



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
w Białymstoku



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Egz. 1

Projekt budowlany

Budowa przepustu piętrzącego typu PP na Rowie Oziabłowskim – na działce nr 559/1 w obrębie 36 Pieńki, gm. Michałowo woj. podlaskie.

Kategoria obiektu: XXVII

Realizacja zadania 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.

Inwestor:

Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
z siedzibą w Białowieży 17-230, ul. Mostowa 25
Sekretariat ul. Ciepła 17, 15-471 Białystok

Projektant:

mgr inż. Wiktor Żmieńka

upr. Nr BI/113/91, PDL/WM/0056/07
specjalność: inżynieria hydrotechniczna
- projektowanie z obliczeniami hydrologicznymi
budowli wodnych bez ograniczeń

WODNIK – Wiktor Żmieńka
BIURO BUDOWNICTWA WODNEGO
15-399 Białystok ul. Handlowa 7, lok. 218
tel. kom. 724 241 996, e-mail: wzwodnik@gmail.com
NIP 542-105-08-25 REGON 050452140

Białystok, lipiec 2018

Spis zawartości projektu

1. Zaświadczenie o przynależności do PIIB
2. Oświadczenie projektanta z art. 20.ust. 4

A . Projekt zagospodarowania terenu

I. Część opisowa

1. Przedmiot inwestycji 3
2. Istniejący stan zagospodarowania 4
3. Projektowane zagospodarowanie 4
4. Dane odnośnie ochrony terenu 4
5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej 5
- 6 Informacje i dane o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska,
higieny i zdrowia użytkowników 5

I. Część graficzna

1. Zagospodarowanie terenu na mapie w skali 1:500 Zał. B

B. Projekt architektoniczno-budowlany

I. Część opisowa

1. Wiadomości wstępne 6
2. Materiały wyjściowe 6
3. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania inwestycji 7
4. Cel i zakres opracowania 7
5. Charakterystyka obszaru 7
 - 5.1. Klimat, opady atmosferyczne 7
 - 5.2. Warunki gruntowo-wodne 8
 - 5.3. Hydrologia zlewni 8
 - 5.4. Opis terenu pod względem przyrodniczym 10
6. Informacja o formach ochrony przyrody 11
7. Opis techniczny projektowanego przepustu 12
8. Wytyczne do wykonawstwa robót 13
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) Zał. B (str. 15-18)

II. Część graficzna

1. Mapa pogładowa zlewni obiektu w skali 1 : 25 000 Zał. A
2. Lokalizacja przepustu na mapie zasadniczej Zał. 1
3. Lokalizacja z oddziaływaniem Zał. 2
4. Przekrój podłużny rowu w zasięgu oddziaływania przepustu Zał. 3
5. Przekroje poprzeczne Zał. 4
6. Rys. adaptacyjny konstrukcji przepustu PP-11/2 Zał. 5

A. Projekt zagospodarowania terenu

I. Część opisowa

1. Przedmiot inwestycji – wiadomości ogólne.

Przedmiotem inwestycji jest budowa przepustu typu PP11/2 zlokalizowanego na Rowie Oziabłowskim na dz. 559/1 w obr. Pieńki, w gm. Michałowo, pow. białostocki, woj. podlaskie.

Celem planowanej budowli jest piętrzenie wody do wysokości H-0,75m i jej retencjonowanie w rowie podczas nagłych spływów wód tj. zapobieganie skutkom obniżenia stanu wód gruntowych w okresach suszy. Budowa wnioskowanego przepustu piętrzącego na Rowie Oziabłowskim umożliwi nawodnienie torfowisk i doliny cieków oraz umożliwi właściwą komunikację do terenów wymagających oczyszczenia, a które przestały być użytkowane w ostatnich latach. Ponowne wprowadzenie cyklicznych zabiegów agrotechnicznych powiększy tereny odpowiednie dla bytowania ptaków. Przepust będzie służyć i poprawi komunikację okolicznym użytkownikom łąk. Zgodnie z decyzją Zarządu Zlewni w Białymstoku piętrzenie wód na cieku odbywać się będzie na warunkach decyzji Zarządu Zlewni na usługę wodną – po wybudowaniu przepustu przed momentem faktycznego rozpoczęcia piętrzenia.

