

**POLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PTAKÓW**  
**Biuro Regionalnego w Olsztynie; ul. Murzynowskiego 18;**  
**10-684 Olsztyn**



**PROJEKT BUDOWLANY**

na wykonanie urządzeń małej retencji w rezerwacie przyrody Zielony Mechacz  
w gminie Małdyty, powiat ostródzki

gmina Małdyty  
obręb Leśnica  
dz.nr.ewid. 3314, 3317, 3318/1

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostródzie  
Oddział Budownictwa i Architektury  
w Morągu

Załącznik niniejszy nr. 1  
stanowi integralną część decyzji, załącznika  
postanowienia nr. 15-I/2012  
z dnia 20.01.2012 znak BA.T.6740.7.2012

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

z up. STAROSTY

*Adam Borowski*  
Kierownik Oddziału Budownictwa  
i Architektury w Morągu

Sprawdzający:  
mgr inż. Wiktor Żmieńka  
ul. Pułaskiego 133/2  
15-337 Białystok  
upr.bud.BŁ/113/91

*mgr inż. Wiktor Żmieńka*  
upr. Nr Bł/113/91, NIP 691021212, PCE NWM/0058/07  
do obliczeń hydraulicznych i projektowania  
budowli wodnych bez ograniczeń  
kom. 724241998, e-mail: wzwodnik@gmail.com

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

*mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk*  
upr. bud. nr 291/72/73/Bł

Olsztyn, grudzień 2011 r.

STAROSTWO POWIATOWE  
w OSTRÓDZIE  
ODDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY  
14-300 MORĄG  
ul. 11-go Listopada 9

## OŚWIADCZENIE

do projektu budowlanego na wykonanie urządzeń małej retencji w rezerwacie przyrody  
Zielony Mechacz w gminie Małdyty, powiat ostródzki

gmina Małdyty  
obręb Leśnica  
dz.nr.ewid. 3314, 3317, 3318/1

Oświadczam, że realizując postanowienia art. 20 Ustawy prawo budowlane projekt budowlany na wykonanie urządzeń małej retencji w rezerwacie przyrody Zielony Mechacz w gminie Małdyty opracowany został w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

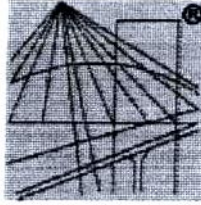
Sprawdzający:  
mgr inż. Wiktor Żmieńka  
specjalność budowlana budownictwo wodne  
Nr Bł/113/91

mgr inż. Wiktor Żmieńka  
upr. Nr Bł/113/91 Nr ewid. PDL/W/00/39/07  
do obliczeń hydrologicznych i projektowania  
budowlanych urządzeń ograniczeń  
kom. 724 47 00 10 e-mail: wzwodnik@gmail.com

Projektant:  
mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk  
specjalność budowlana melioracje wodne  
Nr 291/72/73/BŁ

mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk  
upr. bud. nr 291/72/73/Bł

Białystok, listopad 2011 r.



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-DV0-ABB-DP9 \*

Pan Włodzimierz Stepaniuk o numerze ewidencyjnym PDL/WM/1436/01

adres zamieszkania ul.Morelowa 3, 15-801 Białystok

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2011-12-31.

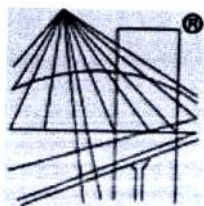
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2010-12-30 roku przez:

Czesław Miedziałowski, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-667-WG7-CWA \*

Pan Wiktor Żmieńka o numerze ewidencyjnym PDL/WM/0056/07  
adres zamieszkania ul. Pułaskiego 133/2, 15-337 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-10-01 do 2012-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-09-13 roku przez:

Czesław Miedziałowski, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Białystok dnia 1991.10.14

STAROSTWO POWIATOWE  
w OSTRÓDZIE  
ODDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY  
14-300 MORĄG  
ul.11-go Listopada 9

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Urbanistyki  
Architektury  
i Nadzoru Budowlanego  
Nr BI/113/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1 §6 ust.1, §7, §13 ust.1 pkt.3 lit.d,  
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji techni-  
cznych w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/  
stwierdza się, że:

-----  
Pan WIKTOR Z M I E Ń K A  
-----  
magister inżynier budownictwa  
-----  
urodz. dnia 05 maja 1960 r. w Orli woj. białostockie  
-----  
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji kierownika budowy i robót  
-----  
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie budowni  
hydropięknych.

~~jest upoważniony do:~~

Pan Wiktor Zmienka jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kiero-  
wania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów bu-  
dowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakre-  
sie budowni hydrotechnicznych, ujęć wód oraz basenów wodnych  
i zbiorników wodnych przemysłowych.
- 2/ do sporządzania projektów w budownictwie jednorodzinnych zagrodo-  
wym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m<sup>3</sup> w zakresie obję-  
tym specjalnością techniczno-budowlaną, w której mogą kierować  
budową i robotami.



Z up. WOJEWODY  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
Główny Architekt Województwa  
*[Signature]*  
mgr inż. arch. Jan Cicho

*[Signature]*  
Za zgodność  
mgr inż. Włodzisław Stepaniuk  
z oryginałem  
upr. bud. nr 291/72/73/BI



PREZYDIUM  
WOJEWODZKIEJ RADY NARODOWEJ  
w Białymstoku

Dnia 5 kwietnia, 1973 r.

Wydział Gospodarki Wodnej WRiL  
nr ewid. uprawnień 291/72/73/Bz

## UPRAWNIENIE BUDOWLANE

Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministrów Żeglugi oraz Rolnictwa, z dnia 1 września 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi i rolnictwa (Dziennik Budownictwa nr 17, poz. 55)

Ob. Włodzimierz Stepaniuk

urodzony dnia 10 września roku 1940

w ws. Ploski, pow. Bielsk Podlaski

o r z y m u j e

uprawnienia budowlane w specjalności melioracji wodnych

określonej w § 6 pkt. 1 i 2

do sporządzania projektów budowlanych i kierowania robotami  
budowlanych

(pieczęć o



Z-ca Kierownika  
Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa  
[Signature]  
(Miejscowy Kierownik Wydziału) [Signature]  
Kierownik Oddziału Gospodarki Wodnej

Dotk. 472 47 Dotk. 751 51000 10. 12. 68

Za zgodność  
z oryginałem  
mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk  
upr. bud. nr 291/72/73/Bz

Nasz znak: GKM-7331/29/2010

**Decyzja Nr 29/2010  
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.**

Na podstawie art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 141, poz. 1492, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 130, poz. 1087, z 2006 r. Nr 45, poz. 319, Nr 225, poz. 1635, z 2008 r. Nr 123, poz. 803, Nr 199, poz. 1227, Nr 201, poz. 1237, Nr 220, poz. 1413, z 2010 r. Nr 24, poz. 124) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zmianami), po rozpatrzeniu wniosku inwestora: Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, 17-230 Białowieża, ul. Kolejowa Wejmutka (pismo z dnia 19.05.2010r.),

**ustalam**

lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym, polegającą na budowie urządzeń małej retencji na działkach nr: 3314, 3317, 3318/1 obręb Leśnica, gm. Małdyty.

**1. Rodzaj inwestycji.**

**1.1. Budowa urządzeń małej retencji:**

- 9 zastawek dębowych o szer. 6 m,
- 9 zastawek dębowych o szer. 3 m,
- 2 progów bystrotoków,
- 2 ścianek szczelnych.

**2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikające z przepisów odrębnych:**

2.1. W zakresie warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego mają zastosowanie przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

2.2. Do budowy urządzeń wodnych mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) wraz z właściwymi przepisami budowlanymi.

2.2.1. Projekt zagospodarowania terenu inwestycji należy opracować na kopii mapy zasadniczej do celów projektowych i uzgodnić z dysponentami sieci uzbrojenia terenu.

Za zgodność  
z oryginałem  
mgr inż. Józef Szepeński  
upr. bud. nr 291/72/73/BI



2.2.2. W celu uzyskania pozwolenia na budowę inwestycji należy złożyć stosowny wniosek w Starostwie Powiatowym w Morągu, załączając 4 egz. dokumentacji projektowej

wraz z:

- uzgodnieniami wymaganymi przepisami odrębnymi,
- dokumentami stwierdzającymi prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

2.3. W zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zmianami) wraz z przepisami art. 71 i następnymi ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zmianami).

2.4. Planowana inwestycja położona jest w granicach: rezerwatu przyrody „Zielony Mechacz”, Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego oraz specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Budwity”. W zakresie ochrony przyrody mają zastosowanie prawne formy ochrony przyrody z tytułu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do w/w ustawy.

