

„Konservacja rowów melioracyjnych „Rów A - Kasztanówka” i ciek „Gumieniec”.  
Konservacja rowu „A” na odcinku od km 0+000 do km 2+098,5.

## SPIS TREŚCI

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA.</b> .....	<b>2</b>
1. Podstawa opracowania. ....	2
2. Przedmiot i cel opracowania.....	2
3. Zakres opracowania. ....	2
4. Opis stanu istniejącego.....	3
<b>II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA.</b> .....	<b>3</b>
5. Obliczenia przepływów w rowie “A” w przekrojach charakterystycznych.....	3
6. Parametry eksploatacyjne rowu melioracyjnego po zakończonych pracach konserwacyjnych.....	4
7. Technologia wykonania konserwacji cieku .....	5
8. Zalecenia przyszłościowe dotyczące konserwacji.....	5
<b>III. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA.</b> .....	<b>7</b>
<b>IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.</b>	
Rys. nr 1 - Mapka pogładowa	skala 1:25 000
Rys. nr 2–4 - Plany sytuacyjne	skala 1:500
Rys. nr 5–7 - Profile podłużne	skala 1:100/500

### I. CZĘŚĆ OPISOWA.

„Konservacja rowów melioracyjnych „Rów A - Kasztanówka” i ciek „Gumieniec”.  
Konservacja rowu „A” na odcinku od km 0+000 do km 2+098,5.

## 1. Podstawa opracowania.

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Kołbaskowo.

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- Archiwalne mapy melioracyjne w skali 1:5 000,
- Podkład geodezyjny w skali 1:1 000,
- Koncepcja odprowadzenia wód opadowych p.n. CH Auchan Kołbaskowo – zmiana przebiegu istniejącego rowu melioracyjnego „B”,
- Koncepcja programowo – przestrzenna odprowadzenia wód opadowych i roztopowych ze zlewni rzeki Bukowej wraz z określeniem sposobów ochrony przed powodzią terenów gminy Dobra, Kołbaskowo i Szczecin leżących w zlewni rzeki Bukowej,
- Wizja lokalna w terenie,
- Odpowiednie normy, rozporządzenia oraz literatura przedmiotowa.

## 2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy konserwacji rowu „A” na odcinku od km 0+000 do km 2+103,4 mająca na celu poprawę stanu technicznego cieków umożliwiającą prawidłowy odpływ wody.

## 3. Zakres opracowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- odmulenie dna rowu „A” warstwą średnio do 30cm na odcinku **2103,4m**,
- oczyszczenie z namulów istniejących przepustów średnio do 30cm – **6,0m**,
- wykoszenie porostów z dna i skarp cieków ( $12\text{m}^2$  na mb cieków) – **25 241m<sup>2</sup>**.
- wygrabienie dna i skarp cieków ( $12\text{m}^2$  na mb cieków) – **25 241m<sup>2</sup>**.
- umocnienie skarp rowu obustronnie na odcinku ok. 200m wskazanym na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym przy pomocy geomaty zbrojonej siatką stalową - **800m<sup>2</sup>**,
- wycinka drzew do 10lat – **30szt/100mb**,
- wycinka krzaków - **200m<sup>2</sup>/100mb**
- naprawa dwóch wylotów kanalizacyjnych w km 1+254 i 1+260 polegająca na wymianie barierki długości po 5m z rur stalowych  $\varnothing 50\text{mm}$ , usunięciu istniejących umocnień z płyt chodnikowych i wykonanie umocnienia z kamienia polnego wciskanego w beton B20 na powierzchni po ok.  $5\text{m}^2$ .

„Konservacja rowów melioracyjnych „Rów A - Kasztanówka” i ciek „Gumieniec”.  
Konservacja rowu „A” na odcinku od km 0+000 do km 2+098,5.

- usunięcie śmieci z terenu prowadzonych robót z wywózką na składowisko odpadów.

#### 4. Opis stanu istniejącego.

Podczas wizji lokalnej stwierdzono, że obecny stan techniczny opracowywanego odcinka strumienia należy określić jako technicznie niedostateczny. Na całej długości swojego biegu skarpy cieków są pokryte porostami. Dodatkowo duża ilość zakrzaczeń w korycie cieków znacznie ogranicza jego drożność. Na dnie zalega warstwa namulów organicznych utrudniająca w wielu miejscach przepływ wody.