Teren planowanej budowy przepustu jest obiektem użytków łąkowych zmeliorowany rowami otwartymi z przepustami wyposażonymi w zastawki umożliwiające piętrzenie wody do wysokości H-1m w celu gospodarowania wodą w zależności od potrzeby nawodnienia łąk w okresach suchych. Planowany przepust znajduje się w ujściowym odcinku Rowu Oziabłowskiego do rzeki Supraśl, jest zlokalizowany na terenie działki nr 559/1 w obr. Pieńki, gm. Michałowo, która stanowi duży kompleks łąkowy i jest własnością Inwestora tj. Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków. Zasięg oddziaływania planowanego do wykonania przepustu ograniczy się do powierzchni tej nieruchomości i nie będzie wykraczać poza jej granice.

Projektowany przepust nie jest zaliczony do I lub II grupy przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, znajduje się zaś na terenie obszaru Natura 2000: obszarze specjalnej ochrony ptaków Puszcza Knyszyńska – kod PLB 200003 i obszarze specjalnym ochrony siedlisk Ostoja Knyszyńska - kod PLH 200006.

Po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego dla projektowanej inwestycji zostały wydane decyzje:

1. Burmistrza Michałowa:

8. decyzja znak: IG.6220.2.2017.ER z dnia 04.12.2017 stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko

- ✓ decyzja znak: IG.6733.15.2017.ER z dnia 05.04.2018 ustalająca lokalizację inwestycji
- 3. Dyrektora Zarządu Zlewni w Białymstoku
- ✓ decyzja znak: BI.ZUZ.2.421.181.2018.MC z dnia 25.07.2018 – pozwolenie wodnoprawne na wykonanie przepustu

Warunki prowadzenia działań na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych zostały zatwierdzone zgłoszeniem do RDOŚ w Białymstoku na podstawie art. 118.1 ustawy o ochronie przyrody – zgłoszenie z dnia 16.04.2018r. – skuteczne - pismo RDOŚ w Białymstoku znak: WPN.670.10.2018.BMC z dnia 15.05.2018r.

2. Istniejący stan zagospodarowania.

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się na terenie niezagospodarowanym urbanistycznie, w miejscu planowanych prac nie występuje infrastruktura nad i podziemna. Budowany przepust umożliwi swobodny dojazd do okolicznych łąk, które w ramach projektu ochrony dubelta wymagają koszenia oraz umożliwi m.in. przepęd bydła w ramach wypasu. Dojazd do planowanej budowy stanowi droga gminna z kierunku miejscowości Pieńki i dalej terenem działki inwestora nr 559/1 wzdłuż rzeki Supraśl. Na terenie planowanych prac nie występują zakrzaczenia lub drzewa. Ogólnie teren jest wolny od przeszkód terenowych do realizacji inwestycji.

3. Projektowane zagospodarowanie.

Po wykonaniu przepustu zagospodarowanie terenu nie ulegnie zasadniczym zmianom. Teren po budowie zostanie przywrócony do stanu poprzedniego i obsiany mieszkanką traw. Przepust będzie jedynie oznaczony słupkami czterema słupkami trasowymi po obu krawędziach z każdej strony. Planowane zagospodarowanie terenu przedstawiono na Zał. B. Wymiary i rzędne przedstawiono na rysunkach projektu – załącznikach graficznych.

4. Dane odnośnie ochrony terenu.

Celem planowanego zamierzenia realizowanego 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 ” jest odtworzenie prawidłowej struktury siedlisk i poprawa warunków żerowiskowych dubelta poprzez odtworzenie nieużytkowanych łąk. Budowa wnioskowanej inwestycji tj. budowa przepustu piętrzącego umożliwi nawodnienie torfowisk i dolin rzecznych oraz umożliwi właściwą komunikację do terenów wymagających oczyszczenia, a które przestały być użytkowane w ostatnich latach. 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. Do budowy przewiduje się używać materiałów pochodzenia naturalnego a całość budowy będzie wkomponowana w istniejące otoczenie i nie pogorszy walorów krajobrazowych.

5. Dane określające ochrony konserwatorskiej i wpływ eksploatacji górniczej

Działka, na której znajduje się projektowany przepust nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Na terenie projektowanej inwestycji oraz przyległym nie jest prowadzona żadna eksploatacja górnicza – nie dotyczy planowanej inwestycji.

6. Informacja i dane o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze i działki sąsiednie. Charakter i sposób wykonania przepustu nie wpływa na gospodarkę wodną wód podziemnych. Nie zostanie zachwiany reżim przepływu również w trakcie budowy. Zasięg oddziaływania planowanego do wykonania urządzenia i robót ograniczy się do powierzchni tych nieruchomości i nie będzie wykraczać poza granice tych działek. W przypadku ingerencji w toku prac na teren działek sąsiednich – Inwestor dokona uzgodnień i doprowadzi teren do stanu poprzedniego na warunkach porozumienia z ich właścicielami. Do budowy zostaną użyte materiały pochodzenia naturalnego, a prace wykonywane na warunkach określonych przez RDOŚ w Białymstoku.