2.5. W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej w sprawie nie mają zastosowania przepisy odrębne.

2.6. W obsłudze inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji nie występują wymagania określone przepisami odrębnymi.

2.7. W zakresie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich w lokalizacji inwestycji występują skutki, o których mowa w art. 36 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2.8. W zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych nie występują w przedmiotowej sprawie wymagania określone przepisami odrębnymi.

### 3. Linie rozgraniczające teren inwestycji.

Linie rozgraniczające teren inwestycji określa załącznik Nr 1 do decyzji, sporządzony na mapie w skali 1:5000.

### 4. Załącznik Nr 1 stanowi integralną część decyzji.

Za zgodność  
z oryginałem

*Włodzimierz Stepaniuk*  
Upr. bud. nr 291/72/73/BI



## UZASADNIENIE

Wnioskowana inwestycja należy do kategorii inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym w rozumieniu przepisów art. 2 pkt 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz jest lokalizowana na terenach nie posiadających miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Inwestycja nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a jej lokalizacja jest zgodna z przepisami odrębnymi w sprawie.

Wobec powyższego, zastosowanie w sprawie mają przepisy art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stąd ustalono lokalizację inwestycji jak w treści decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Przygotował:

arch. Szymon Zabokrzecki  
wpis na listę członków POIU w Gdańsku  
pod nr G - 092/2002.  
Biuro Architektoniczno - Urbanistyczne „BDK” s. c.  
10 - 686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25E/221



*Antoni Smolak*  
mgr Antoni Smolak

Otrzymują :

1. Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, ul. Kolejowa Wejmutka, 17-230 Białowieża.
2. Starostwo Powiatowe w Ostródzie, Oddział Budownictwa i Architektury w Morągu  
Ul. 11-go Listopada 9, 14-300 Morąg.
3. Nadleśnictwo Dobrocin, Dobrocin 20, 14-330 Małdyty.
4. a/a.

Uzgodnienie:

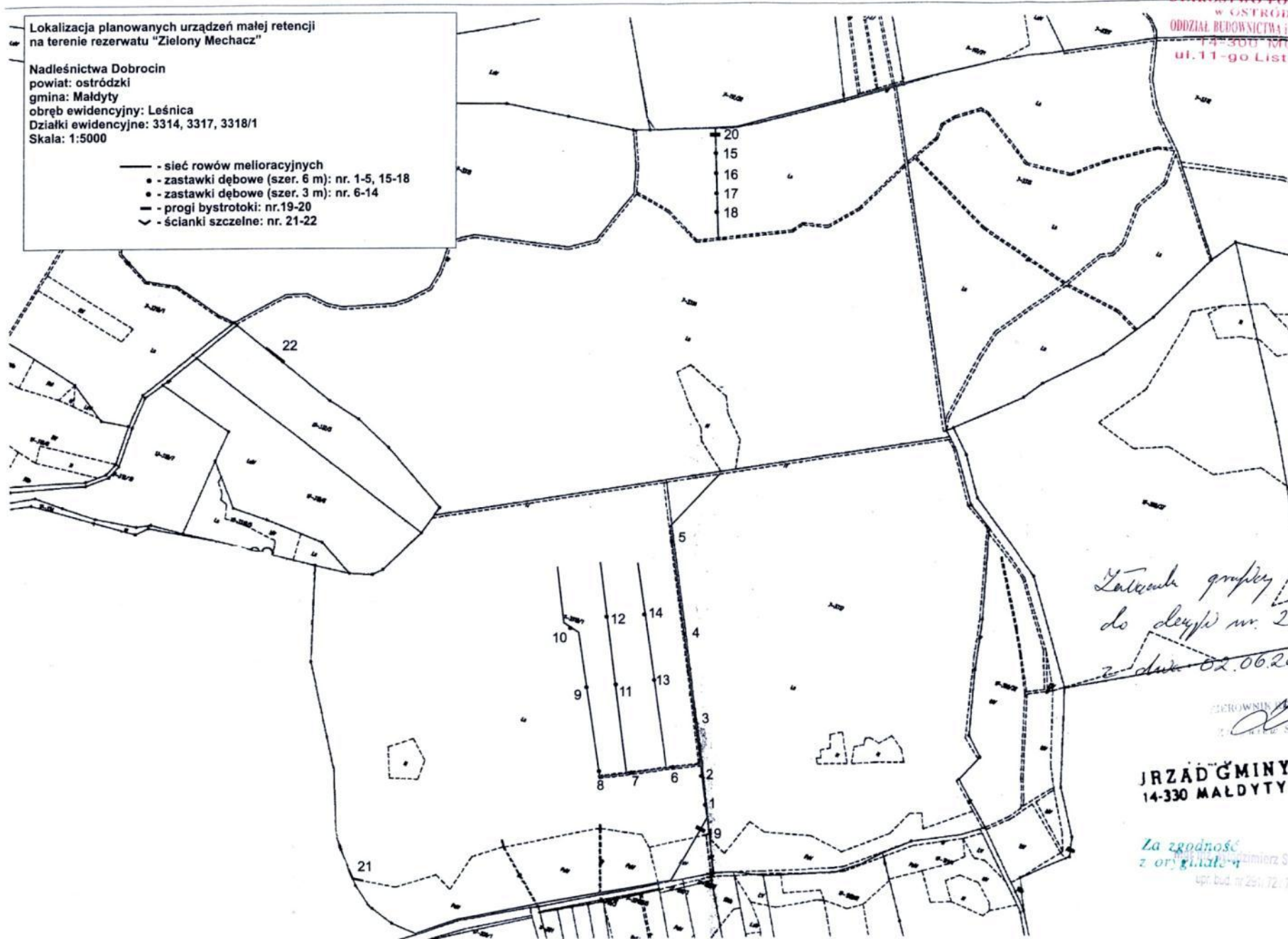
1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, 10-575 Olsztyn, al. M.J. Piłsudskiego 7/9;
2. Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Warmińsko - Mazurskiego, 10-526 Olsztyn, ul. Partyzantów 24;
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, 80-804 Gdańsk, ul. Rogaczewskiego 9/19

*Włodzisław Stepaniuk*  
Za zgodność  
z oryginałem  
mgr inż. Włodzisław Stepaniuk  
upr. bud. nr 291/72/73/Bt

Lokalizacja planowanych urządzeń małej retencji  
na terenie rezerwatu "Zielony Mechacz"

Nadleśnictwa Dobrocin  
powiat: ostródzki  
gmina: Małdyty  
obręb ewidencyjny: Leśnica  
Działki ewidencyjne: 3314, 3317, 3318/1  
Skala: 1:5000

- sieć rowów melioracyjnych
- zastawki dębowe (szer. 6 m): nr. 1-5, 15-18
- zastawki dębowe (szer. 3 m): nr. 6-14
- progi bystrotoki: nr.19-20
- ∨ ścianki szczelne: nr. 21-22



STAROSTWO POWIATOWE  
w OSTRODZIE  
ODDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY  
14-300 MORAĞ  
ul. 11-go Listopada 9

Zatwierdzenie grafiki nr 1  
do decyzji nr. 29/2010  
z dnia 02.06.2010.

URZĄD GMINY  
14-330 MAŁDYTY

URZĄD GMINY  
14-330 MAŁDYTY

Za zgodność  
z oryginałem  
Dariusz Stepaniuk  
02.06.2010.



## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Wiadomości wstępne

Projekt budowlany na wykonanie urządzeń małej retencji w rezerwacie przyrody Zielony Mechacz opracowany został na zlecenie Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, ul. Kolejowa Wejmutka, 17-230 Białowieża przez mgr inż. Włodzimierza Stepianiuka zam. Ul. Morelowa 3, 15-801 Białystok.

Celem projektowanej inwestycji jest powstrzymanie degradacji torfowiska wysokiego, które odwadniane jest obecnie rowami oraz rurociągami dużych średnic. Podstawowym i niezbędnym celem budowy urządzeń małej retencji jest zablokowanie i powstrzymanie odpływu wody z torfowiska. Dokona się tego przez budowę progów – bystrotoków, na rowach A i B, zastawek na tych rowach oraz rowach bocznych. Rurociągi zostaną zablokowane i zniszczone ściankami szczelnymi. Zwiększenie uwilgotnienia po wykonaniu projektowanych urządzeń zatrzyma degradację torfowiska i stworzy warunki do odrodzenia się torfowiska wysokiego z jego zawartością przyrodniczą.

