

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest ocena stanu technicznego istniejących urządzeń małej retencji i melioracji oraz dokumentacja techniczna wykonania konserwacji tych urządzeń w celu przywrócenia ich sprawności w m. Kamień Wielki. Opracowanie zostało wykonane na zlecenie Gminy Witnica

2. Materiały wyjściowe wykorzystane do opracowania.

- ustawa Prawo Wodne z dnia 18.07.2001 r (Obwieszczenie Marszałka Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2012 r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo wodne, Dz. U. poz. 145 z 2012 r)
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 poz. 150 z 2008 r)
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zmianami)
- ustawa z dnia 09.06.2011 r " Prawo Geologiczne i Górnictwo " (Dz. U. z 2011 r Nr 163 poz. 981 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Z 2006 r Nr 137, poz. 984)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1357 z 2010 r)
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. 21/1997 poz. 111)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 r. Nr 229 poz. 2313),
Wizja lokalna w terenie.

3. Ocena stanu istniejącego

Wizja lokalna w terenie - wieś Kamień Wielki

W dniach 25 - 31.01.2013 r. dokonano wizji lokalnej, której zadaniem była ocena stanu technicznego urządzeń małej retencji oraz melioracji szczegółowych w m. Kamień Wielki, gmina Witnica.

W trakcie przeprowadzonych oględzin w terenie ustalono:

- W m. Kamień Wielki znajduje się pięć zbiorników małej retencji, które są odbiomnikami wód opadowych spływających powierzchniowo z części wsi Kamień Wielki oraz terenów rolniczych. Zbiorniki stanowią podstawę retencji wód opadowych i dopływających z systemów melioracyjnych.
- Zbiorniki są oznaczone na mapach poglądowych symbolami: R-1, R-2 i R-3. Powierzchnia zbiorników wynosi odpowiednio:
 - $F_{R1} = 2,54$ ha
 - $F_{R2} = 0,55$ ha (zbiornik składa się z dwóch akwenów o powierzchniach 0,1 ha i 0,45 ha.
 - $F_{R3} = 2,50$ ha – zbiornik jest obecnie użytkowany jako staw rybny

Ze zbiornika R1 jest wyprowadzony rurociąg melioracyjny oraz rów, które odprowadzają nadmiar wód nadmiar wód do zbiornika R2. Zbiorniki R2 i R3 są połączone przepustem. Ze zbiornika R3 jest wyprowadzony rurociąg betonowy \varnothing 400 mm i długości ca 100 mb, który jest zakończony wylotem na działce nr 224/2. Rurociąg jest wykorzystywany do odprowadzenia nadmiaru wód ze zbiornika R3 (stawu rybnego) na teren działek nr 244/4 i 242 obręb Kamień W. Działki są położone w kotlinie, co umożliwia zretencjonowanie większej ilości wód.

Istniejące zbiorniki wodne na terenie m. Kamień Wielki są zasilane wodami opadowymi odprowadzanymi lokalnymi systemami rurociągów, których wyloty są zlokalizowane w skarpach zbiorników. Głównym doprowadzalnikiem wód jest rów melioracyjny – oznaczony na mapach jako „Rów nr 1” – odprowadzający wody z północnej części terenów sąsiadujących z m. Kamień W. oraz z systemów melioracyjnych położonych w okolicach wsi Mościce.

Na terenie zabytkowego parku przy DPS w Kamieniu Wielkim są zlokalizowane dwa zbiorniki małej retencji, które są połączone hydraulicznie z systemem urządzeń melioracyjnych, w tym ze zbiornikami retencyjnymi na terenie wsi Kamień Wielki. Zbiorniki te zwiększają możliwości retencyjne systemu w m. Kamień Wielki. Z uwagi na lokalizację, tj. położenie na skraju kompleksu parkowego oddziałują one na tereny

rolnicze sąsiadujące z parkiem. Wody z terenów rolniczych położonych na północ oraz wschód od parku są przejmowane przez rów oraz retencjonowane przez zbiorniki małej retencji.

Opis istniejących zbiorników małej retencji przewidzianych do renowacji

Zbiornik R1 – Nr dz. 2276

Zbiornik małej retencji o następujących parametrach:

Powierzchnia zalewu (lustro wody) - $F = 2,54$ ha.

Według informacji uzyskanych w UMiG Witnica zbiorniki nie były konserwowane przez kilkadziesiąt lat. Przeprowadzona wizja lokalna wykazała, że przynajmniej część namulów z dna zbiornika została wbudowana w skarpy czaszy. W obecnym stanie brak jest możliwości wykorzystania pełnej pojemności zbiornika.

Retencja w rowach melioracyjnych w systemie zbiorników małej retencji

W bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników retencyjnych przebiega rów melioracyjny, który jest połączony hydraulicznie (zbiorniki są w zasięgu oddziaływania rowu).

Rów 1

W skład zlewni zbiornika „R1” przewidzianej do renowacji wchodzi :

- lokalne zbiornik małej retencji o powierzchni $F = 2,54$ ha
- rów dopływowy Nr 1 długości około 0,23 km i powierzchni $F = 0,08$ ha

Z uwagi na połączenie rowu ze zbiornikami małej retencji, w okresach podwyższonych stanów wody należy go traktować jako dodatkowy zbiornik retencjonujący wody (wody cofkowe i przesiąkowe).

Powierzchnia zbiornika $805 \text{ m}^2 = 0,08$ ha

Stan techniczny rowu „1.” - Nr dz. 276

Rów „1.” (położony na styku kompleksu parkowego i terenów użytkowanych rolniczo) jest obecnie złym, stanie technicznym, na całej długości jest całkowicie zarośnięty krzakami. Na skarpach rowu w wielu punktach występują osuwiska, które są przyczyną powstawania lokalnych piętrzeń wody oraz brak możliwości jej odpływu do zbiornika małej retencji.

Stan techniczny rowu został przedstawiony na załączonych do opracowania fotografiach
Rów wymaga pilnego odmulenia i konserwacji skarp .

4. Proponowany zakres robót remontowych i konserwacyjnych

4.1. Technologia wykonania konserwacji zbiorników małej retencji

W celu zwiększenia retencji oby zbiorników niezbędne jest przeprowadzenie następujących prac:

- zbiornik nr 1.
 - odmulenie dna zbiornika koparkami na pontonie warstwą 0,22 m – 1428 m³
 - wywóz urobku z odmulenia zbiorników ma na odl. 1,0 km - 1428 m³
 - Skarpowanie czaszy zbiornika wykonywane koparkami - 1428,0 m³
 - rozścielenie ziemi z odmulenia zbiorników na terenie płaskim – 1 428 m³

Dno zbiornika odmulić mechanicznie za pomocą koparki na pontonie. Uzyskany urobek wywieźć w miejsce wskazane przez inwestora i rozplantować mechanicznie.

- kanał dopływowy do zbiornika nr 1.
 - odmulenie dna kanału – 115 m³
 - umocnienie dna kiszka faszynową - 2*230 mb
 - plantowanie skarp - 1706 m²
 - ręczne czyszczenie przepustów – 6 m