Projektowany przepust nie spowoduje zagrożeń dla siedlisk i gatunków chronionych w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Planowane przedsięwzięcie będzie miało pozytywny wpływ na stan obszaru Natura 2000 w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz roślin i zwierząt, dla których zostały wyznaczone obszary Natura 2000. Inwestycja dotyczy bowiem zabiegów ochronnych służących celom ochrony przyrody- umożliwi dojazd do łąk, na których występują rzadkie gatunki ptaków, a przede wszystkim dubelt, będący przedmiotem ochrony powyższych obszarów. Nie będzie szkodliwa również dla zdrowia użytkowników. Inwestycja, oprócz celu przyrodniczego, będzie służyć z pożytkiem również społeczności lokalnej gdyż umożliwi swobodną komunikację właścicielom użytków rolnych do ich uprawy.

B. Projekt architektoniczno-budowlany

I. Część opisowa

1. Wiadomości ogólne

Dokumentacja techniczna na budowę przepustu z piętrzeniem na Rowie Oziabłowskim zlokalizowanym na dz. 559/1 w obr. Pieńki, gm. Michałowo została opracowana na zlecenie **Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków** z siedzibą w Białowieży 17-230, ul. Mostowa 25.

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 .

2. Materiały wyjściowe

Projekt opracowano w oparciu i przy wykorzystaniu materiałów:

- ✓ mapa zasadnicze do celów projektowych w skali 1:500 (mapę sporządzono i zarejestrowano w PODGiK Starosty Białostockiego w ramach materiałów inwestora)
- ✓ informacje i uzgodnienia z inwestorem (PTOP)
- ✓ własny wywiad terenowy
- ✓ ustalenia decyzji Burmistrza Michałowa:
 - decyzja znak: IG.6220.2.2017.ER z dnia 04.12.2017 stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko
 - decyzja znak: IG.6733.15.2017.ER z dnia 05.04.2018 ustalająca lokalizację inwestycji
- ✓ ustalenia decyzji Dyrektora Zarządu Zlewni w Białymstoku
 - decyzja znak: BI.ZUZ.2.421.181.2018.MC z dnia 25.07.2018 – pozwolenie wodnoprawne na wykonanie przepustu
- ✓ zgłoszenie do RDOŚ prowadzenia działań z dn. 16.04.2018r.
- ✓ katalog – zbiór typowych budowli wodnych – wydawnictwo CBSiP MW w Warszawie
- ✓ ustawy: prawo budowlane i prawo wodne wraz z aktami wykonawczymi
- ✓ ochrona środowiska w budownictwie wodnym – A. Żbikowski, J. Żelazo
- ✓ warunki techniczne prowadzenia robót z zakresu melioracji i gospodarki wodnej na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych – zespół pod kier. Prof. P. Ilnickiego

3. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania budowli

Planowana inwestycja będzie realizowana na terenie działki nr 559/1 w obr. Pieńki, gm. Michałowo, która stanowi duży kompleks łąkowy i jest własnością Inwestora tj. Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków. Zasięg oddziaływania planowanego do wykonania przepustu ograniczy się do powierzchni tej nieruchomości i nie będzie wykraczać poza jej granice.

4. Cel i zakres opracowania

Na obszarze przedsięwzięcia występują rzadkie gatunki ptaków, a w szczególności dubelt. W ramach zabiegów ochronnych dla jego bytowania i rozrodu okoliczne łąki wymagają koszenia. Planowana budowa przepustu umożliwi dojazd do tych łąk w celu ich właściwego użytkowania. Oprócz celu przyrodniczego będzie służyć z pożytkiem również społeczności lokalnej, gdyż umożliwią swobodną komunikację właścicielom użytków rolnych do ich uprawy. Ponadto inwestycja będzie stanowić ciąg dróg dojazdowych niezbędnych do właściwego użytkowania obszarów zmeliorowanych oraz utrzymania urządzeń melioracyjnych. Ponadto celem planowanej budowli jest piętrzenie wody do wysokości H-0,75m i jej retencjonowanie w rowie podczas nagłych spływów wód tj. zapobieganie skutkom obniżenia stanu wód gruntowych w okresach suszy. Piętrzenie odbywać się będzie, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym na wykonanie przepustu, na warunkach decyzji Zarządu Zlewni na usługę wodną – tj. po wybudowaniu przepustu przed momentem faktycznego rozpoczęcia piętrzenia.