### 2. Materiały wyjściowe

Przy opracowaniu projektu budowlanego urządzeń małej retencji i w rezerwacie przyrody Zielony Mechacz wykorzystano następujące materiały:

1. Mapa topograficzna w skali 1:10000
2. Mapa ewidencyjna w skali 1:5000
3. Mapa do celów projektowych w skali 1:1000
4. Hydrologia – K. Dębski
5. Hydrogeologia – Z. Pazdro
6. Melioracje wodne – Cz. Zakaszewski
7. Gruntoznawstwo techniczne – W. Kollis
8. Mapa izolinii średnich i niskich spływów jednostkowych – Stachy, Herbst, Orsztynowicz
9. Warunki techniczne prowadzenia robót z zakresu melioracji i gospodarki wodnej na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych – zespół pod kier. Prof.dr hab. P. Ilnickiego
10. Ochrona środowiska w budownictwie wodnym – A. Żbikowski, J. Żelazo
11. Zasady odbudowy i budowy urządzeń małej retencji – Min. Pol. CBSiPWN Warszawa
12. Plan ochrony stosunków wodnych rezerwatu „Zielony Mechacz” – wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie
13. Badania terenowe własne dotyczące cieków, rowów, lokalizacji istniejących budowli, dróg, roślinności, uwilgotnienia i użytkowania pomiarów przekrojów poprzecznych w miejscach posadowienia projektowanych urządzeń małej retencji.

### 3. Opis obszaru pod względem hydrograficznym

Teren objęty projektowaniem położony jest na Pojezierzu Iławskim (Kondracki). Hydrologicznie rezerwat Zielony Mechacz ulokowany jest w południowej części torfowiska Budwity. Jest to obszar położony w wododziałowej części rzeki Dzierzgoni, Drwęcy i Systemu Kanału Elbląskiego. Większa część tego obszaru ciąży do zlewni cieków rzeki Fiugajki, która przepływa obok rezerwatu. Istniejące rowy melioracyjne A i B oraz rowy boczne wykonane zostały w ubiegłym wieku dla celów eksploatacji torfu. Do tego celu



wykonano też głębokie rurociągi dużych średnic. Widoczne są rowy do odwodnienia dróg dojazdowych. Centralną część torfowiska zajmuje pło zarastającego jeziora Czarnego. Na północ od rezerwatu znajduje się czynny zakład pozyskiwania torfu Budwity, którego wyrobiska skutecznie odwadniają tą część rezerwatu.

Rozpatrywany teren jest płaski o rzędnych terenu 114,50 m n.p.m. na obrzeżach do 117,50 m n.p.m. w środku torfowiska.

Według inwentaryzacji leśnej występują tu lasy bagienne i mieszane z drzewostanem sosnowo-brzozowym w wieku 30-130 lat. Występuje tu również ginący gatunek maliny moroszki.

Całe torfowisko położone jest na pokładach gliny zwałowej, które izolują od zalegającej niżej wody gruntowej. Zasilenia torfowiska w wodę odbywa się wyłącznie z opadów atmosferycznych (położenie wododziałowe). Z wielolecia dla stacji Morąg wysokość opadów wynosi śr. 604 mm (min. 472 mm max 802 mm).

Wysokość ewapotranspiracji rzędu 550-590 mm wskazuje na bezwzględną potrzebę powstrzymania odpływu wód z torfowiska, który jest bardzo duży i wynosi 12300 m<sup>3</sup> rocznie tj. ok. 0,0004 m<sup>3</sup>/s lub 0,4 l/s.

Przedstawione dane wskazują na pilną potrzebę wykonania urządzeń małej retencji, które zablokują i powstrzymają odpływ wody z torfowiska.

4. Syntetyczny opis urządzeń małej retencji.

Opracowanie projektu budowlanego urządzeń małej retencji poprzedzone zostało rozpoznaniem terenowym w celu uściślenia lokalizacji obiektów. W miejscach lokalizacji budowli wykonano szczegółowe rozpoznanie z pomiarami niwelacyjnymi koryt, rowów oraz terenu przyległego. Projekt zagospodarowania terenu opracowano na mapach do celów projektowych w skali 1:1000. Uwzględniając warunki terenowe, charakterystykę budowy geologicznej oraz warunki gruntowo – wodne zaprojektowane zostały następujące rodzaje przetamowań do piętrzenia wód:

- 2 progi-bystrotoki
- 2 ścianki szczelne
- 18 zastawek dębowych

W progach-bystrotokach zastosowano przelewy czołowe bez zamknięć, których korona przelewu założona jest na rzędnej normalnego poziomu piętrzenia, a regulacja poziomu wody przed budowlą odbywa się bez udziału obsługi.

Zastawki dębowe oraz ścianki szczelne nie posiadają przelewów. Zadaniem zastawek dębowych jest piętrzenie wody równo z powierzchnią terenu tak aby spiętrzona woda wsiąkała w przyległe do zastawki torfowisko. Jest to możliwe ponieważ rowy na których zaprojektowano zastawki dębowe posiadają bardzo małe przepływy, które w okresie letnim ustają całkowicie. Uzyskanie normalnego poziomu piętrzenia będzie odbywać się w przeciągu dłuższego okresu czasu. Natomiast ścianki szczelne usytuowano tak, aby uzyskać piętrzenia jedynie 10 cm a ich głównym celem jest zniszczenie rurociągów drenarskich, blokując tym samym odpływ wody z torfowiska.

1. Zastawka dębowa Rów A km 0+82
  - wysokość piętrzenia H=0,60 m
  - rzędna NPP 115,40 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
2. Zastawka dębowa Rów A km 0+116



- wysokość piętrzenia  $H=0,70$  m
- rzędna NPP 115,50 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 3. Zastawka dębowa Rów A km 0+181
- wysokość piętrzenia  $H=0,60$  m
- rzędna NPP 115,60 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 4. Zastawka dębowa Rów A km 0+358
- wysokość piętrzenia  $H=0,50$  m
- rzędna NPP 115,80 m n.p.m.
- długość ścianki 6m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 5. Zastawka dębowa Rów A km 0+518
- wysokość piętrzenia  $H=0,40$  m
- rzędna NPP 116,40 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 6. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+045
- wysokość piętrzenia  $H=0,60$  m
- rzędna NPP 115,70 m n.p.m.
- długość ścianki 12 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 7. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+115
- wysokość piętrzenia  $H=0,70$  m
- rzędna NPP 115,80 m n.p.m.
- długość ścianki 12 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 8. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+205
- wysokość piętrzenia  $H=0,20$  m
- rzędna NPP 116,10 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 9. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+327
- wysokość piętrzenia  $H=0,20$  m
- rzędna NPP 116,70 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 10. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+433
- wysokość piętrzenia  $H=0,30$  m
- rzędna NPP 117,00 m n.p.m.

- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 11. Zastawka dębowa Rów A<sub>2</sub> km 0+217
- wysokość piętrzenia H=0,30 m
- rzędna NPP 116,60 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 12. Zastawka dębowa Rów A<sub>4</sub> km 0+147
- wysokość piętrzenia H=0,50 m
- rzędna NPP 116,60 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 13. Zastawka dębowa Rów A<sub>3</sub> km 0+084
- wysokość piętrzenia H=0,40 m
- rzędna NPP 116,50 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 14. Zastawka dębowa Rów A<sub>5</sub> km 0+023
- wysokość piętrzenia H=0,40 m
- rzędna NPP 116,20 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 15. Zastawka dębowa Rów B km 0+062
- wysokość piętrzenia H=0,30 m
- rzędna NPP 116,60 m n.p.m.
- długość ścianki 9 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 16. Zastawka dębowa Rów B km 0+082
- wysokość piętrzenia H=0,40m
- rzędna NPP 116,90 m n.p.m.
- długość ścianki 9 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 17. Zastawka dębowa Rów B km 0+111
- wysokość piętrzenia H=0,30 m
- rzędna NPP 117,00 m n.p.m.
- długość ścianki 9 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 18. Zastawka dębowa Rów B km 0+136
- wysokość piętrzenia H=0,20 m
- rzędna NPP 117,30 m n.p.m.
- długość ścianki 9 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m



- zasyпка gruntem miejscowym
- 19. Próg – bystrotok Rów A km 0+028
  - szerokość korony przelewu 0,50 m
  - wysokość piętrzenia 0,70 m
  - rzędna NPP 115,30
  - rzędna dna 114,60
  - nachylenie bystrotoku 1:15
  - konstrukcja próg – faszynowo kamienny ze ścianką szczelną
- 20. Próg – bystrotok Rów B km 0+036
  - szerokość korony przelewu 0,50 m
  - wysokość piętrzenia 0,60 m
  - rzędna NPP 116,30
  - rzędna dna 115,70
  - nachylenie bystrotoku 1:15
  - konstrukcja próg – faszynowo kamienny ze ścianką szczelną
- 21. Ścianka szczelna dz. Nr ewid. 3318/1
  - wysokość piętrzenia  $H=0,10$  m
  - rzędna NPP 114,70 m n.p.m.
  - długość ścianki 26 m
  - głębokość zabicia 5 m
  - konstrukcja drewniana z umocnieniem kamieniem polnym
- 22. Ścianka szczelna dz. Nr ewid. 3314
  - wysokość piętrzenia  $H=0,10$  m
  - rzędna NPP 114,90 m n.p.m.
  - długość ścianki 26 m
  - głębokość zabicia 5 m
  - konstrukcja drewniana z umocnieniem kamieniem polnym

- Zastawka dębowa jest budowlą wodną lekkiego typu. Główną część konstrukcyjną stanowi ścianka zakładana umieszczona między palami kierującymi o rozstawie 3 m. Przy większej szerokości rowu należy stosować krotność tej rozstawy. W przypadku Zielonego Mechacza będą to zastawki 6, 9, 12 m. Założona (wciśnięta) ścianka zakładana na głębokość 1,5 m i min. 0,5 poniżej dna rowu stanowi przesłonę antyfiltracyjną. Ścianka wraz z palami zasypana gruntem miejscowym tworzy budowlę piętrzącą wodę w rowie. Jest to budowla przystosowana do piętrzenia nie większego niż 0,70 m.

