

Obiekt: Wykonanie stopnia - progu na rzece Kumiałka w km. 6+680 na działce nr. ewid.51; działki w sąsiedztwie koryta rzeki nr. 21,22,12,11/1 obręb wsi Milewszczyzna gmina Korycin.
- rzeka Kumiałka jest rzeką niezeglowną.

Stadium dokumentacji:

PROJEKT

na wykonanie urządzenia wodnego, stopnia - progu

Gmina : Korycin

Powiat : sokólski

Województwo: podlaskie

Inwestor: Urząd Gminy Korycin

Autor:

inż. Ryszard Kruszewski
upr.BŁ/33/89 wod.mel.i ujęć wód.
Data: 2008.02.23

Inż. Ryszard Kruszewski
upr. bud. BŁ/214/82 i BŁ/33/89 [mel. wodne]
Rzecznik SITWM-NOI/1946/
i SITR-NOI/14655 - mel. wod., gosp. wad.,
takaa.

mgr inż. Mirosław Poźniak
upr.BŁ/155/90 wod.mel.i ujęć wód,
upr.hydrol.51/04 Min.Środ.
Data: 2008.02.23

Mirosław Poźniak
mgr inż. Mirosław Poźniak
upr. bud. BŁ/155/90 [wod. mel. i ujęć wód]
upr. hydrol. 51/04 Min. Środ.
upr. mel. wod. i gosp. wad. mel.
BŁ/155/90

Inwestor :

SPIS TREŚCI:

1.	Wprowadzenie	str.3
2.	Zagospodarowanie terenu	str.3
2.1	Lokalizacja projektowanej inwestycji	str.3
2.2	Ukształtowanie powierzchni	str.3
2.3	Warunki przyrodnicze	str.3
2.4	Układ dróg	str.4
2.5	Uzbrojenie techniczne terenu	str.4
3.	Opis techniczny	str.5
3.1	Wiadomości ogólne	str. 5
3.2	Warunki lokalizacyjne i geologiczno – inżynierskie	str.5
3.3	Opis projektowanych rozwiązań technicznych	str. 5

Część graficzna

- Mapa pogładowa w skali 1:25000	rys.nr.1	szt. 1
- Mapa zasadnicza – zagospodarowania terenu w skali 1:1000	rys.nr.2	szt. 1
- Rysunek stopnia – progu w skali 1:50	rys.nr.3	szt. 1
- Widok z góry stopnia – progu w skali 1:50	rys.nr.4	szt. 1
- Przekrój stopnia – progu I-I w skali 1:25	rys.nr.5	szt. 1
- Profil podłużny rzeki Kumiałka w skali 1:100/200	rys.nr.6	szt. 1
- Przekrój poprzeczny rzeki w km.6+725 w skali 1:100	rys.nr.7	szt. 1
- Przekrój poprzeczny rzeki w km.6+768 w skali 1:100	rys.nr.8	szt. 1
- Umocnienie prawego brzegu rzeki w km.6+765-6+774 w skali 1:25,	rys.nr.9	szt. 1
- Umocnienie prawego brzegu rzeki w km.6+680-6+768 w skali 1:25	rys.nr.10	szt. 1

ZAŁĄCZNIKI:

1. Dezyzja o warunkach zabudowy.
 2. Decyzja pozwolenia wodno-prawnego na wykonanie stopnia – progu.
 3. Oświadczenie o posiadanym prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane:
 - umowa użytkowania gruntu na działkę nr.51,
 - oświadczenie na działkę nr. 21, 22, 12, 11/1.
 4. Oświadczenie, że dokumentacja zastała wykonana zgodnie z przepisami.
 5. Przynależność projektanta do PIIB i uprawnienia.
- Badania geotechniczne gruntu.

1. WPROWADZENIE

Projekt dotyczy wykonania progu – stopnia na rzece Kumiałka nr. geod. działki 51 obręb Milewyszczyna gmina Korycin. Próg – stopień został zlokalizowany w km. 6+680 w korycie nieuregulowanym rzeki w celu zredukowania spadku dna i powstrzymania silnej erozji dennej i bocznej ciek. Budowę zalicza się do inwestycji prostych. Projekt jest opisowym i graficznym opracowaniem danych, stanowiący dokument do wystąpienia dla inwestora do Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego z zawiadomieniem zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Projekt sporządzono wg wymagań następujących przepisów prawnych:

- ustawy Prawo Budowlane /Dz. U. Nr.156 z 2006r poz.1118 z późn.zm./,
 - ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne /Dz. U. z 2005r nr239, poz.2019,/
 - ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Śr. /Dz.U. 2006 nr.129 poz.954/
 - ustawy o ochronie przyrody /Dz.U. nr.92 poz.880 z 2004r/,
 - ustawy z dnia 3lutego 1995 o ochronie gr. rol. i leś./Dz.U.nr 121 poz.1266/,
- oraz danych i materiałów udostępnionych przez zleceniodawcę.