Do budowy przewiduje się używać materiałów pochodzenia naturalnego a całość budowy będzie wkomponowana w istniejące otoczenie i nie pogorszy walorów krajobrazowych. Przepust będzie służyć i poprawi komunikację okolicznym użytkownikom łąk.

5. Charakterystyka obszaru

5.1. Klimat, opady atmosferyczne

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice i regiony rolniczo-klimatyczne (Gumiński 1948) zlewnia rzeki Supraśl i Rów Oziabłowski, w obrębie których znajduje się rozpatrywany obszar, położona jest w dzielnicy podlaskiej.

Charakterystyczne są tu znaczne wpływy klimatu kontynentalnego. Liczba mroźnych dni wynosi od 50 do 60 w roku, zaś dni z przymrozkami od 110 do 138.

Średnia temperatura waha się w granicach $6,5^{\circ}\text{C}$ do $7,0^{\circ}\text{C}$. Dla stacji meteorologicznej w Białymstoku średnia roczna temperatura z wielolecia 1951-1980 wynosiła $6,8^{\circ}\text{C}$. Najcieplejsze miesiące to: czerwiec, lipiec, sierpień ze średnimi temperaturami od $16,5$ do $17,6^{\circ}\text{C}$.

Najchłodniejszymi miesiącami były styczeń i luty. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 80-87 dni w roku. Opady oscylują w przedziale 407-735 mm. Dane o wielkości opadów ze stacji w Gródku z wielolecia wynoszą śr. 585 mm, max. 785 mm, min. 407 mm.

Roboty polne rozpoczynają się tu stosunkowo późno, zwykle w kwietniu, żniwa wypadają na początku sierpnia. Długość okresu wegetacyjnego określonego liczbą dni ze średnią temperaturą dobową powyżej 5°C nie przekracza 210 dni w roku. Na podstawie sezonowych objawów w życiu wybranych gatunków roślin, okres wegetacyjny trwa w okolicach 185 dni. W stosunku do Polski zachodniej jest krótszy o 30 dni, a o 15 dni krótszy w stosunku do centrum kraju. Początek zarańca wiosny wypada przynajmniej o 2-3 tygodnie później niż na zachodzie kraju, a jesień zaczyna się tu o 2 tygodnie wcześniej.

5.2 Warunki gruntowo-wodne

Projektowany przepust jest zlokalizowany na terenie podmokłym, który okresowo jest zalewany wiosennymi wodami rzeki Supraśl. Wykonane odkopy i sondowanie profilu glebowego w miejscu planowanego przepustu wykazało występowanie pod ok. 0,3-0,8m torfu warstwy gruntu mineralnego (namul piaszczysty o barwie szaro czarnej i piasek drobny zagliniony ciemnoszary). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz.U. Nr 0, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, warunki gruntowe uznaje się za proste, a kategoria geotechniczna – pierwsza. Głębokość wody w cieku jest uzależniona od warunków klimatycznych w danym sezonie i stanu wód rzeki Supraśl. Z uwagi na przyjętą projektowaną technologię wykonania przepustu, taki stan nie powoduje utrudnienia w okresach planowanych robót.

5.3 Hydrologia zlewni

Zlewnia Rowu Oziabłowskiego nie posiada stacji wodowskazowej i nie dokonywano pomiarów hydrometrycznych parametrów przepływów. Brak danych pomiarowych obliguje do ustalenia przepływów charakterystycznych metodami empirycznymi, które obliczono formułami wg. Iszkowskiego i Loewego, które uwzględniają dużą ilość cech zlewni o zbliżonych właściwościach klimatycznych.

Brak danych pomiarowych obliguje do ustalenia przepływów charakterystycznych metodami empirycznymi. Przy zlewni poniżej 50 km² przepływy obliczono formułą Iszkowskiego, która uwzględnia dużą liczbę cech zlewni o zbliżonych właściwościach klimatycznych i jest stosowana w projektowaniu do celów melioracyjnych.

Przepływy charakterystyczne wg formuły Iszkowskiego:

WODA ŚREDNIA ROCZNA – przepływ średni roczny SSQ

$$Q_m = 0,03171 \times C_s \times H \times A \text{ (m}^3/\text{s)}$$

gdzie:

C_s – 0,20 (wsp. średniego odpływu rocznego)

H – 0,585 m (normalny opad roczny)

A – pow. zlewni w przekroju obliczeniowym (km²) – 6,75 km²

WODA NAJNIŻSZA – przepływ absolutnie najniższy NNQ

$$Q_0 = 0,2 \times Q_m \text{ (m}^3/\text{s)}$$

gdzie:

v – 0,8 (wsp. zależny od właściwości fizjograficznych zlewni – dla zlewni < 200 km² wsp. v należy zmniejszyć o 25%, stąd $v = 0,8 \times 0,75 = 0,60$)

Q_m – przepływ średni roczny (j.w.)