- Próg-bystrotok jest budowlą większą przystosowaną do większych piętrzeń oraz blokowania odpływu zamykając ciąg piętrzeń zastawkami dębowymi. Jest to urządzenie posiadające ściankę szczelną umieszczoną prostopadle do osi rowu lub cieku. Ścianki szczelne zazwyczaj wykonywane są z bali drewna iglastego najczęściej sosnowego. Suche bale zabite w naszym wypadku na głębokość 3 m pęcznią tworząc bardzo szczelną przesłonę antyfiltracyjną. Zastosowano tutaj grubość bali 50 mm, które umieszczone są pomiędzy palami kierującymi i wraz z nimi spięte kleszczami umocowanymi na śruby do pali. Próg-bystrotok posiada umocnienia z kamienia polnego jako narzut w płotkach faszynowych wyplatanych w kratę 1x1 m. Umocnienie zabezpieczone jest palisadami z pali  $\varnothing 10$  cm i długości 150 cm.



Dodatkowo przy ścianie szczelnej zastosowano zabezpieczenie przeciwniecki z gliny oraz folii z polichlorku winylu. Nachylenie dla progów-bystrotoków na ponurze 1:2 natomiast na poszurze 1:15 co stwarza możliwość migracji organizmów kręgowych i bezkręgowych wzdłuż cieku ponieważ nie tworzy bezpośredniego uskoku za progiem. Szczególnie nie będzie utrudniać przedostawania się fauny wodnej w górę cieku, ponadto powodować będzie napowietrzenie przepływającej wody. Koronę przelewu zaprojektowano na wysokość min. 0,10 m poniżej brzegów, aby nie spowodować przepływu wód wokół budowli co mogłoby prowadzić do uszkodzenia brzegów i rozmycia budowli.

- ścianki szczelne jako odrębne budowle projektowane są w celu całkowitego zablokowania przepływu wody z torfowiska istniejącymi rurociągami. Podczas zagłębiania ścianki szczelnej zniszczone zostaną te rurociągi, a ścianka będzie działać jako przesłona antyfiltracyjna. Projektuje się wykonanie ścianki szczelnej z bali drewnianych grubości 100 mm. Głębokość zabicia ścianki szczelnej wynosi 5 m od powierzchni terenu. Wokół ścianki projektuje się umocnienia narzutem z kamienia polnego w płótkach faszynowych wyplatanych w kratę 1x1m.

#### 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. W celu sprawnego zabicia ścianki szczelnej na rowach przewidziano grodzę i rów oprowadzający, gdyby przepływ w rowach uniemożliwiał wykonywanie robót. Ścianki szczelne blokując rurociągi zlokalizowane są w miejscach gdzie nie występują przepływy powierzchni. W obu przypadkach ścianki należy zabijać przy zastosowaniu rusztowania wykonanego z bali drewnianych dla utrzymywania kafaru. Przy budowie progów – bystrotoków należy bardzo starannie wykonać uszczelnienie gliną przy ścianie szczelnej. Po wykonaniu podsypki ułożyć narzut kamienny w płótkach na włókninie. Taka konstrukcja zabezpieczy przed wypłukiwaniem gruntu spod umocnienia. Po zakończeniu robót konstrukcyjnych rozebrać grodzę, zasypać rów oprowadzający oraz uporządkować teren.

Podczas eksploatacji tych urządzeń dwukrotnie w ciągu roku, wiosną i jesienią dokonać przeglądu. Ewentualne uszkodzenia należy niezwłocznie usunąć, aby nie dopuścić do rozmycia, przepływu wody wokół budowli, podmycia brzegów itp.

  
mgr inż. Włodzisław Szepaniuk  
upr. bud. nr 281/72/73/Bł



STAROSTWO POWIATOWE  
w OSTRÓDZIE  
ODDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY  
14-300 MORĄG  
ul. 11-go Listopada 9

**POLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PTAKÓW**  
Biuro Regionalnego w Olsztynie; ul. Murzynowskiego 18;  
10-684 Olsztyn

---



## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

na wykonanie urządzeń małej retencji w rezerwacie przyrody Zielony Mechacz  
w gminie Małdyty, powiat ostródzki

gmina Małdyty  
obręb Leśnica  
dz.nr.ewid. 3314, 3317, 3318/1

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

Autor opracowania:  
mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk  
ul. Morełowa 3  
15-801 Białystok  
upr. bud. 291/72/73/BŁ

  
mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk  
upr. bud. nr 291/72/73/BŁ

Olsztyn, grudzień 2011 r.

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie urządzeń małej retencji w rezerwacie przyrody „Zielony Mechacz” w gminie Małdyty, powiat ostródzki o następujących parametrach:

1. Zastawka dębowa Rów A km 0+82
  - wysokość piętrzenia  $H=0,60$  m
  - rzędna NPP 115,40 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
2. Zastawka dębowa Rów A km 0+116
  - wysokość piętrzenia  $H=0,70$  m
  - rzędna NPP 115,50 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
3. Zastawka dębowa Rów A km 0+181
  - wysokość piętrzenia  $H=0,60$  m
  - rzędna NPP 115,60 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
4. Zastawka dębowa Rów A km 0+358
  - wysokość piętrzenia  $H=0,50$  m
  - rzędna NPP 115,80 m n.p.m.
  - długość ścianki 6m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
5. Zastawka dębowa Rów A km 0+518
  - wysokość piętrzenia  $H=0,40$  m
  - rzędna NPP 116,40 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
6. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+045
  - wysokość piętrzenia  $H=0,60$  m
  - rzędna NPP 115,70 m n.p.m.
  - długość ścianki 12 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
7. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+115
  - wysokość piętrzenia  $H=0,70$  m
  - rzędna NPP 115,80 m n.p.m.
  - długość ścianki 12 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
8. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+205
  - wysokość piętrzenia  $H=0,20$  m
  - rzędna NPP 116,10 m n.p.m.



- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 9. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+327
- wysokość piętrzenia H=0,20 m
- rzędna NPP 116,70 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 10. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+433
- wysokość piętrzenia H=0,30 m
- rzędna NPP 117,00 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 11. Zastawka dębowa Rów A<sub>2</sub> km 0+217
- wysokość piętrzenia H=0,30 m
- rzędna NPP 116,60 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 12. Zastawka dębowa Rów A<sub>4</sub> km 0+147
- wysokość piętrzenia H=0,50 m
- rzędna NPP 116,60 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 13. Zastawka dębowa Rów A<sub>3</sub> km 0+084
- wysokość piętrzenia H=0,40 m
- rzędna NPP 116,50 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 14. Zastawka dębowa Rów A<sub>5</sub> km 0+023
- wysokość piętrzenia H=0,40 m
- rzędna NPP 116,20 m n.p.m.
- długość ścianki 6 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 15. Zastawka dębowa Rów B km 0+062
- wysokość piętrzenia H=0,30 m
- rzędna NPP 116,60 m n.p.m.
- długość ścianki 9 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasypka gruntem miejscowym
- 16. Zastawka dębowa Rów B km 0+082
- wysokość piętrzenia H=0,40m
- rzędna NPP 116,90 m n.p.m.
- długość ścianki 9 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m