Zakres i forma projektu wynika z cytowanych przepisów prawnych, norm oraz umów i uzgodnień. Na podstawie art.30 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane /Dz.U. z 2006r. nr.156, poz.1118 z późniejszymi zmianami/ wykonanie progu – stopnia wymaga zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.

2. ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Lokalizacja projektowanej inwestycji

Lokalizację inwestycji wskazano na mapie zasadniczej wykonanej w skali 1:1000. Teren objęty inwestycją to działka nr.51 położona na terenie miejscowości Milewyszczyna obręb Milewyszczyna gmina Korycin powiat sokólski. Powyższa działka – rzeka Kumiałka /km.6+680/, na której zostanie wykonany próg - stopień jest wodą publiczną stanowiącą własność Skarbu Państwa, w stosunku do której prawa właścicielskie zgodnie z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 – Prawo wodne (Dz.U. nr 239 z 2005r. poz. 2019 – tekst jednolity z późn. zm.) i załącznika nr 2 do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących (Dz.U. nr 16 poz. 149 z 2003r.) wykonuje Marszałek Województwa Podlaskiego. Z upoważnienia Marszałka administratorem tych wód jak i gruntu pod wodami powierzchniowymi jest Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku.

2.2 Ukształtowanie powierzchni, jej pokrycie i stan zagospodarowania terenu

Teren objęty projektem znajduje się w miejscowości Milewyszczyna gmina Korycin. Obecny krajobraz regionu to prawie płaska równina, jedynie miejscami występują tu zdenudowane formy glacialne (kemy, wzgórza morenowe). W sąsiedztwie projektowanego progu - stopnia występuje pastwiska - łąki wykorzystywane rolniczo. Lokalizacja progu jest w korycie rzeki Kumiałka.

2.3 Warunki przyrodnicze rejonu związanego z projektowaną inwestycją

Teren, na którym zostanie wykonany zbiornik nie jest objęty ochroną prawną ze względu na szczególne wartości przyrodnicze. Flora jak i fauna bytująca stale lub okresowo na objętym terenie inwestycji to gatunki nie objęte ochroną prawną. Na terenie tym nie spotyka się również

ssaków, ptaków, ryb, płazów, gadów, i owadów, typowych dla pasa nizin środkowopolskich, które byłyby na liście krajowej gatunków chronionych lub też objętych ochroną częściową. Brak jest rezerwatów i pomników przyrody. Lasy w pobliżu nie są zaliczane do lasów ochronnych, glebochronnych lub wodochronnych.

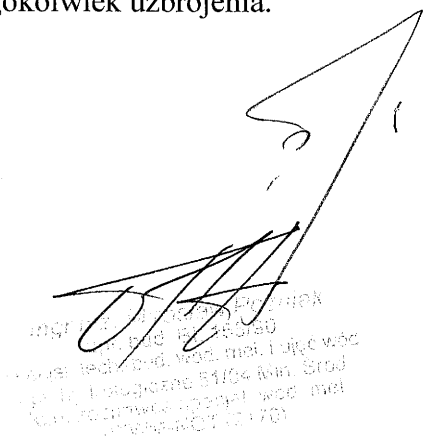
2.4 Układ dróg zewnętrznych i wewnętrznych

Do miejsca projektowanych robót, położonych w miejscowości Milewszczyzna gmina Korycin prowadzi droga powiatowa Korycin- Aulakowszczyzna - Przystawka odchodząca od drogi krajowej Białystok – Suchowola w miejscowości Korycin.

2.5 Uzbrojenie techniczne terenu

Na obszarze objętym niniejszym projektem nie stwierdzono urządzeń technicznych nadziemnego i podziemnego uzbrojenia terenu.

Teren objęty projektem jest uwolniony od jakiegokolwiek uzbrojenia.



3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Wiadomości ogólne.

Podstawa opracowania .

Projekt wykonania progu - stopnia na rzece Kumiałka w km 6+680 gm Korycin (działka nr geod. 51, obrębu wsi Milewyszczyna) wykonano na zlecenie Gminy Korycin.

Podstawowe dane charakteryzujące inwestycję.

L.p.	Dane charakterystyczne	Jedn.	Ilość jedn.	Uwagi
1	Rzędna piętrzenia	m.n.p.m.	125,98	
2	Szerokość przelewu	m	4,75	
3	Wysokość piętrzenia	m	0,50	
4	Ściana szczelna z grodziec PCV G-300 długości 3,0 m	m	9,80	
5	Długość wypadu progu	m	5,0	
6	Nachylenie wypadu progu	1:n	1:10	
7	Nachylenie skarp rzeki obrębie budowli	1:n	1:1	
8	Umocnienie gabionowe skarp rzeki na przedprożu	m	3,0	
9	Umocnienie gabionowe skarp rzeki na wypadzie	m	6,0	

Uzgodnienia i protokoły.