WODA ŚREDNIA NISKA - przepływ średni niski SNQ

$$Q_1 = 0,4 \times Q_m \text{ (m}^3/\text{s)}$$

WODA NORMALNA - przepływ najdłużej trwający NTQ (SSQ) (wraz z wyższymi 8 -9 m-cy w roku)

$$Q_2 = 0,7 \times Q_m \text{ (m}^3/\text{s)}$$

WIELKA WODA KATASTROFALNA WWQ (Q_{kat}) (przepływ najwyższej wielkiej wody)

$$Q_4 = C_w \times m \times H \times A \text{ (m}^3/\text{s)}$$

gdzie:

C_w – 0,017 wsp. zależny od charakteru i kategorii zlewni

m – 9,8 wsp. zależny od wielkości zlewni

A – (powierzchnia zlewni w przekroju obliczeniowym)

Przepływy wg. formuły Loewe'go – charakterystyczne przepływy doroczne Q_3

– tzw. wielka woda letnia (Q_{3L}) i wielka woda zimowa (Q_{3Z})

$$Q_3 = K_1 K_2 K_3 K_4 H A \text{ (m}^3/\text{s)}$$

gdzie:

K_i – wsp. ujmujące charakter zlewni

H – opad w m

A – pow. zlewni w km²

WIELKA WODA LETNIA SWQ_L

$$Q_{3L} = K_{1L} K_2 K_3 K_4 h_L A \quad (m^3/s)$$

K_{1L} – 2,30 (wsp. zależny od charakteru zlewni –

K₂ – 0,27 (wsp. zależny od śr. spadku zlewni I_{śr} = 5‰)

K₃ – 0,96 (wsp. zależny od wielkości zlewni)

K₄ – 1,0 (wsp. zależny od pow. jezior w zlewni – nie występują)

h_L – 0,102 m (j.w.)

A – pow. zlewni w przekroju obliczeniowym w km²

- WIELKA WODA ZIMOWA SWQ_Z

$$Q_{3Z} = K_{1Z} K_2 K_3 K_4 h_Z A \quad (m^3/s)$$

K_{1Z} – 3,75 (wsp. zależny od charakteru zlewni – tab. 18 – Melioracje rolne Cz. Zakaszewski)

K₂ – 0,27 (wsp. zależny od śr. spadku zlewni)

K₃ – 0,96 (wsp. zależny od wielkości zlewni)

K₄ – 1,0 (wsp. zależny od pow. jezior w zlewni)

h_L – 0,136 m (j.w.)

A – pow. zlewni w przekroju obliczeniowym w km²

PRZEPLYW NIENARUSZALNY (biologiczny) Q_{nb}

Przepływ nienaruszalny określono wg. kryterium hydrobiologicznego Kostrzewy

$$Q_{nb} = K \times SNQ = 0,5 \times 0,006 = 0,003 \text{ m}^3/s \text{ (3l/s)}$$

Przepływ Q_b na stanowisku dolnym jest zapewniony stanem wód rzeki Supraśl (ujście rowu w odl. ok. 16m) oraz przeciekami przez zamknięcia szandorowe.

Po obliczeniach przepływy w przekroju obliczeniowym przepustu PP wynoszą:

Woda	SSQ <i>średnia roczna</i>	NNQ <i>najniższa</i>	SNQ <i>średnia niska</i>	NTQ (SSQ) <i>normalna</i>	WWQ (Q _{kat}) <i>wielka katastrofalna</i>	SWQ _L <i>wielka letnia</i>	SWQ _Z <i>wielka zimowa</i>	Q _b <i>biologiczna</i>
Przepływy <i>m³/s</i>	0,025	0,003	0,006	0,0105	0,658	0,410	0,892	0,003
Przepływy <i>l/s</i>	25	3	6	105	658	410	892	3

5.4 Opis obszaru pod względem przyrodniczym

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Knyszyńska i Ostoja Knyszyńska na terenie Niecki Gródecko-Michałowskiej.

