

Biuro Inżynierii Środowiska

„INŻYNIERIA”

Jan Macheta

25-150 Kielce  
Os. Barwinek 15/70

tel, fax: (0-41) 361-59-05  
tel. kom: 696-168-975

Nr zlecenia.....  
Nr umowy: .....

**NAZWA OPRACOWANIA:** Operat dendrologiczny dla przedsięwzięcia pn.:  
„Budowa zbiornika retencyjnego na rzece Małoszówce  
w m. Donosy, Słonowice i Kazimierza Wielka

**BRANŻA:** WODNO – MELIORACYJNA

**INWESTOR:** Gmina Kazimierza Wielka

	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Janusz Kowalczyk			
Sprawdzający	mgr inż. Jan Macheta	Wod. – mel. Sanitarna	151/66/KL 558/94/KL	

.....  
Kierownik biura

Kielce dnia 05.2010 r.

Spis treści:

1. Opis planowanego przedsięwzięcia. ....	3
1.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia budowlanego. ....	3
1.2. Dane podstawowe. ....	4
1.3. Lokalizacja zbiornika. ....	4
1.4. Charakter i przeznaczenie zbiornika. ....	5
2. Nieruchomości na których projektowane jest usunięcie drzew i krzewów.....	5
2.1. Oznaczenie nieruchomości na których projektowane jest usunięcie drzew, krzewów i pni. ....	5
Część graficzna .....	7
1 Mapa pogładowa w skali 1:10000	
2 Mapa ewidencyjna w skali 1:5000	
3 projekt zagospodarowania terenu w skali 1:2000	

## **1. Opis planowanego przedsięwzięcia.**

### **1.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia budowlanego.**

W zakres całego przedsięwzięcia budowlanego wchodzi następujące podstawowe obiekty:

- ujęcie wody dla zbiornika projektowanego z rzeki Małoszówka, poprzez wykonanie zapory czołowej wraz z urządzeniami piętrzącymi i zrzutowymi
- budowa czaszy zbiornika o powierzchni lustra wody 20,93 ha i pojemności całkowitej 400 tys m<sup>3</sup> przy NPP – 192,00 m.n.p.m wraz z umocnieniami brzegów i korony,
- zrzut wody i odprowadzenia w formie przelewu stałego z upustami dennymi oraz rurociągiem zrzutowym
- odwodnienie zbiornika przy pomocy dwóch spustów dennych umieszczonych w przelewie stałym i dalej sztolniami zrzutowymi z odprowadzeniem do rzeki Małoszówka na dolne stanowisko budowli
- łąpacz zawieszin – dwukomorowy ziemny
- wykonanie kanału dopływowego i odpływowego do budowli – korekta trasy rzeki Małoszówki
- przepławka dla ryb

Obiekty związane ze zbiornikiem:

- urządzenie plaży piaszczystej i wypieszczenie dna
- przystań kajakowa
- utwardzenie dróg i parkingu tłuczniem kamiennym
- wyprofilowanie terenu wokół zbiornika – w tym pod zaplecze zbiornika

## 1.2. Dane podstawowe.

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość jedn.
1	Powierzchnia zlewni	km <sup>2</sup>	104,0
2	Przepływy: - najniższy z minimalnych – NNQ - średni niski SNQ - średni SSQ - miarodajny p=0,50% - kontrolny p=0,20%	m <sup>3</sup> /s m <sup>3</sup> /s m <sup>3</sup> /s m <sup>3</sup> /s m <sup>3</sup> /s	0,08 0,16 0,35 56,0 64,0
3	Klasa budowli	kl	III
4	Dane zbiornika: - powierzchnia lustra - pojemność całkowita - rzędna piętrzenia	ha tys. m <sup>3</sup> m.n.p.m	20,93 400,0 192,00
5	Zapora ziemna: - długość zapory - wysokość piętrzenia - szerokość korony - nachylenie skarp - szerokość ławeczki - objętość nasypu	m m m m m m <sup>3</sup>	532 3,40 5,0 1:3; 1:2,5 17,0 25167
6	Budowla przelewowo- spustowa w postaci wieży przelewowej ze spustami dennymi: - długość krawędzi przelewowej „L” - spusty denne szt 2 o średnicy 1,0m - sztolnie o wymiarach 2,5x4,0m	m szt szt	48 2 2
7	Wprowadzenie i wyprowadzenie rzeki Małoszówka na budowlę: - wprowadzenie na łapacze zawieszin km 2+950 – 3+170 - wyprowadzenie z budowli przelewowo-spustowej km 2+170-2+420  Parametry rzeki: - woda miarodajna – Q50% - woda kontrolna – SSQ - szerokość dna - nachylenie skarp	m m  m <sup>3</sup> /s m <sup>3</sup> /s m m	220 250  10,80 0,35 4,0 1:2
8	Utwardzenie dróg - tłuczniami kamiennymi - płytami betonowymi	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3000 1350
9	Zagospodarowanie obrzeży zbiornika przez obsiew mieszankami traw	ha	11,6
10	Podwyższenie terenu wokół zbiornika	ha	8,41