Projekt uzgodniono z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku - zarządcą rzeki Kumiałka.

3.2. Warunki lokalizacyjne i geologiczno –inżynierskie.

Projektowany próg usytuowano w korycie rzeki Kumiałka. Próg ten zlokalizowano w km 6+680 w korycie nieuregulowanym rzeki w celu zredukowania spadku dna i powstrzymania silnej erozji dennej i bocznej ciek. Rzeką Kumiałka nie jest rzeką żeglowną. Obszar na którym projektowany jest próg nie jest terenem chronionym w myśl ustawy „O ochronie przyrody”.

Z badań geotechnicznych gruntu wykonanych po prawej i lewej stronie rzeki Kumiałka wynika, iż w rejonie posadowienia progu w km 6+680 na głębokości 2,30 m do 2,50m występują namuły organiczne i torfy czarne położone na pospółkach gliniastych i piaskach drobnych.

Grunt występujący poniżej namulów i gruntów organicznych nadaje się do zakotwienia ścianki szczelnej wykonanej z grodziec PCV G-300 długości 3,0m. Rzędna zabicia ścianki szczelnej w przekroju rzeki 122,98 m n.p.m.

3.3. Opis projektowanych rozwiązań technicznych.

3.3.1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 20.04.2007 r – w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie(Dz. U. Nr 86 poz.579 z dn.16.05.2007 r.) projektowany próg jest budowlą , pozaklasową , gdyż piętrzenie wody jest mniejsze niż 2,0 m i objętość retencjonowanej wody powyżej progu jest mniejsza od 200 tys. m³.

3.3.2 Zaprojektowany próg kamienny oparto o ściankę szczelną długości 3,0 m wykonaną z grodziec PCV G-300. Ścianka szczelna zakończona oczepem z PCV została zakotwiona w brzegach rzeki. Długość ścianki szczelnej w planie – 9,80 m. Zakotwienie po obu stronach rzeki zaprojektowano na długości 1,0 m od linii brzegowej.

Rzędna progu przelewu 125,98 m n.p.m.

Szerokość przelewu 4,75 m

Przedproże zaprojektowano jako narzut kamienny przy ścianie szczelnej o nachyleniu 1:2 . W przedprożu należy wbudować kamień polny o zróżnicowanej średnicy od 10 cm do 30 cm ułożony „luzem”.

Wypad progu zaprojektowano jako narzut kamienny wykonany z kamienia polnego o średnicy 10 cm do 30 cm ułożony „luzem” na geowłókninie . Wypad został zakończony palisadą wykonaną z kołków o średnicy 10-12 cm długości 1,50 m. W celu zapewnienia swobodnej migracji organizmów wodnych wypad zaprojektowano o nachyleniu 1:10. W trakcie wykonawstwa wypadu należy szczególną uwagę zwrócić na ułożenie kamieni. Kamienie większe należy układać od strony wody. Układając ostatnie warstwy kamienia na wypadzie należy zachować odstępy między kamieniami około 10-20 cm w celu zapewnienia kryjówek dla organizmów wodnych. Zaprojektowany wypad progu stanowi jednocześnie przepławkę dla migracji ryb i innych organizmów wodnych.

Szczegóły rozwiązań technicznych progu przedstawiono na rysunkach zawartych w części graficznej projektu.

3.3.3 Umocnienie ponuru / górne stanowisko /.

Bezpośrednio przed progiem zaprojektowano umocnienie stopy skarpy rzeki na długości 3,0 m palisadą wykonaną z kołków o średnicy 10-12 cm i długości 1,50 m. Skarpy rzeki o nachyleniu 1:1 należy umocnić materacem gabionowym o wymiarach 300x 200x 25 opartym o palisadę i ułożonym na geowłókninie . Powyżej materacu gabionowego skarpe należy umocnić darnią ułożoną na płask. Dno rzeki na długości 1,0 m od ścianki szczelnej umocniono narzutem kamiennym ułożonym „luzem” Szerokość rzeki 4,0 m.

3.3.4 Umocnienie poszuru /dolne stanowisko/

Bezpośrednio za ścianką szczelną wzdłuż stopy skarpy zaprojektowano umocnienie na długości 6,0 m palisadą wykonaną z kołków o średnicy 10-12 cm i długości 1,50 m. Skarpy rzeki o nachyleniu 1:1 należy umocnić materacem gabionowym o wymiarach 300x 200x 25 opartym o palisadę i ułożonym na geowłókninie . Powyżej materacu gabionowego skarpe należy umocnić darnią ułożoną na płask. Dno rzeki na długości 5,0 m od ścianki szczelnej, umocniono narzutem kamiennym ułożonym „luzem” na geowłókninie. Szerokość rzeki 4,0 m.

