzędne: N 53°7'33,7'' E 23°29'34,87''

Budowle tymczasowe

- kanały oprowadzające przy przepustach: 1.PP; 2.PP; 8.P; 9.PP; 10.P;
- grodze ziemne przy wszystkich przepustach.

Roboty przy wykonaniu przepustów:

- wykopy fundamentowe pod konstrukcję przepustów koparkami;
- wykopy kanałów oprowadzających dla części przepustów;
- grodze ziemne z umocnieniem skarp darnią na płask;
- wbijanie ścianek szczelnych przy przepustach z piętrzeniem;
- wykonanie podłoża pod przepusty z geowłókniny;
- wykonanie podsypki pod geowłókninę;
- wykonanie podłoża z geosiatki komórkowej;
- montaż konstrukcji prefabrykowanych przepustów w gotowym wykopie;
- pompowanie wody;
- zasypanie wykop wokół budowli;
- umocnienia;
- wzmocnienie nasypu przepustów płytami drogowymi.

Roboty inne:

- wykonanie rozbiórki dwóch zniszczonych przepustów;
- rozbiórka (zasypanie) rowów.

Celem wnioskowanej inwestycji jest wykonanie urządzeń wodnych, piętrzenie wody, rozbiórka (zasypanie) rowów oraz rozbiórka dwóch przepustów w gminie Michałowo, powiat białostocki co podwyższy uwilgotnienie torfowiska, usprawni transport zielonki z łąk należących do PTOP. Cykliczne zabiegi agrotechniczne powiększą tereny odpowiednie dla bytowania ptaków w szczególności dubelta.

Charakterystyczną cechą planowanych budowli jest piętrzenie wody do wysokości nie przekraczającej 1 m i retencjonowanie w rowie podczas nagłych spływów wód do wykorzystania ich w okresach suszy. Przepusty będą służyć również jako budowle komunikacyjne okolicznym użytkownikom łąk. W celu poprawy komunikacji planuje się budowę przepustów bez piętrzenia. Rozbiórkę rowów (zasypanie) planuje się w celu pozyskania powierzchni do mechanicznego zbioru plonów.

Teren planowanej inwestycji jest obiektem użytków łąkowych zmeliorowany rowami otwartymi. Brak jest przepustów wyposażonych w zastawki umożliwiających piętrzenie wody do wysokości H-1 m w celu gospodarowania wodą w zależności od potrzeby nawodnienia łąk w okresach suchych. Planowane przepusty z piętrzeniem zlokalizowane są na Rzece Rowie Oziabłowskim oraz na rowie A obiektu Płaska-Zajma. Rzeka Rów Oziabłowski jest zaliczony do melioracji podstawowych i jest w zarządzie WZMiUW w Białymstoku. Planowana przebudowa polegać będzie na wykonaniu nowych przepustów rurowych umożliwiających przejazd przez ciek oraz piętrzenie wody płynącej w Rowie. Przewiduje się przepusty rurowe o Ø 1,0 m, L – 8 m z dokowymi przyczółkami betonowymi z piętrzeniem od WG zakładanymi drewnianymi szandorami. Jeden przepust z piętrzeniem zlokalizowany jest na rowie A Płaska-Zajma, który jest rowem melioracji szczegółowej. Parametry techniczno – hydrologiczne oraz lokalizację przedstawiono w formie tabelarycznej w pkt 8.

Ponowne wprowadzenie cyklicznych zabiegów agrotechnicznych powiększy tereny odpowiednie dla bytowania ptaków. Opuszczone łąki, które nie są zarośnięte krzewami i drzewami zostaną poddane wstępnemu koszeniu. W wyniku tego działania będą gotowe do normalnego koszenia lub wypasu. Tam, gdzie metoda koszenia to umożliwi, zebrana będzie biomasa. Na pozostałych powierzchniach będzie ona usuwana przy następnych koszeniach (w trakcie normalnego użytkowania), które będą się odbywały przy użyciu kosiarki rotacyjnej. Prace związane z przywracaniem powierzchni do użytkowania będą odbywać się poza okresem lęgowym ptaków. Stosowane będzie koszenie od środka działki, tak by umożliwić zwierzętom ucieczkę z wykaszanej powierzchni.

Zadanie jest realizowane w ramach projektu „Czynna ochrona dubelta na terenie torfowisk i dolin rzecznych w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Puszcza Knyszyńska (PLB200003)” POIS.02.04.00-00-0031/16.

5. Wytyczne dotyczące wykonawstwa oraz eksploatacji obiektów

Realizację inwestycji najlepiej prowadzić w okresie letnim lub na przełomie lata i jesieni aż do wystąpienia mrozów i opadów śniegu. W miesiącach jesiennych przeważnie występuje najmniejsza ilość opadów atmosferycznych, co sprzyja wykonywaniu prac.

Pod względem wykonawstwa są to obiekty proste i nie powinny sprawiać trudności w trakcie budowy przepustów i rozbiórki (zasypania). Jeżeli rozbiórka (zasypanie) będzie wykonywana w jesieni lub zimie, na wiosnę należy sprawdzić efekty zagęszczenia zasypania. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych osiadań należy powstałe zagłębienia uzupełnić z zagęszczeniem. Dotyczy to również zasypki nad przepustami. Przepusty projektowane są do wykonania z prefabrykatów żelbetowych dostarczonych od producenta.

6. Ustosunkowanie się do decyzji i innych dokumentów formalno-prawnych.

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia, znak IG.6220.3.2017.ER z dnia 19.07.2017 r.
- Postanowienie o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, znak IG.6220.19.2017.ER z dnia 14.11.2017 r.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia, znak IG.6220.19.2017.ER z dnia 28.11.2017 r.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, znak IG.6733.9.2017.AH z dnia 06.12.2017 r.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, znak IG.6733.14.2017.ER z dnia 10.04.2018 r.
- Decyzja pozwolenie wodnoprawne, znak BI.ZUZ.2.421.17.2018.MC z dnia 14.06.2018 r.

Zalecenia i warunki zawarte w decyzjach dotyczące projektowania zostały zrealizowane w trakcie opracowywania projektu budowlanego. Natomiast dotyczące realizacji inwestycji będą bezwzględnie realizowane w trakcie wykonawstwa.

SPIS TREŚCI

1. Wiadomości wstępne.....	2
2. Materiały wyjściowe.....	2
3. Opis obszaru pod względem hydrograficznym.....	3
4. Syntetyczny opis urządzeń piętrzących i wodnych.....	4
5. Wytyczne dotyczące wykonawstwa oraz eksploatacji obiektów.....	6
6. Ustosunkowanie się do decyzji i innych dokumentów formalno-prawnych.....	7