- zasypka gruntem miejscowym
- 17. Zastawka dębowa Rów B km 0+111
  - wysokość piętrzenia  $H=0,30$  m
  - rzędna NPP 117,00 m n.p.m.
  - długość ścianki 9 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
- 18. Zastawka dębowa Rów B km 0+136
  - wysokość piętrzenia  $H=0,20$  m
  - rzędna NPP 117,30 m n.p.m.
  - długość ścianki 9 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
- 19. Próg – bystrotok Rów A km 0+028
  - szerokość korony przelewu 0,50 m
  - wysokość piętrzenia 0,70 m
  - rzędna NPP 115,30
  - rzędna dna 114,60
  - nachylenie bystrotoku 1:15
  - konstrukcja próg – faszynowo kamienny ze ścianką szczelną
- 20. Próg – bystrotok Rów B km 0+036
  - szerokość korony przelewu 0,50 m
  - wysokość piętrzenia 0,60 m
  - rzędna NPP 116,30
  - rzędna dna 115,70
  - nachylenie bystrotoku 1:15
  - konstrukcja próg – faszynowo kamienny ze ścianką szczelną
- 21. Ścianka szczelna dz. Nr ewid. 3318/1
  - wysokość piętrzenia  $H=0,10$  m
  - rzędna NPP 114,70 m n.p.m.
  - długość ścianki 26 m
  - głębokość zabicia 5 m
  - konstrukcja drewniana z umocnieniem kamieniem polnym
- 22. Ścianka szczelna dz. Nr ewid. 3314
  - wysokość piętrzenia  $H=0,10$  m
  - rzędna NPP 114,90 m n.p.m.
  - długość ścianki 26 m
  - głębokość zabicia 5 m
  - konstrukcja drewniana z umocnieniem kamieniem polnym

## 2. Istniejący stan zagospodarowania

Projektowane obiektu budowlane zlokalizowane są istniejących rowach melioracyjnych, których głębokość nie przekracza 0,90 m. W większości są to rowy o głębokościach w granicach 0,2-0,6 m. Na obrzeżach istnieją leśne drogi dojazdowe o nawierzchni gruntowej.



### 3. Projektowane zagospodarowanie

Projektowane zagospodarowanie terenu polegać będzie na wykonaniu urządzeń małej retencji zgodnie z zestawieniem przedstawionym w przedmiocie inwestycji. Nie projektuje się urządzeń budowlanych związanych z podstawowymi obiektami budowlanymi. Do komunikacji i transportu materiałów przy wykonaniu urządzeń małej retencji wykorzystywane będą istniejące drogi leśne. Nie projektuje się żadnego innego uzbrojenia terenu.

### 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania

- zastawki dębowe o długości ścianki 6 m szt. 12 – 144 m<sup>2</sup>
- zastawki dębowe o długości 9 m szt. 4 – 64 m<sup>2</sup>
- zastawki dębowe o długości 12 m szt. 2 – 84 m<sup>2</sup>
- progi – bystrotoki 79+94 – 173 m<sup>2</sup>
- ścianki szczelne 69,6+69,6 – 139,2 m<sup>2</sup>

### 5. Informacje o formie ochrony terenu

Teren zajęty pod inwestycję nie jest wpisany do rejestru zabytków. W zasięgu oddziaływania istnieją następujące formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody „Zielony Mechacz”, Obszar Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego, obszar Natura 2000 PLH280010 Budwity.

### 6. Informacje o zagrożeniach dla środowiska i użytkowników

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Jest to inwestycja tworzona dla ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności torfowiska wysokiego z jego całą zawartością przyrodniczą.

### 7. Inne dane wynikające ze specyfiki obiektu budowlanego

Projektowane obiekty budowlane są urządzeniami wodnymi przystosowanymi do piętrzenia wody i kierowania jej do profilu glebowego torfowiska. Parametry techniczne tych urządzeń przedstawiane są w pkt 1 „Przedmiot inwestycji”.

  
mgr inż. Włodzisław Szepaniuk  
upr. bud. nr 291/ 72 / 73 / Bł

**POLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PTAKÓW**  
**Biuro Regionalnego w Olsztynie; ul. Murzynowskiego 18;**  
**10-684 Olsztyn**

---



**INFORMACJA**

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projektu budowlanego na  
wykonanie urządzeń małej retencji  
na terenie rezerwatu przyrody „Zielony Mechacz” w gminie Małdyty,  
powiat ostródzki

gmina Małdyty  
obręb Leśnica  
dz.nr.ewid. 3314, 3317, 3318/1

Inwestor:  
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

mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk  
upr. bud. nr 291/72/73/BŁ

Olsztyn grudzień 2011 r.



1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność poszczególnych obiektów.

W ramach inwestycji zaplanowano wykonanie urządzeń o następujących parametrach:

- 1. Zastawka dębowa Rów A km 0+82
  - wysokość piętrzenia H=0,60 m
  - rzędna NPP 115,40 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasyпка gruntem miejscowym
- 2. Zastawka dębowa Rów A km 0+116
  - wysokość piętrzenia H=0,70 m
  - rzędna NPP 115,50 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasyпка gruntem miejscowym
- 3. Zastawka dębowa Rów A km 0+181
  - wysokość piętrzenia H=0,60 m
  - rzędna NPP 115,60 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasyпка gruntem miejscowym
- 4. Zastawka dębowa Rów A km 0+358
  - wysokość piętrzenia H=0,50 m
  - rzędna NPP 115,80 m n.p.m.
  - długość ścianki 6m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasyпка gruntem miejscowym
- 5. Zastawka dębowa Rów A km 0+518
  - wysokość piętrzenia H=0,40 m
  - rzędna NPP 116,40 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasyпка gruntem miejscowym
- 6. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+045
  - wysokość piętrzenia H=0,60 m
  - rzędna NPP 115,70 m n.p.m.
  - długość ścianki 12 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasyпка gruntem miejscowym
- 7. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+115
  - wysokość piętrzenia H=0,70 m
  - rzędna NPP 115,80 m n.p.m.
  - długość ścianki 12 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasyпка gruntem miejscowym
- 8. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+205
  - wysokość piętrzenia H=0,20 m

- rzędna NPP 116,10 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
9. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+327
- wysokość piętrzenia H=0,20 m
  - rzędna NPP 116,70 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
10. Zastawka dębowa Rów A<sub>1</sub> km 0+433
- wysokość piętrzenia H=0,30 m
  - rzędna NPP 117,00 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
11. Zastawka dębowa Rów A<sub>2</sub> km 0+217
- wysokość piętrzenia H=0,30 m
  - rzędna NPP 116,60 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
12. Zastawka dębowa Rów A<sub>4</sub> km 0+147
- wysokość piętrzenia H=0,50 m
  - rzędna NPP 116,60 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
13. Zastawka dębowa Rów A<sub>3</sub> km 0+084
- wysokość piętrzenia H=0,40 m
  - rzędna NPP 116,50 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
14. Zastawka dębowa Rów A<sub>5</sub> km 0+023
- wysokość piętrzenia H=0,40 m
  - rzędna NPP 116,20 m n.p.m.
  - długość ścianki 6 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
15. Zastawka dębowa Rów B km 0+062
- wysokość piętrzenia H=0,30 m
  - rzędna NPP 116,60 m n.p.m.
  - długość ścianki 9 m
  - głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
  - zasypka gruntem miejscowym
16. Zastawka dębowa Rów B km 0+082
- wysokość piętrzenia H=0,40m
  - rzędna NPP 116,90 m n.p.m.
  - długość ścianki 9 m



- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasyпка gruntem miejscowym
- 17. Zastawka dębowa Rów B km 0+111
- wysokość piętrzenia  $H=0,30$  m
- rzędna NPP 117,00 m n.p.m.
- długość ścianki 9 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasyпка gruntem miejscowym
- 18. Zastawka dębowa Rów B km 0+136
- wysokość piętrzenia  $H=0,20$  m
- rzędna NPP 117,30 m n.p.m.
- długość ścianki 9 m
- głębokość poniżej pow. terenu 1,5 m
- zasyпка gruntem miejscowym
- 19. Próg – bystrotok Rów A km 0+028
- szerokość korony przelewu 0,50 m
- wysokość piętrzenia 0,70 m
- rzędna NPP 115,30
- rzędna dna 114,60
- nachylenie bystrotoku 1:15
- konstrukcja próg – faszynowo kamienny ze ścianką szczelną
- 20. Próg – bystrotok Rów B km 0+036
- szerokość korony przelewu 0,50 m
- wysokość piętrzenia 0,60 m
- rzędna NPP 116,30
- rzędna dna 115,70
- nachylenie bystrotoku 1:15
- konstrukcja próg – faszynowo kamienny ze ścianką szczelną
- 21. Ścianka szczelna dz. Nr ewid. 3318/1
- wysokość piętrzenia  $H=0,10$  m
- rzędna NPP 114,70 m n.p.m.
- długość ścianki 26 m
- głębokość zabicia 5 m
- konstrukcja drewniana z umocnieniem kamieniem polnym
- 22. Ścianka szczelna dz. Nr ewid. 3314
- wysokość piętrzenia  $H=0,10$  m
- rzędna NPP 114,90 m n.p.m.
- długość ścianki 26 m
- głębokość zabicia 5 m
- konstrukcja drewniana z umocnieniem kamieniem polnym

Realizacja obiektów będzie przebiegała równocześnie w jednym terminie.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowane obiekty budowlane zlokalizowane są na istniejących rowach melioracyjnych, których głębokość nie przekracza 0,90m.

