

# **UPROSZCZONA DOKUMENTACJA TECHNICZNA RENOWACJI ZBIORNIKA WODNEGO W MIEJSCOWOŚCI BŁUDOWO**

Gmina Młynary  
Powiat: Elbląg

Inwestor:  
Urząd Miasta i Gminy Młynary

Opracował:  
Władysław Murmyło  
Upr. bud. 1034/EL86  
mgr inż. Dariusz Basiński

Elbląg, maj 2010 r.

Egz. nr 1

Oświadczam, że dokumentacja techniczna pt. „Uproszczona dokumentacja techniczna renowacji zbiornika wodnego w miejscowości Błudowo” została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Elbląg, dnia 11.05.2010r.

Projektant: Władysław Murmyło  
upr. Bud. 1034/EL/86  
mgr inż. Dariusz Basiński

## Spis treści

### Część opisowa

- I. Wstęp
  1. Podstawa opracowania
  2. Materiały wyjściowe
- II. Opis stanu istniejącego
- III. Podstawowe Parametry techniczne urządzeń
  1. Zbiornik retencyjny
  2. Ogrodzenie
  3. Podest betonowy wraz z najazdem z płyt IOMB.
- IV. Charakterystyka wód
- V. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód
- VI. Rodzaj połączeń z innymi wodami
- VII. Rodzaj urządzeń pomiarowych i znaków wodnych
- VIII. Stan prawny nieruchomości
- IX. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- X. Wpływ gospodarki wodnej na środowisko
- XI. Wymagania eksploatacyjne
- XII. Obliczenie mas ziemnych
- XIII. Przedmiar robót renowacji zbiornika wodnego
- XIV. Kosztorys ofertowy renowacji zbiornika wodnego

### Część rysunkowa

1. Mapa pogładowa w skali 1:10 000 - rys. nr 1
2. Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 - rys. nr 2
3. Zbiornik wodny-przekrój - rys. nr 3
4. Podest betonowy wraz z najazdem - rys. nr 4

### Załączniki

1. Wypis i wyrys z rejestru gruntów działki nr 31
2. Oświadczenie właściciela działki przyległej nr 32/1.
3. Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gm. Młynary m. Błudowo.

## **I. Wstęp**

### 1. Podstawa opracowania

- zlecenie nr 2222-17/10 z dnia 12.04.2010r. Urzędu Miasta i Gminy w Młynarach, ul. Dworcowa 29.

### 2. Materiały wyjściowe:

- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali i 1: 500,
- lustracje terenowe i pomiary inwentaryzacyjne wykonane w kwietniu 2010 r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Błudowo,
- program małej retencji dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2006-2015r. powiat Elbląg, gmina Młynary. BPiDT HYDROPROJEKT spółka z o.o. Gdańsk 2006r.,
- ewidencja urządzeń melioracyjnych gminy Młynary,
- wypis w wyrys z ewidencji gruntów i budynków,
- aktualnie obowiązujące przepisy.

## **II. Opis stanu istniejącego**

We wsi Błudowo na działce nr 31 znajduje się obiekt małej retencji wody. Obiekt ten stanowi naturalne zagłębienie terenu -oczko wodne, bezodpływowe, które służy do celów przeciwpożarowych. Powierzchnia zbiornika wynosi około 0,11 ha, zbiornik ten jest zamulony, zakrzaczony i posiada zdewastowane, zachwaszczone skarpy. Pobór wody ze studni z kręgów betonowych odbywał się z drewnianego pomostu, z którego pozostały tylko zbutwiałe i zniszczone elementy. Z uzyskanych informacji od mieszkańców wsi ostatnia renowacja zbiornika miała miejsce w latach 60-tych.

Ogrodzenie zbiornika z siatki stalowej jest zniszczone i skorodowane, zbiornik nie jest zabezpieczony.

Zbiornik pełni głównie dwie funkcje a mianowicie:

- ze względu na centralne położenie wśród zabudowy wsi Błudowo jest doskonałym źródłem wody przeciwpożarowej;
- zatrzymuje i magazynuje wody opadowe i roztopowe w jego zlewni spełniając funkcje zbiornika „małej retencji”.

Ponadto jego centralne położenie i zlokalizowana wokół niego zabudowa sprawia, że jest on trwałym elementem miejscowego krajobrazu.