Niecka Gródecko - Michałowska to duża kotlina położona na południe od głównego kompleksu lasów Puszczy Knyszyńskiej (Wysoczyzna Białostocka). Rozległe, płaskie i słabo zaznaczone w rzeźbie terenu obniżenie jest wyścielone grubą warstwą torfów. Kompleks torfowisk i mokradeł położonych w regionie rolniczym, zmeliorowano i osuszono. Ostoja leży w zlewni Supraśli, która przepływa przez północno-zachodnie krańce ostoju. Mimo przesuszenia środowiska i wprowadzenia w nim trwałych zmian, zachowały się w wielu fragmentach płaty półnaturalnej roślinności, stanowiące siedliska dogodne dla ptaków. Prowadzone sukcesywnie melioracje w okresie powojennym, a następnie w latach 80-tych poważnie naruszyły stosunki wodne na przedmiotowym terenie. W efekcie wspomnianych prac poziom wód gruntowych znacznie się obniżył, a to w konsekwencji doprowadziło do bardzo silnego przesuszenia wierzchniej warstwy torfów, a na większości obszaru do zatrzymania procesu torfotwórczego. Obecnie poziom wód gruntowych nadal ulega obniżeniu, co stanowi duże zagrożenie dla występujących tu cennych siedlisk przyrodniczych i gatunków flory.

Przedsięwzięcia jest uzupełnieniem wykonanych już zadań ochronnych mających na celu poprawę stosunków wodnych w tym rejonie. Projektowany przepust ma za zadanie powstrzymanie odpływu w okresach suchych. W ostatnim dziesięcioleciu wykonano na terenie omawianych rezerwatów szereg prac naukowych, badawczych i monitoringowych (głównie prowadzonych przez pracowników Politechniki Białostockiej), które potwierdziły pilną potrzebę przeprowadzenia działań ochrony czynnej mających na celu ratowanie siedlisk torfowych. Zaplanowane w projekcie rozwiązania były poprzedzone wieloma wizjami terenowymi i uwzględniają swoiste uwarunkowania terenowe i ekologiczne danego obszaru. Poza tym planując poszczególne rozwiązania w projekcie bazowano również na zaleceniach zawartych w licznych publikacjach i pracach badawczych dotyczących omawianych rezerwatów.

Zaplanowana inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla siedlisk i gatunków chronionych w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Planowane przedsięwzięcie będzie miało pozytywny wpływ na stan obszaru Natura 2000 w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz roślin i zwierząt, dla których zostały wyznaczone obszary Natura 2000. Inwestycja dotyczy bowiem zabiegów ochronnych służących celom ochrony przyrody- umożliwi dojazd do łąk, na których występują rzadkie gatunki ptaków, a przede wszystkim dubelt, będący przedmiotem ochrony powyższych obszarów.

6. Informacja o formach ochrony przyrody

Planowane zamierzenie jest zlokalizowane w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 zatwierdzonego przez Komisję Europejską oraz w

projektowanym Specjalnym Obszarze Ochrony Siedlisk Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006.

Planowane zamierzenie nie koliduje z ustaleniami ochronnymi dla tych obszarów oraz nie pogarsza stanu siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpływa negatywnie na gatunki dla których obszary te zostały wyznaczone.

7. Opis techniczny projektowanej budowli

Parametry przepustu:

- lokalizacja: w km. 0+016 cieku pn. Rów Oziabłowski – ujściowy odcinek do rz. Supraśl
- współrzędne środka przepustu : X- 586605,63 Y- 811808,10
- przepust dwururowy z żelbetowymi przyczółkami dokowymi o średnicy Ø1200 z rur betonowych Vipro - alternatywnie - z przepustowych rur korugowanych typu PP1200
- długość przepustu – L- 8m
- rzędna dna na wlocie : 140,25 m.n.p.m
- rzędna dna na wylocie: 140,20 m.n.p.m
- zamknięcia: drewniane szandorowe na max. piętrzenie do rzędnej 141,00 m.n.p.m
- oznaczenie – 4 słupki trasowe w rozstawie 8m.

Projektowany przepust jest adaptacją typowego przepustu rurowego z piętrzeniem PP-11/2x1200 ze zbioru typowych budowli CBSiP MW w Warszawie.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przepustu przedstawia Zał. 5.