## 1.3. Lokalizacja zbiornika.

Projektowany zbiornik położony jest na zachód od Kazimierzy Wielkiej w dolinie rzeki Małoszówki w km 2+170÷3+170 na gruntach wsi Donosy i Słonowice oraz w małym stopniu miasta Kazimierza Wielka. Stan własnościowy zajętych gruntów dotychczasowy:

- użytkownicy indywidualni
- Agencja Rolna Skarbu Państwa

Obecnie grunty te stanowią własność Inwestora tj. Gminy Kazimierza Wielka

#### **1.4. Charakter i przeznaczenie zbiornika.**

Zbiornik odpowiada warunkom małej retencji, mający ograniczony wpływ na przepływ w rzece. Powierzchnia wody w zbiorniku wynosi 20,93 ha.

Pojemność zbiornika 400 tys m<sup>3</sup>. Przy przepływie wód miarodajnych nastąpi napiętrzenie zbiornika warstwą 0,67m. Pojemność zbiornika zwiększy się o 141638m<sup>3</sup>. Pojemność napiętrzenia pozwoli na złagodzenie fali spływu wód wielkich przez zmagazynowanie w zbiorniku części wody i rozłożeniu w czasie odpływu. Przeciętny odpływ wód wielkich ( $56:2=28\text{m}^3/\text{s}$ ) będzie trwał:

$$\frac{141638}{28 * 60} = 84 \text{ min} \approx 1,5 \text{ godz}$$

Zbiornik będzie miał wpływ na wyrównanie niskich przepływów w rzece Małoszówce. W okresie suszy rzeka będzie zasilana odpływami z przesieków przez zaporę oraz zrzutami przepływu biologicznego. Istnieje możliwość wykorzystania zasobów wodnych zbiornika do celów nawodnienia użytków rolnych znajdujących się w sąsiedztwie zbiornika jak również do celów rekreacji i wypoczynku. Przepływ biologiczny o wielkości  $Q_b=0,080\text{m}^3/\text{s}$  będzie odpływał przez obniżenie w koronie przelewu o wymiarach  $b=0,14\text{m}$ ,  $L=1,0\text{m}$ .

## **2. Nieruchomości na których projektowane jest usunięcie drzew i krzewów.**

### **2.1. Oznaczenie nieruchomości na których projektowane jest usunięcie drzew, krzewów i pni.**

Na wstępie wyjaśnia się, że wszystkie nieruchomości na których projektuje się usunięcie drzew, krzewów i pni obecnie są własnością Gminy Kazimierza Wielka, zostały wykupione od rolników.

Dla lepszej orientacji, celem dokładniejszego ustalenia usuwania drzew i krzewów podaje się numery działek, które zostały wykupione przez Gminę Kazimierza Wielka.

Operat dendrologiczny dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa zbiornika retencyjnego  
na rzece Małoszówce w m. Donosy, Słonowice i Kazimierza Wielka

Tabela Nr 1 – Zestawienie tabelaryczne usuwanych drzew.

Lp	Średnica drzewa [cm]	Ilość [szt]	Nr działek. Stary stan władania	Gatunek drzewa	Uwagi
1	100	1	1286/1	Wierzba	
2	30	7	1311-200/4	Olcha	
3	50	10	199/4-196/1	Olcha	
4	30	10	195/1	Olcha	
5	30	10	155-154	Olcha i wierzba	
6	120	1	134/1	Wierzba	
7	50	10	153-151	Olcha i wierzba	
8	30	10	150-134/1	Olchy	
9	30	15	134/1-123/1	Olchy	
10	100	6	140/136/1	Stare wierzby	
<b>Suma</b>		<b>80</b>			

Zakrzaczenie występuje przeważnie wzdłuż istniejących rowów – bardzo wypłaconych.

Powierzchnie zakrzaceń zestawiono w poniżej tabeli Nr 2

Tabela Nr 2 – Zestawienie tabelaryczne zakrzaceń.

Lp	Nr pola	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Rodzaj zakrzaceń	Typ zakrzaceń	
1	I	7x180=1260	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
2	II	7x250=1750	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
3	III	6x230=1380	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
4	IV	6x210=1260	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
5	V	260x5+20x200=5300	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
6	VI	6x200=1200	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
7	VII	8x90=720	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
8	VIII	5x120=600	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
9	IX	7x200=1400	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
10	X	10x106=1060	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
11	XI	18x90=1620	Odrosty wierzby	średnio-gęsty	
<b>Suma</b>		<b>11550</b>			

## **Część graficzna**

- 1 Mapa pogładowa w skali 1:10000
- 2 Mapa ewidencyjna w skali 1:5000
- 3 projekt zagospodarowania terenu w skali 1:2000