### **III. Podstawowe parametry techniczne urządzeń służących do korzystania z wód**

#### **1. Zbiornik retencyjny**

Zbiornik wodny znajduje się we wsi Błudowo na działce nr 31 w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej. Powierzchnia całkowita zbiornika po renowacji będzie wynosiła 8,3 ar. Skarpy umocnione darnią, stopa skarpy zbiornika będzie umocniona opaską z kieszki faszynowej  $\varnothing$  20 cm, która obecnie jest zniszczona. Projektowane dno zbiornika będzie na rzędnej 33,12 m npm. Założony poziom lustra wody będzie oscylował w granicach rzędnej 34,5 m npm. Pojemność zbiornika przy rzędnej lustra wody 34,5 m npm wynosi  $V_C = 1000 \text{ m}^3$ .

#### **2. Ogrodzenie**

Projektuje się zabezpieczenie zbiornika poprzez wykonanie ogrodzenia wokół zbiornika. Ogrodzenie należy wykonać z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w gruncie, słupki o rozstawie 2,1 m z rur o średnicy  $\varnothing$  70 mm, wysokość siatki 1,5 m oraz typowa brama wjazdowa szerokości 3m i furtka szerokości 1 m wysokość siatki 1,6m bez pasa dolnego z blachy.

#### **3. Podest betonowy wraz z najazdem z płyt IOMB.**

W celu ułatwienia wjazdu samochodów straży pożarnej do poboru wody ze zbiornika zostanie wykonany betonowy podest ze zbrojeniem wraz z najazdem z płyt IOMB. Wymiary podestu 3 m x 3,7 m x 0,15 m, ilość płyt potrzebna do ułożenia najazdu 10 sztuk.

### **IV. Charakterystyka wód**

Zbiornik wodny na działce nr 31 znajduje się w zlewni rzeki Okrzejki. Obok zbiornika przepływa rów szczegółowy R-A, który ma odpływ do rzeki Okrzejki.

### **V. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód**

Nie przewiduje się poboru wody ze zbiornika dla prowadzenia jakiegokolwiek działalności gospodarczej. Woda w zbiorniku poprzez infiltrację będzie zasilana przez warstwy wodonośne w okresach jej niedoboru. Nadmiar wody w okresie intensywnych opadów czy roztopów należy awaryjnie upuszczać poprzez wykonanie tymczasowej kinety w skarpie zbiornika do rowu R-A. Jedynie w okresie zagrożenia woda ze zbiornika może być pobierana do celów przeciwpożarowych.

## **VI. Rodzaj połączeń z innymi wodami**

Zbiornik wodny nie posiada połączenia z innymi wodami, na jego terenie nie występują żadne urządzenia wodno-melioracyjne.

## **VII. Rodzaje urządzeń pomiarowych oraz znaków wodnych**

Na obiekcie – zbiornika nie ma urządzeń pomiarowych ani znaków wodnych, maksymalny poziom piętrzenia wyznacza istniejąca rzędna terenu zbiornika.

## **VIII. Stan prawny nieruchomości**

Zbiornik wodny znajduje się we wsi Błudowo na działce nr 31 należącej do zleceniodawcy – Urzędu Miasta i Gminy w Młynarach.

## **IX. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.**

W bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika wodnego we wsi Błudowo nie ma terenów chronionych utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W odległości 500 m od strony wschodniej wsi znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu rzeki Baudy. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Błudowo zbiornik położony jest w strefie ochrony konserwatorskiej „B”.

## **X. Wpływ gospodarki wodnej na środowisko**

Urządzenia na obiekcie – zbiorniku wodnym nie wymagają stałego nadzoru czy obsługi. Nie ma możliwości regulacji poziomu wody, gdyż brak jest urządzeń piętrzących. Obiekt zatrzymuje nadmiar wody w okresie intensywnych opadów czy roztopów i stopniowo poprzez infiltrację i parowanie wpływa na stabilizację poziomu wód gruntowych i mikroklimat.

## **XI. Wymagania eksploatacyjne**

Eksploatacja zbiornika należy do Urzędu Miasta i Gminy w Młynarach przy ul. Dworcowej 29.

- skarpy zbiornika oraz ogrodzenia i pozostałe elementy wyposażenia należy

utrzymać w dobrym stanie technicznym i wykonywać cyklicznie niezbędne prace konserwacyjne.