Zestawienie istniejących rowów:

Rów A o długości – 556 m

Rów A<sub>1</sub> o długości – 472 m

Rów A<sub>2</sub> o długości – 250 m  
Rów A<sub>3</sub> o długości – 125 m  
Rów A<sub>4</sub> o długości – 188 m  
Rów A<sub>5</sub> o długości – 49 m  
Rów B o długości – 140 m

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia BIOZ

Zgodnie z § 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dn. 10.07.2003 r.) oraz biorąc pod uwagę szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust 2 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane, brak jest robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzałyby szczególnie wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi za wyjątkiem części robót, polegających na zabijaniu ścianek szczelnych przy pomocy młota pneumatycznego lub kafara. Elementy ścianki posiadają długość bali 5 i 3 m, które ustawione pionowo do zabicia stwarzają zagrożenia dla pracujących przy tym ludzi. W związku z tym na tą część robót należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

Jednocześnie przypomina się, że prace związane z wykonawstwem robót ziemnych i hydrotechnicznych należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną, warunkami zawartymi w Polskich Normach dotyczących tego rodzaju robót i obowiązujących ogólnych przepisów w zakresie BHP.

Personel techniczny nadzorujący prowadzenie w/w robót powinien posiadać aktualne świadectwa przeszkolenia w zakresie BHP oraz możliwość prowadzenia instruktażu pracowników na stanowisku pracy.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewidywane zagrożenia mogą wystąpić podczas zabijania ścianek szczelnych przy pomocy młota pneumatycznego lub kafara. Elementy ścianek są to bale drewniane o grubości 100 mm i długości 5 m oraz pale o średnicy min 24 cm i długości 6 m a także bale o grubości 50 mm i długości 3 m oraz pole o średnicy mi. 20 cm i długości 4 m. Elementy te w pierwszej fazie zabijania wstawione poziomo mogą stwarzać zagrożenie.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy. W instruktażu wskazać na konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.



6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających przed niebezpieczeństwem

Realizację robót budowlanych organizować tak aby maksymalnie wyeliminować zagrożenia. Prace przy zabijaniu ścianek szczelnych prowadzić zgodnie z instrukcją robót palowych. Zobowiązać pracowników do konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej. Miejsca gdzie mogą wystąpić zagrożenia oznakować przy pomocy tablic ostrzegawczych a teren ogrodzić barierkami lub jaskrawą taśmą. Zastosować sprawną i bezpieczną komunikację między stanowiskami pracy.

  
mgr inż. Włodzimierz Steżaniuk  
upr. bud. nr 291/72/73/Bł

**Załączniki graficzne**

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Mapa projekt zagospodarowania działki w skali 1:1000,                         | ark. 4 |
| 2. Mapa lokalizacji i zasięgu oddziaływania rez. Zielony Mechacz w skali 1:5000, | ark. 1 |
| 3. Profile podłużne rowów w skali 1:1000/100,                                    | ark. 1 |
| 4. Rysunek progu bystrotoku w skali 1:50,  | ark. 2 |
| 5. Rysunek zastawki dębowej w skali 1:50,  | ark. 1 |
| 6. Rysunki ścianki szczelnej z bali drewnianych w skali 1:50,                    | ark. 1 |



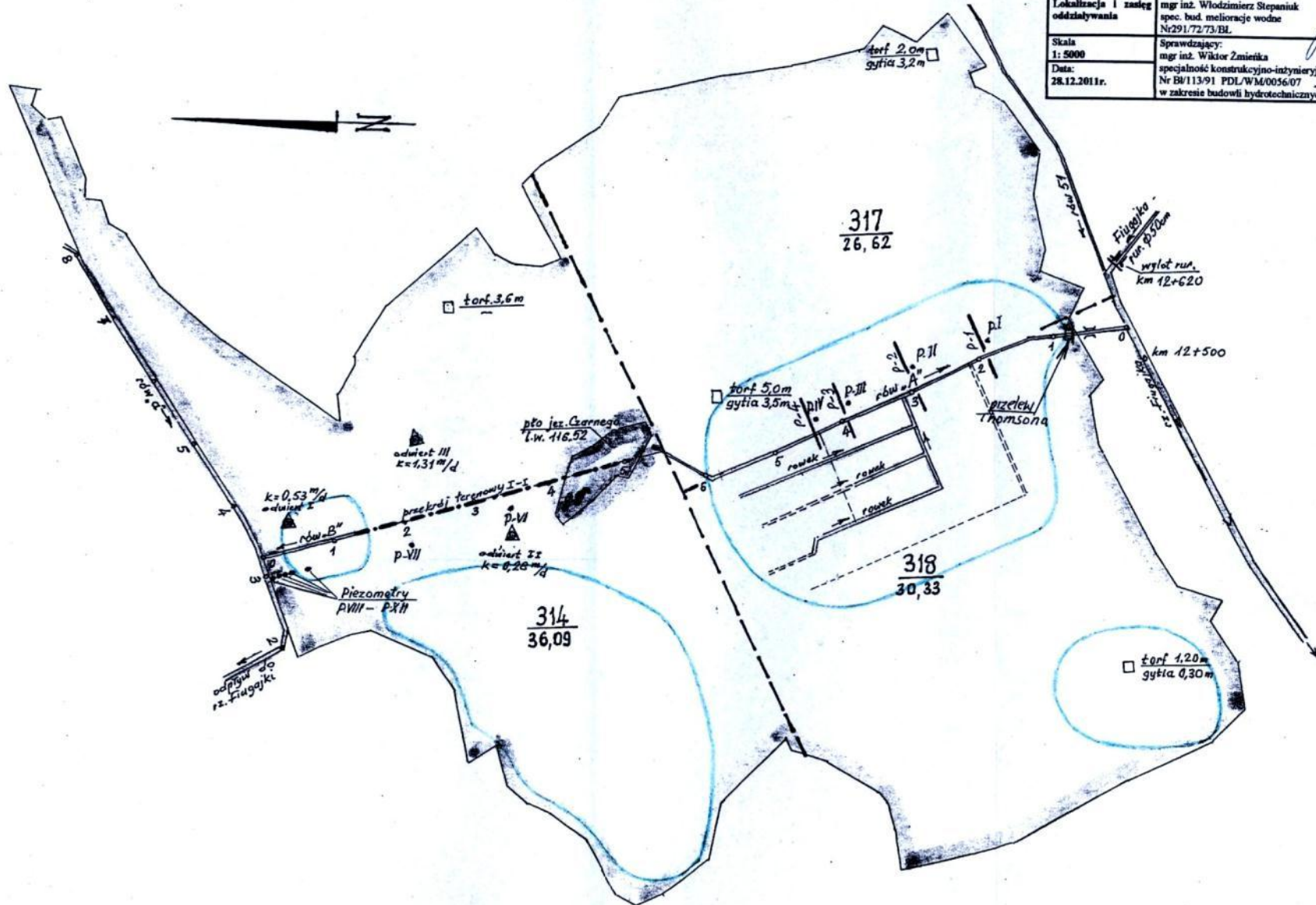
# MAPA REZERWATU ZIELONY MECHACZ

Obszar oddziaływania

Skala 1:5000

STAROSTWO POWIATOWE<sup>28</sup>  
w OSTRÓDZIE  
ODDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY  
14-300 MORĄG  
ul. 11-go Listopada 9