Wykonanie przepustu związane będzie z wykonaniem wykopu pod 2 przewody rurowe Ø1,2m oraz przyczółki dokowe. Projektowana ścianka szczelna w trakcie robót będzie zabijana etapowo - I – do rzędnej 140,00 na czas odwodnienia wykopu oraz II – dobita do projektowanej rzędnej 140,25 po ułożeniu rur. W związku z okresem planowanych prac w czasie letnio-jesiennych niżówek na czas 1-2 dni ułożenia rur przepustowych przewiduje się przetrzymanie wód w rowie , a w razie konieczności nieznaczne ilości wody w wykopie pod przepust zostaną przepompowane, Po analizie warunków terenowo-gruntowych stwierdzono, że nie zachodzi potrzeba wykonywania kanału obiegowego z uwagi na względy techniczno-ekonomiczne. Następnym etapem prac to ułożenie - przy pomocy koparki z odpowiednim osprzętem- przewodów rurowych oraz po dobiciu ścianki szczelnej - ustawienie prefabrykowanych doków wlotowo-wylotowych. na przygotowanym podłożu. Prefabrykowane elementy powinny być ustawione na mokrym, niezwiązonym betonie podłoża. Po ułożeniu przewodów rurowych i ustawieniu przyczółków przepust zasypany do wysokości rur (rz. 140,40) pospółką, powyżej do rz. 142,00 gruntem miejscowym który został

wydobyty w trakcie robót. Teren wyrównany i uporządkowany z obsianiem mieszaną traw miejscowego pochodzenia. Przepust zostanie wyposażony w drewniane szandory do piętrzenia wody. Po zadarnieniu wysianej trawy będzie mało widoczny i nie naruszy walorów krajobrazowych okolicznych łąk. Transport materiałów miejscowymi drogami rolniczymi - dojazd stanowią gminne drogi dojazdowe z kierunku miejscowości Pieńki i dalej łąkowym terenem działki 559/1 wzdłuż biegu rzeki Supraśl na odcinku długości ok. 950mb.

Nie zachodzi potrzeba wycinki drzew ani krzewów, gdyż nie występują i nie kolidują z robotami budowlanymi.

8. Wytyczne prowadzenia robót

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się ze szczegółowymi rysunkami konstrukcyjnymi (rzuty, przekroje podłużne), dokonać wytyczenia geodezyjnego obiektu

Budowa przepustu:

- ✓ Po wykonaniu wykopu - zabicie ścianki szczelnej od WG do wys. 1m nad dno rowu
- ✓ Przygotowanie podłoża pod rurociąg
- ✓ Ułożenie nowych przewodów rurowych
- ✓ Dobicie drewnianej ścianki szczelnej
- ✓ Ustawienie i montaż betonowych dokowych elementów wylotowych i wlotowych z prowadnicami na drewniane szandory zastawkowe
- ✓ Obsypka rury pospółką warstwowo z zagęszczeniem - do rzędnej 141,40.
- ✓ Zasypanie gruntem rodzimym do poziomu przyległego terenu tj. do rzędnej 142,00m.n.p.m. z wyrównaniem i uporządkowaniem terenu.
- ✓ Ustawienie 4 słupków trasowych

Elementy przepustu zostaną dowieszone bezpośrednio w miejsce budowy i zmontowane przy pomocy koparki. Ścianka szczelna zostanie zabita przy pomocy koparki z osprzętem wibromłotu. Całość budowli zostanie obsypana gruntem rodzimym.

Praca sprzętu mechanicznego będzie ograniczona do niezbędnego minimum. Teren inwestycji jest wolny od przeszkód terenowych a w trakcie prac nie zachodzi konieczność wycinki drzew. W trakcie budowy nie będzie zachodziła konieczność ingerencji w tereny przyległe. Obecnie teren ten nie jest w żaden sposób wykorzystywany.

Przewidywany termin realizacji inwestycji – 15.08. – 28.02. tj. poza okresem lęgowym ptaków.

Roboty budowlane będą prowadzone przez firmę wyłonioną w drodze przetargu w przewidywany termin realizacji inwestycji – 15.08. – 28.02. tj. poza okresem lęgowym ptaków

Ewentualne szkody w trakcie budowy na działkach przyległych zostaną naprawione przez inwestora w porozumieniu z ich właścicielami.

Wykonanie robót nie wymaga zatrudnienia specjalistycznych grup pracowników ani specjalistycznego sprzętu. Jednak przy ich wykonaniu należy przestrzegać pewnych zasad i technologii wykonania. Roboty te mogą stwarzać zagrożenia związane z technologią wykonania, jak również z zastosowaniem sprzętu. W celu eliminacji ewentualnych zagrożeń należy przestrzegać bezwzględnie przepisów bhp dla danego typu robót. Sprzęt powinny obsługiwać osoby posiadające uprawnienia oraz przeszkolenie bhp.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (do planu BIOZ)

Inwestycja:

Budowa przepustu piętrzącego typu PP na Rowie Oziabłowskim – na działce nr 559/1 w obrębie 36 Pieńki, gm. Michałowo woj. podlaskie.