W celu odmulenia zbiornika należy dokonać upustu wody poprzez wykonanie ręcznej kinety w grobli ziemnej od strony kościoła i spuszczenie wody do przepływającego obok rowu R-A. Spuszczenie wody powinno odbywać się w sposób kontrolowany, aby nie dopuścić do podtopień i uszkodzeń skarp rowu R-A oraz przyległych terenów. Po osuszeniu zbiornika, należy przystąpić do mechanicznego odmulenia dna zbiornika. Przed odmuleniem zbiornika należy dokładnie oczyścić teren wokół zbiornika, tj. okosić skarpy, wyciąć krzaki i drzewa, usunąć stare fragmenty ogrodzenia, usunąć zbutwiałe elementy pomostu. Ponadto należy rozebrać istniejącą studnię z kręgów betonowych średnicy  $\varnothing$  100 cm w zbiorniku od strony drogi powiatowej.

Ze względu na to, że zbiornik znajduje się w części działki prywatnej nr 32/1 należy jego powierzchnię zmniejszyć. Część zbiornika na działce 32/1 należy zasypać gruntem dowiezionym. Oświadczenie – zgoda właściciela działki 32/1 w załączeniu.

Urobek z odmulania (szlam) zbiornika nie nadający się do wbudowania zostanie wywieziony w miejsce wskazane przez Urząd Miasta i Gminy Młynary. Brzegi zbiornika zostaną umocnione nowym zabezpieczeniem z opasek kieszonkowych pojedynczych średnicy  $\varnothing$  20 cm na długości 110m.

Dla ułatwienia ewentualnego poboru wody przez straż pożarną zostanie wykonany podest betonowy połączony z najazdem z płyt IOMB od strony drogi asfaltowej powiatowej.

Ziemna część zbiornika po uporządkowaniu, wykonaniu odrodzenia zostanie obsiana mieszaną traw. Napełnienie zbiornika nastąpi w cyku retencji wód opadowych oraz podskórnych.

W obrębie wykonywanych robót nie występują urządzenia podziemne, jedynie od strony drogi brukowej, działki nr 251 prowadzącej do kościoła położony jest wodociąg.

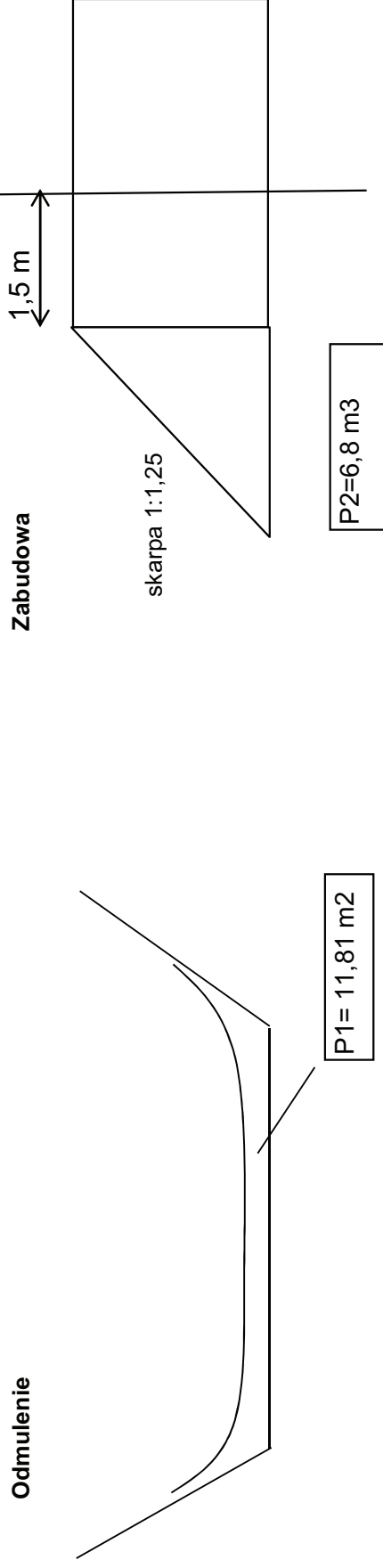
**XII. Obliczenie mas ziemnych przy renowacji zbiornika wodnego w miejscowości Błudowo**

Kubatury mas ziemnych				
	Wymiar	Objętość (m <sup>3</sup> )		
		pole przekroju (m <sup>2</sup> )	długość (m)	
1 Urobek z odmulenia zbiornika	11,82	26,2	309,684	
2 Grunt dowieziony do zabudowy	6,8	28	190,4	