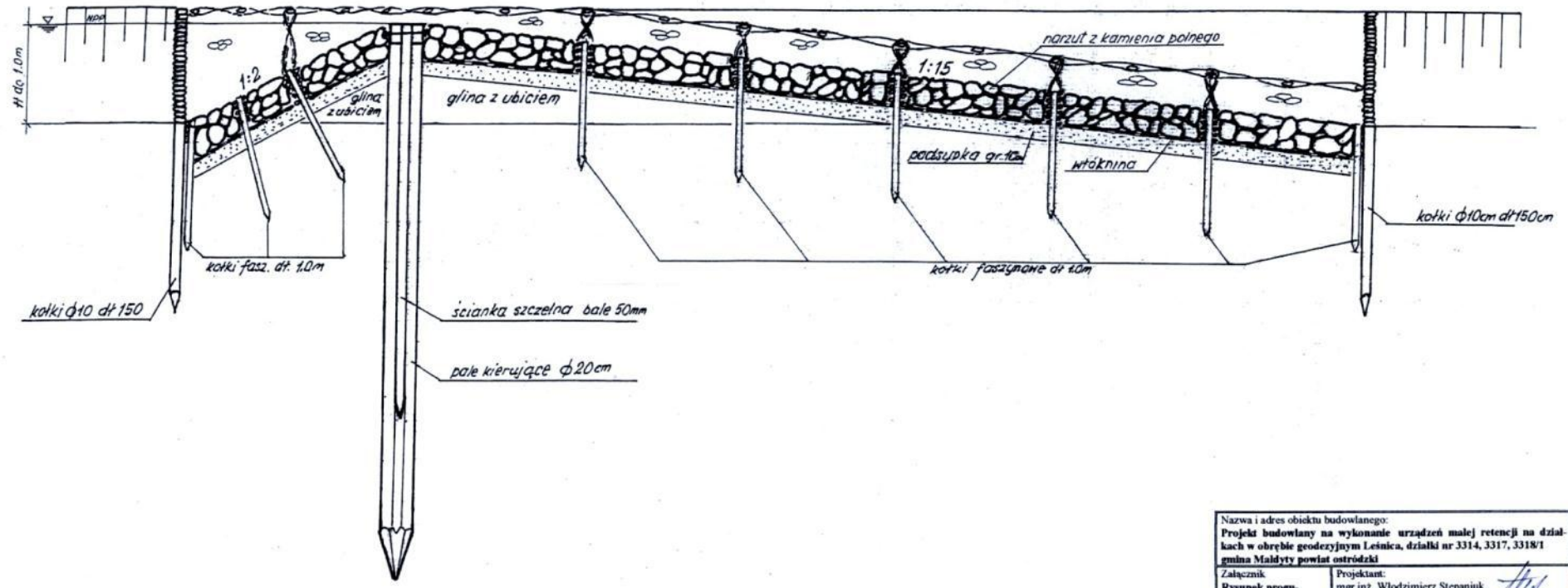
Nazwa i adres obiektu budowlanego: Projekt budowlany na wykonanie urządzeń małej retencji na działkach w obrębie geodezyjnym Leśnica, działki nr 3314, 3317, 3318/1 gmina Mądryty powiat ostródzki	
Załącznik Lokalizacja i zasięg oddziaływania	Projektant: mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk spec. bud. melioracje wodne Nr291/72/73/BL
Skala 1: 5000	Sprawdzający: mgr inż. Wiktor Zmietka specjalność konstrukcyjno-inżynierska Nr B/113/91 PDL/W/0056/07 w zakresie budowl. hydrotechnicznej
Data: 28.12.2011r.	



# PRÓG - BYSTROTOK

SKALA 1 : 50

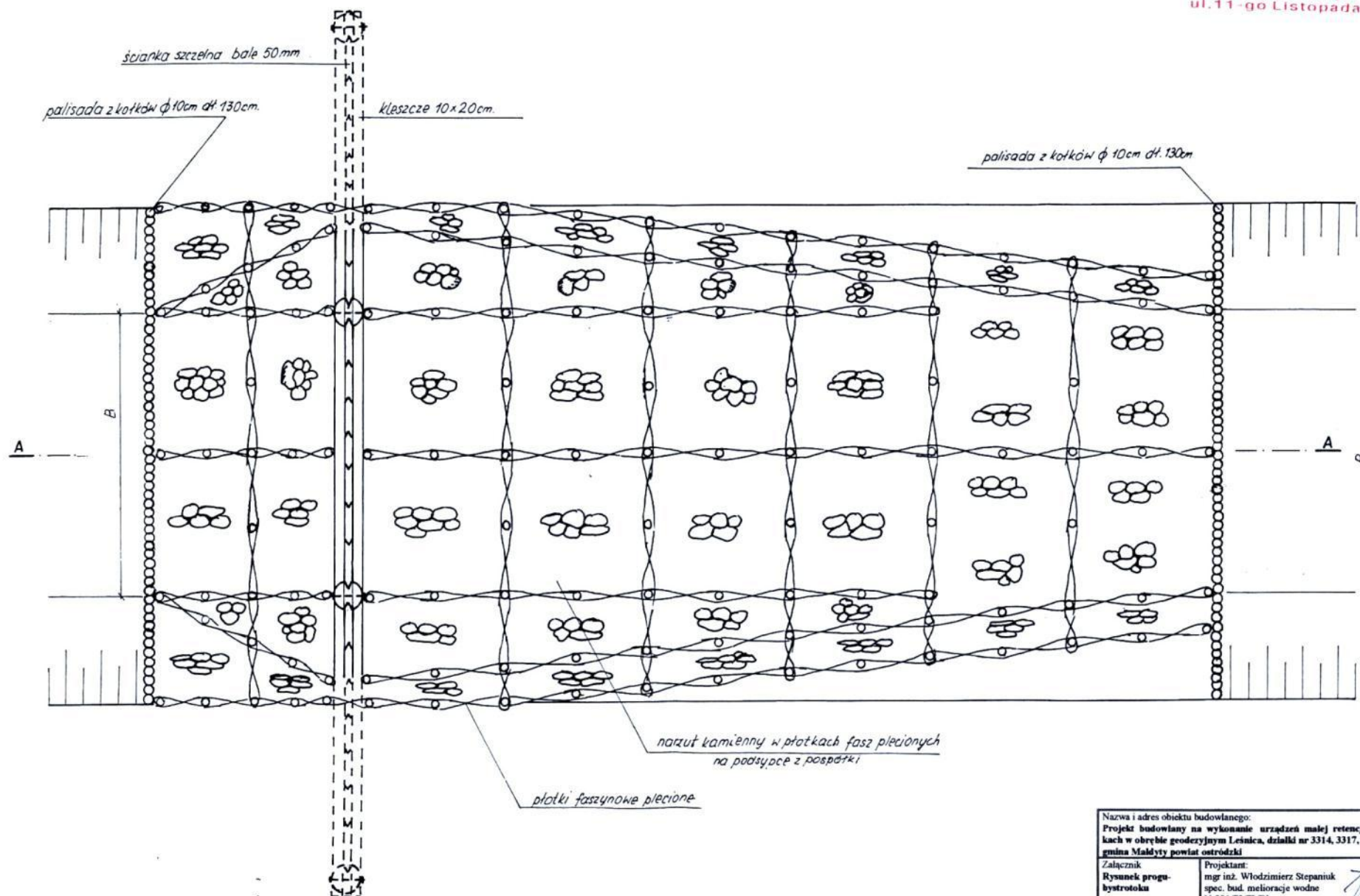
Przekrój A A



Nazwa i adres obiektu budowlanego: Projekt budowlany na wykonanie urządzeń malej retencji na działkach w obrębie geodezyjnym Lesnica, działki nr 3314, 3317, 3318/1 gmina Małdyty powiat ostródzki	
Załącznik Rysunek progubystrotoku	Projektant: mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk spec. bud. melioracje wodne Nr 291/72.73/BL.
Skala 1: 50	Sprawdzający: mgr inż. Wiktor Żmienka
Data: 28.12.2011r.	specjalność konstrukcyjno-inżynierska Nr BU/113/91 PDL/WM/0056/07 w zakresie budowli hydrotechnicznych



Widok z góry



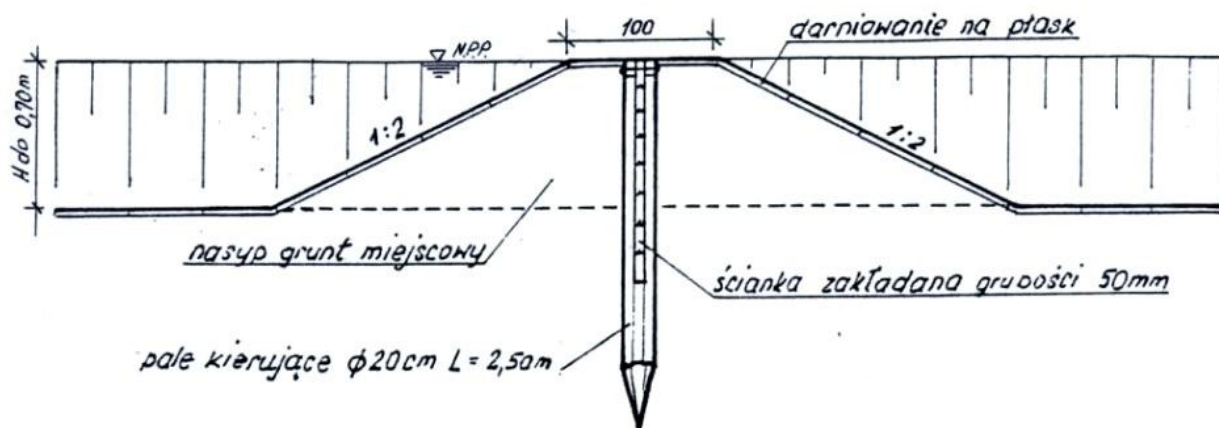
Nazwa i adres obiektu budowlanego: Projekt budowlany na wykonanie urządzeń małej retencji na działkach w obrębie geodezyjnym Leśnica, działki nr 3314, 3317, 3318/1 gmina Małdyty powiat ostródzki	
Załącznik Rysunek projektowy hydrotechniczny	Projektant: mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk spec. bud. melioracje wodne Nr291/72/73/Bd.
Skala 1: 50	Sprawdzający: mgr inż. Wiktor Zmiećka
Data: 28.12.2011r.	specjalność konstrukcyjno-inżynierska, Nr BI/113/91 PDL/WM/0056/07 w zakresie budowy hydrotechnicznych