3.3.5 Grodza górna i kanał obwodowy.

W przekroju 6+670 zaprojektowano grodzę ziemną o szerokości korony 2,0 m, wysokości 1,5 m i nachyleniu skarp 1:1,5. Po prawej stronie progu na działce nr 51 obrębu wsi Milewszczyzna należy wykonać kanał obwodowy o szerokości 4,0 m i długości 40 m umożliwiający przeprowadzenie swobodne wody budowlanej w trakcie wykonywania robót budowlanych związanych z realizacją progu kamiennego. Po zakończeniu budowy progu, kanał obwodowy należy zasypać i rozebrać grodzę ziemną.

3.3.6 Technologia wykonania.

Projektowane roboty budowlane związane z budowa progu są typowymi robotami budownictwa wodno-melioracyjnego. Konstrukcja budowli jest prosta. Należy zwrócić uwagę na dokładność wykonania ścianki szczelnej, ułożenie geowłókniny w obrębie budowli oraz narzutów kamiennych zgodnie z rysunkami zawartymi w części graficznej. Warunki wykonawstwa nie odbiegają od średnich warunków występujących w tym rejonie woj. podlaskiego. Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem progu należy wykonać kanał obwodowy oraz grodzę ziemną.

Przy wykonawstwie projektowanego progu występują roboty:

- a/ prace przygotowawcze,
- b/ roboty ziemne i kafarowe,
- c/ roboty umocnieniowe
- d/ roboty wykończeniowe

W ramach robót przygotowawczych należy wykonać:

- roboty pomiarowe,
- kanał obwodowego,
- grodzę ziemną

W ramach robót ziemnych należy wykonać:

- odmulenie dna rzeki w obrębie budowli oraz ukształtowanie skarp w przekroju projektowanej ścianki szczelnej,
- ściankę szczelną z grodziec PCV G-300

W ramach robót umocnieniowych należy wykonać:

- palisady na ponurze i poszurze,
- ułożenie geowłókniny,
- ułożenie materaców gabionowych na ponurze i poszurze,
- ułożenie darniny na płask na ponurze i poszurze,
- ułożenie kamienia „ luzem” na przedprożu i wypadzie.

W ramach robót wykończeniowych należy wykonać:

- rozebranie grodzy
- uporządkowanie terenu zniszczonego w trakcie robót
- obsiew mieszanka traw terenu w obrębie budowli.

Nie przewiduje się generalnie zaopatrzenia terenu budowy w energię elektryczną. W przypadku konieczności zainstalowania sprzętu o napędzie elektrycznym należy zastosować agregaty prądotwórcze.

Dowóz materiałów do progu w km 6+680 rzeki Kumiałki prowadzony będzie wzdłuż działki nr geod. 21i22 po lewej stronie koryta rzeki. Po zakończeniu robót budowlanych plac budowy oraz teren zniszczony w wyniku dowozu materiałów należy wyrównać i obsiać mieszanka traw.

Przypomina się o przestrzeganiu przepisów bhp , w szczególności przy robotach kafarowych.

3.3.7 Wskazówki dotyczące eksploatacji urządzenia wodnego.

W czasie eksploatacji progu należy każdorazowo po przejściu wielkich wód wiosennych dokonać przeglądu umocnień. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia umocnienia skarp lub dna należy niezwłocznie je usunąć uzupełniając ubytki.

3.3.8 Wpływ inwestycji na środowisko.

W trakcie wykonawstwa progu niedopuszczalne jest zanieczyszczanie wód płynących materiałami ropo pochodnymi (smary , oleje, itp.). Odpady materiałów powstających w trakcie budowy należy na bieżąco usuwać i neutralizować. Zaprojektowane materiały do wbudowania w przedmiotowym progu nie są szkodliwe na środowiska przyrodniczego

Projektowany próg zwiększy retencję wód powierzchniowych, podniesienie wód gruntowych w obszarze oddziaływania, zatrzyma postępującą erozję denną i boczną cieków naturalnego oraz podniesie walory krajobrazowe i estetyczne terenu w obszarze oddziaływania.

mgr. Ryszard Ptaszowski
upr. bud. BI/214/B2 i BI/23/60/act. - mgr.
Inżynier ds. Środowiska SIT/10-201/10.01
i SITR-002/14855 - mgr. inż. gosp. wod.,
agor.

mgr. inż. Ryszard Ptaszowski
upr. bud. BI/214/B2 i BI/23/60/act. - mgr.
Inżynier ds. Środowiska SIT/10-201/10.01
i SITR-002/14855 - mgr. inż. gosp. wod.,
agor.