## II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA.

#### 5. Obliczenia przepływów w rowie „A” w przekrojach charakterystycznych

##### Km 0+000

$$Q_{10} = 1,518 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{20} = 1,295 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{50} = 0,966 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{100} = 0,459 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$\text{SNQ} = 0,006 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{\text{śr}} = 0,015 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

##### Km 0+798,7 (bez uwzględnienia dopływu prawego - A1)

$$Q_{10} = 1,342 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{20} = 1,145 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{50} = 0,854 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{100} = 0,406 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$\text{SNQ} = 0,004 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{\text{śr}} = 0,011 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

##### Km 0+798,7 (z uwzględnieniem dopływu prawego - A1)

$$Q_{10} = 1,692 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{20} = 1,443 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{50} = 1,077 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{100} = 0,511 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$\text{SNQ} = 0,005 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{\text{śr}} = 0,014 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

„Konserwacja rowów melioracyjnych „Rów A - Kasztanówka” i ciek „Gumieniec”.  
Konserwacja rowu „A” na odcinku od km 0+000 do km 2+098,5.

#### Km 2+103,4

$$Q_{10} = 1,622 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{20} = 1,383 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{50} = 1,032 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{100} = 0,490 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$SNQ = 0,003 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

$$Q_{\text{śr}} = 0,009 \text{ [m}^3\text{/s]}$$

Na podstawie koncepcji odprowadzenia wód opadowych p.n. CH Auchan Kołbaskowo – zmiana przebiegu istniejącego rowu melioracyjnego „B”.

### **6. Parametry eksploatacyjne rowu melioracyjnego po zakończonych pracach konserwacyjnych**

Parametry regulacyjne rowu „A”:

- szerokość dna –  $b = 1,0\text{m}$
- nachylenie skarp –  $n=1:1,5$  (0,8 – 1,0)
- spadek dna –  $i = 3 - 14,4 \text{ ‰}$
- długość –  $L = 2\ 103,4\text{m}$

W ramach robót odmuleniowych zakłada się likwidację lokalnych przewężeń i zamulisk, przywrócenie prawidłowych parametrów przekroju poprzecznego, nadanie jednolitego spadku podłużnego między przepustami.

Na odcinkach wskazanych na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym skarpy rowu mają pochylenie 1:1 lub mniejsze. Skarpy ustabilizowane są częściowo korzeniami drzew.

W związku z tym w celu ich zabezpieczenia przewiduje się umocnienie stopy skarp kiszka faszynową 3x20cm. Same skarpy należy wzmocnić geomatą zbrojoną siatką stalową wypełnioną dogęszczoną ziemią urodzajną i obsianą mieszanką traw. Przykładowym zastosowaniem jest geomata Maccaferri typu Macmat R1 6822GN (A) szerokości 2,0m wzmocnianą siatką z drutu o oczkach 6x8 cm i średnicy  $\varnothing 2,7\text{mm}$  przyszpilowaną do podłoża szpilkami stalowymi w kształcie „fajki” o długości 60cm w rozstawie 1,0x1,0m.

Teren przyległy do korony skarp pasem o szerokości średnio 5m należy rozplantować i obsiać mieszanką traw.

Przekrój technologiczny umocnienia pokazano na rys. nr 6.

### **7. Technologia wykonania konserwacji cieku**

- wykoszenie skarp wraz z wygrabieniem,

„Konservacja rowów melioracyjnych „Rów A - Kasztanówka” i ciek „Gumieniec”.  
Konservacja rowu „A” na odcinku od km 0+000 do km 2+098,5.

- wykoszenie dna wraz z wygrabieniem,
- wycinka i karczunek zakrzaczeń oraz drzew samosiejek o wieku do 10 lat (średnica zależy od gatunku drzewa) przyjęto średnio 200m<sup>2</sup> krzaków i 30szt drzew na 100mb rowu,
- usunięcie zatorów z koryta ciek,
- mechaniczne i ręczne odmulenie dna ciek,
- odmulenie przepustów rurowych.
- uzupełnienie ubytków w skarpach urobkiem z prac odmuleniowych,
- usunięcie śmieci z terenu prowadzonych robót z wywózką na składowisko odpadów.