Inwestor:

Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
z siedzibą w Białowieży 17-230, ul. Kolejowa-Wejmutka
Sekretariat ul. Ciepła 17, 15-471 Białystok

Opracował: mgr inż. Wiktor Żmieńka

1. Dane ogólne.

1.1. Cel i zakres opracowania.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Zgodnie z § 2.1 Rozporządzenia informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana dalej „informacją” powinna zawierać:

1. Stronę tytułową na której należy zamieścić:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego
- 2) nazwę inwestora oraz jego adres
- 3) imię i nazwisko oraz adres projektanta i sporządzającego informację.

2. Część opisową, która powinna określać:

- 1) zakres robot dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania
- 5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- 6) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Zgodnie z art. 21a ust. 1 prawa budowlanego na kierowniku budowy spoczywa obowiązek sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunków prowadzenia robót budowlanych.

2. *Materiały wykorzystane w opracowaniu.*

1. Projekt budowlany inwestycji
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

3. *Zakres robót i kolejność realizacji.*

Zakresem inwestycji są roboty budowlane związane z wykonaniem przepustu.

Zalecana kolejność wykonywania robót:

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się ze szczegółowymi rysunkami konstrukcyjnymi (rzuty, przekroje)

Warunki wykonania przepustu są opisane w punkcie 8. projektu oraz na rysunkach konstrukcyjnych.

Dojazd do planowanej inwestycji stanowią gminne drogi dojazdowe z kierunku miejscowości Pieńki i dalej łąkowym terenem działki 559/1 wzdłuż biegu rzeki Supraśl na odcinku długości ok. 950mb.

Należy zwrócić uwagę na możliwość trudności dojazdu w okresie opadowym, stad też należy przewidzieć sprzęt transportowy o odpowiednim podwoziu - wskazany gąsienicowy.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren działki jest niezagospodarowany urbanistycznie i nie wykorzystywany leśno-rolniczo, nie występuje również infrastruktura nad i podziemna. Obecnie teren jest porośnięty roślinnością łąkarską. Ogólnie teren jest wolny od przeszkód terenowych do realizacji inwestycji.

5. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują

6. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.

Wykonanie robót wymaga zatrudnienia specjalistycznych grup pracowników i specjalistycznego sprzętu budowlanego (koparki, spycharki, zagęszczarki, dźwigu, sam.-wywrotek, kafaru, wibromłotu...). Przy ich wykonaniu należy przestrzegać pewnych zasad i technologii wykonania. Roboty te mogą stwarzać zagrożenia związane z technologią wykonania (poślizgnięcie, upadek do wykopu, utonięcie) jak również z zastosowaniem sprzętu np. przy wbijaniu elementów ścianek szczelnych, praca z pilarką, transportu wbudowywanych materiałów... W celu eliminacji ewentualnych zagrożeń należy przestrzegać bezwzględnie przepisów bhp dla danego typu robót. Sprzęt powinny obsługiwać osoby posiadające uprawnienia oraz przeszkolenie bhp.

Czas występowania ewentualnych zagrożeń pokrywał się będzie z terminem realizacji robót wynikających z zadania inwestycyjnego.

Skala występowania zagrożeń mieści się w akceptowalnej kategorii ryzyka.

7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy powinny być prowadzone w następującym układzie.

- Szkolenie wstępne realizowane w dwóch etapach
 - ✓ Szkolenie wstępne ogólne zwane instruktażem ogólnym
 - ✓ Szkolenie wstępne na stanowisku pracy zwane instruktażem stanowiskowym
- Szkolenie i doskonalenie okresowe zwane szkoleniem okresowym

W celu zapewnienia bezpiecznej pracy na budowie powinny być przeprowadzone szkolenia stanowiskowe wszystkich pracowników ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- prawidłowe poruszanie się pracowników na terenie budowy
- możliwość upadku, porażenie prądem
- zachowanie właściwych odległości stanowisk pracy
- zachowanie bezpiecznej odległości przy pracy koparki
- oznaczenie i odgródzenie stref niebezpiecznych
- odzież ochronną – obuwie ochronne, kaski.

8. *Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.*

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach sprawują odpowiednio **kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków**

Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednie do realizowanych zadań narzędzia i materiały. Bezpieczną odległość od wykonywania robót ustala kierownik budowy.

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na budowie.

Miejsca prowadzenia robót powinny być oznaczone tablicami:

- ✓ Uwaga roboty budowlane –głębokie wykopy
- ✓ Uwaga na prace sprzętu budowlanego
- ✓ Zakaz wstępu na teren budowy

Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się używania materiałów niebezpiecznych.