STAROSTWO POWIATOWE  
w OSTRÓDZIE  
ODDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY  
ul. 300 MORĄG  
ul. 11-go Listopada 9

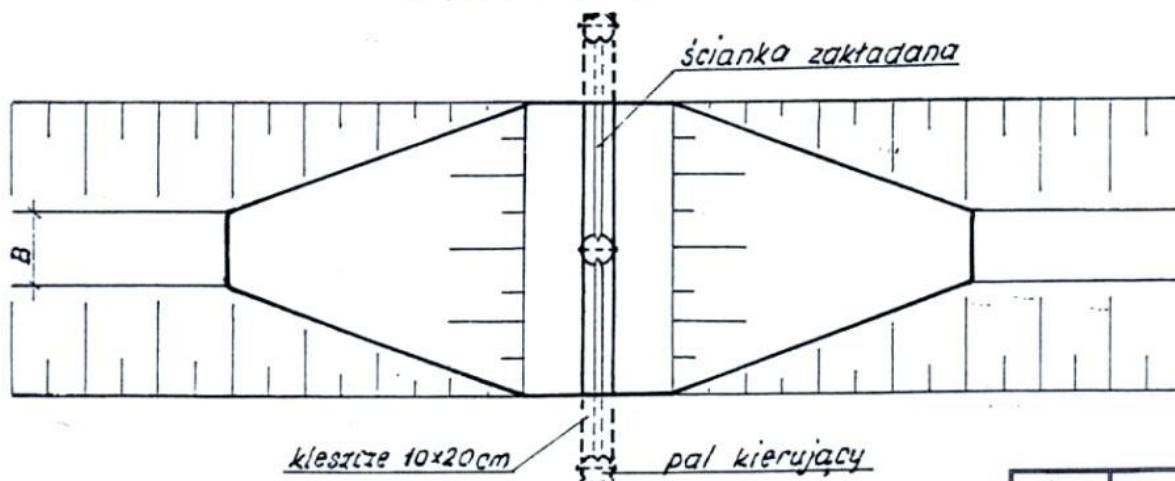
# ZASTAWKA DĘBOWA

## Skala 1:50

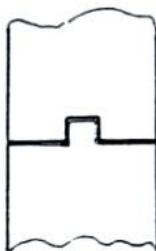
Przekrój



Widok z góry



szeregół łączenia ścianki zakładanej



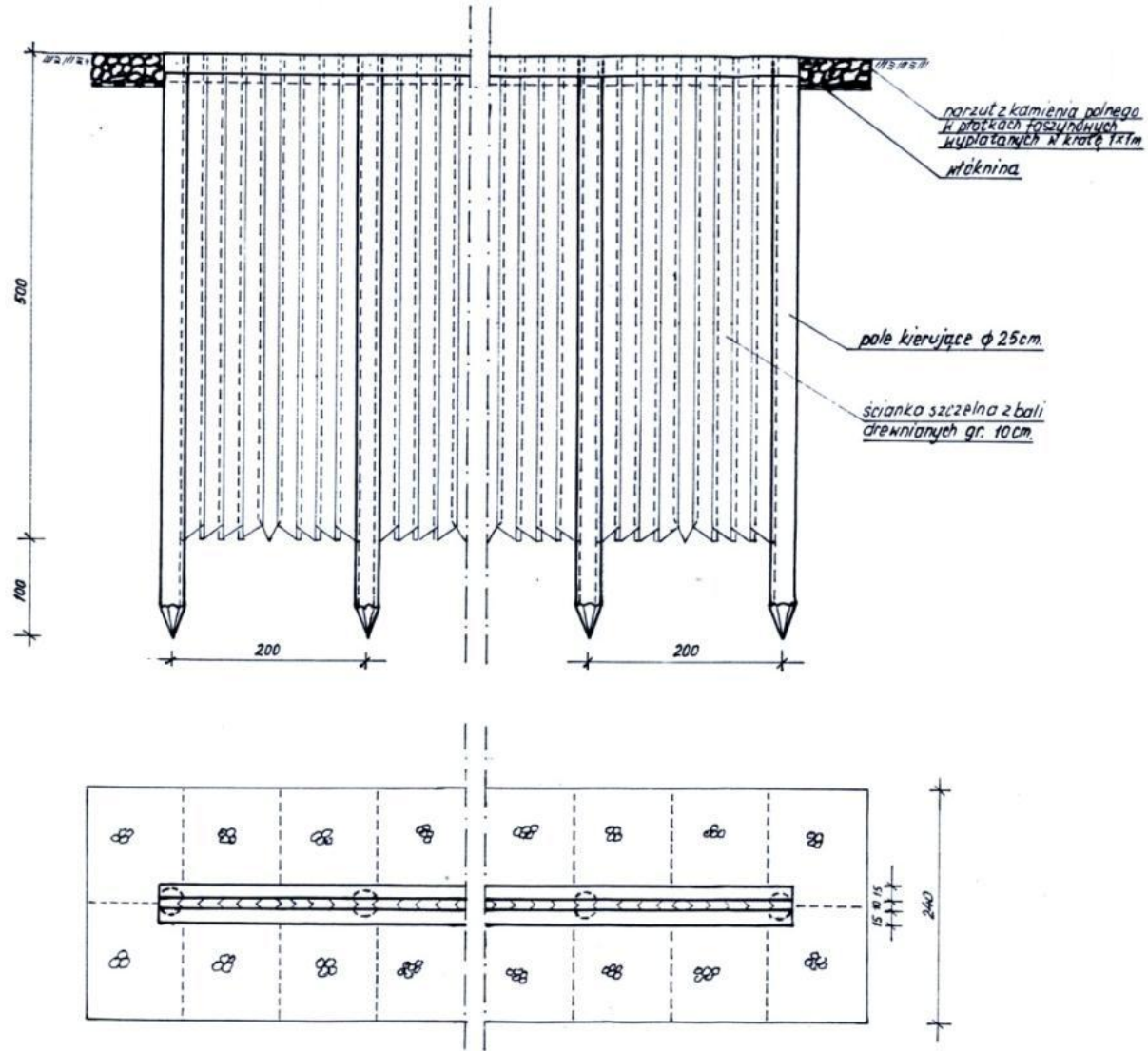
<p>obiekty budowlane: wzrost na wykonanie urządzeń malej retencji na dział- ce geodezyjnym L.śmicka, działki nr 3314, 3317, 3318/1 ty powiat ostródzki</p>	<p>Projektant: mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk spec. bud. melioracje wodne Nr 291/72/73/BL</p>
	<p>Sprawdzający: mgr inż. Wiktor Zmienka specjalność konstrukcyjno-inżynierska Nr BI/113/91 PDL/W/M/0056/07 w zakresie budowy hydrotechnicznych</p>



# ŚCIANKA SZCZELNA Z BALI DREWNIANYCH

Skala 1 :50

STAROSTWO POWIATOWE  
w OSTRÓDZIE  
ODDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY  
14-300 MORĄG  
ul. 11-go Listopada 9



Nazwa i adres obiektu budowlanego: Projekt budowlany na wykonanie urządzeń malej retencji na działkach w obrębie geodezyjnym Lesnica, działki nr 3314, 3317, 3318/1 gmina Małdyty powiat ostródzki	
Załącznik Rysunek ścianki szczelnej	Projektant: mgr inż. Włodzimierz Stepaniuk spec. bud. melioracje wodne Nr291/72/73/BL.
Skala 1: 50	Sprawdzający: mgr inż. Wiktor Zmienka
Data: 28.12.2011r.	specjalność konstrukcyjno-inżynierska Nr BI/113/91 PDL/WM/0056/07 w zakresie budowy hydrotechnicznych