## **8. Zalecenia przyszłościowe dotyczące konserwacji**

Aby zachować przedmiotowy ciek w sprawności technicznej należy go corocznie poddawać zabiegom konserwacyjnym. Osiągnąć to można poprzez:

- Dwukrotne w ciągu roku wykoszenie skarp. Pierwsza konserwacja na wiosnę po spłynięciu wód roztopowych na przełomie miesięcy marzec – kwiecień, druga po zakończeniu prac polowych w miesiącach październik – listopad.
- Usunięcie organicznego namuły z dna ciek przynajmniej raz na dwa lata, wraz z rozplanowaniem urobku wzdłuż brzegów. Ewentualne uzupełnienie ubytków w skarpach ciek.
- W razie potrzeby wykarczowanie krzaków i usunięcie wiatrolomów z koryt.
- W razie potrzeby udrożnienie przepustów rurowych.

„Konservacja rowów melioracyjnych „Rów A - Kasztanówka” i ciek „Gumieniec”.  
Konservacja rowu „A” na odcinku od km 0+000 do km 2+098,5.

### III. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA.

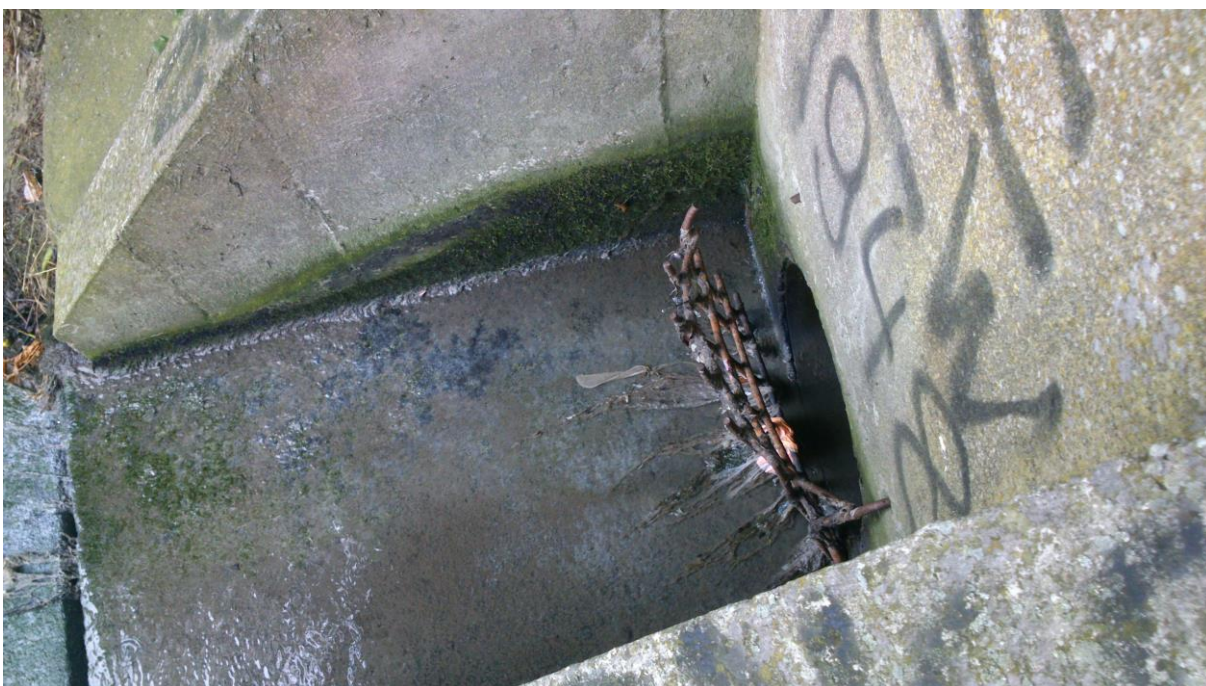


Zdjęcie nr 1 – Rów „A”, km 1+050

„Konservacja rowów melioracyjnych „Rów A - Kasztanówka” i ciek „Gumieniec”.  
Konservacja rowu „A” na odcinku od km 0+000 do km 2+098,5.



Zdjęcie nr 2 – Wylot Ø0,4m, km 1+254



Zdjęcie nr 3 – Wylot Ø0,5m, km 1+260

„Konservacja rowów melioracyjnych „Rów A - Kasztanówka” i ciek „Gumieniec”.  
Konservacja rowu „A” na odcinku od km 0+000 do km 2+098,5.



Zdjęcie nr 4 – Wylot Ø0,5m, km 1+260



Zdjęcie nr 5 – Wylot Ø0,5m, km 1+260



„Konservacja rowów melioracyjnych „Rów A - Kasztanówka” i ciek „Gumieniec”.  
Konservacja rowu „A” na odcinku od km 0+000 do km 2+098,5.



Zdjęcie nr 6 – Rów „A”, km 1+600