**Urobek do wywozu - 310 m<sup>3</sup>**

**Grunt dowieziony do zabudowy - 190 m<sup>3</sup>**

**Schemat rysunkowy**





**PRZEDMIAR ROBÓT  
RENOWACJI ZBIORNIKA  
WODNEGO W MIEJSCOWOŚCI BŁUDOWO**

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
1	KNR 15-01 0114-04	Ręczne wykoszenie porostów gęstych twardych ze skarp	m <sup>2</sup>	1500
2	KNR 15-01 0115-02	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szer.ponad 2.0 m	m <sup>2</sup>	1500
3	KNR 2-01 0109-05	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha	0.05
4	KNR 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.	12
5	KNR 2-01 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.	2
6	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m <sup>3</sup>	0.65*34 = 22.100
7	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp	13
8		Roboty ręczne -rozbiórka starego drewnianego pomostu , rozbiórka istniejącej studni, wykonanie kinety i upust wody ze zbiornika do rowu R-A	kpl	1
9	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	310
10	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4	m <sup>3</sup>	310
11	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	190
12	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4	m <sup>3</sup>	190
13	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	190
14	KNR 2-11 0503-05	Wykonanie opasek pojedynczych z kieszek faszynowych o śr. 20 cm w gruncie kat.I-II	m	110
15	KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m <sup>2</sup>	97
16	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>	1000
17	KNR 2-01 0510-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m <sup>2</sup>	1000
18	KNR 2-01 0129-03	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt.do 1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.5
19	KNR 2-02 1804-11	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur śr.70 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	147
20	KNR 2-02 1808-02	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.	1
21	KNR 2-11 0208-04	Budowie o obj. 1.01-10.0 m <sup>3</sup> elementy żelbetowe uwagi: Wykonanie płyty żelbetowej o wym.3,0x3,7x0,15	m <sup>3</sup>	1.67
22	KNR 2-11 0212-02	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych : płyty fund., stropy, filary, ściany pionowe lub pochylne, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki	kg zbr.	.8*120 = 96.000

**KOSZTORYS OFERTOWY  
RENOWACJI ZBIORNIKA  
WODNEGO W MIEJSCOWOŚCI BŁUDOWO**

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	KNR 15-01 0114-04	Ręczne wykoszenie porostów gęstych twardych ze skarp		m <sup>2</sup>	1500			
2	KNR 15-01 0115-02	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szer.ponad 2.0 m		m <sup>2</sup>	1500			
3	KNR 2-01 0109-05	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia		ha	0.05			
4	KNR 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)		szt.	12			
5	KNR 2-01 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)		szt.	2			
6	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłuźyc na odległość do 2 km		m <sup>3</sup>	0.65*34 = 22.100			
7	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km		mp	13			
8		Roboty ręczne -rozbiórka starego drewnianego pomostu , rozbiórka istniejącej studni, wykonanie kinety i upust wody ze zbiornika do rowu R-A		kpl	1			
9	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km		m <sup>3</sup>	310			
10	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4		m <sup>3</sup>	310			
11	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km		m <sup>3</sup>	190			
12	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4		m <sup>3</sup>	190			
13	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV		m <sup>3</sup>	190			
14	KNR 2-11 0503-05	Wykonanie opasek pojedynczych z kieszek faszynowych o śr. 20 cm w gruncie kat.I-II		m	110			
15	KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie		m <sup>2</sup>	97			
16	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III		m <sup>2</sup>	1000			
17	KNR 2-01 0510-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej		m <sup>2</sup>	1000			
18	KNR 2-01 0129-03	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt.do 1 m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	7.5			
19	KNR 2-02 1804-11	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur śr.70 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych		m	147			
20	KNR 2-02 1808-02	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy		kpl.	1			
21	KNR 2-11 0208-04	Budowle o obj. 1.01-10.0 m <sup>3</sup> elementy żelbetowe uwagi: Wykonanie płyty żelbetowej o wym.3,0x3,7x0,15		m <sup>3</sup>	1.67			
22	KNR 2-11 0212-02	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych : płyty fund., stropy, filary, ściany pionowe lub pochylne, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki		kg zbr.	0.8*120 = 96.000			
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								
<b>Podatek VAT</b>								
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								