

**INWENTARYZACJA URZĄDZEŃ WODNO – MELIORACYJNYCH  
ROWÓW MELIORACYJNYCH NA TERENIE MIASTA  
CIECHOCINEK**

**RÓW „S”(5)**

**ODCINEK OD WAŁU WSTECZNEGO DO ZASTAWKI ZNAJDUJĄCEJ SIĘ  
PRZY GRANICY Z GMINĄ ALEKSANDRÓW KUJAWSKI O DŁUGOŚCI  
1265m (PKT 5 PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA)  
ORAZ ODCINEK WZDŁUŻ ULICY KOLEJOWEJ O DŁUGOŚCI 293m**

**INWESTOR: GMINA MIEJSKA W CIECHOCINKU**

**ADRES INWESTORA: 87-720 CIECHOCINEK UL. KOPERNIKA 19**

**AUTOR OPRACOWANIA: JAN RUTKOWSKI**

**PODPIS:**

**DATA OPRACOWANIA : grudzień 2016r.**

**EGZEMPLARZ 3**

## **SPIS TREŚCI**

### **I. Część opisowa**

#### **1. Dane podstawowe**

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Cel i zakres opracowania
- 1.3. Wykorzystane materiały
- 1.4. Charakterystyka fizjograficzna rowu „S”

#### **2. Zestawienie urządzeń wodno-melioracyjnych**

- 2.1. Opis urządzeń
- 2.2. Zestawienie tabelaryczne urządzeń

#### **3. Ocena stanu technicznego rowu „S”**

- 3.1. Rys historyczny
- 3.2. Bieżący stan techniczny

#### **4. Podsumowanie i proponowane rozwiązania**

#### **5. Wnioski końcowe**

### **II. Część rysunkowa**

#### **1. Załączniki:**

- mapa pogładowa

- mapy numeryczne w skali 1:1 000

- rów „S”(5) ark. 1
- rów „S” (5) ark. 2
- rów „S” (5) ark. 3
- rów „S” (5) ark. 4
- rów „S” (5) ark. 5
- rów „S” (5) ark. 6

- przekroje poprzeczne

- rów „S” (5) ark. 7
- rów „S” (5) ark. 8

- profile podłużne

- rów „S” (5) profil 1
- rów „S” (5) profil 2
- rów „S” (5) profil 3

### **III. Część fotograficzna**

- Zdjęcie 1. Zastawka rozrządowa w hkt. 27+80, rów zaśmiecony
- Zdjęcie 2. Zastawka rozrządowa w hkt. 27+80, dopływ zarośnięty trzciną
- Zdjęcie 3. Wlot kanalizacyjny z oczyszczalni ścieków w hkt. 29+75
- Zdjęcie 4. Odcinek rowu pomiędzy zastawką rozrządową a wałem wstecznym, zarośnięty trzciną
- Zdjęcie 5. Odcinek rowu o długości ok 280 m, przy wale wstecznym, po konserwacji bieżącej
- Zdjęcie 6. Śluza wałowa w hkt. 40+45, wylot rurociągu, 2xØ1300, betonowy, przyczółek zdekapitalizowany
- Zdjęcie 7. Rów na wysokości wlotu rowu „S-8” w hkt. 52+33, po bieżącej konserwacji
- Zdjęcie 8. Rów na wysokości wlotu rowu „S-D” w hkt. 50+15, po bieżącej konserwacji
- Zdjęcie 9. Rów na wlocie w hkt. 49+85, przepust dwuokularowy, drożny jeden okular

## **I. Część opisowa**

### **1. Dane podstawowe**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest Umowa Gminy Miejskiej Ciechocinek z dnia 1 września 2016 r. nr GT/298/UR/16.

#### **1.2. Cel i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie uproszczonej inwentaryzacji urządzeń wodno-melioracyjnych bez obsługi geodezyjnej z naniesieniem na podkłady geodezyjne.

W zakresie pracy podano warunki badanego terenu i terenów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie rowu szczegółowego „S” - odcinek od wału wstecznego do zastawki znajdującej się przy granicy z gminą Aleksandrów Kujawski.

Uwzględniono przebieg przedmiotowego rowu wraz z występującymi na nim budowlami w postaci przepustów, zarurowanych odcinków, wylotów drenarskich, studzienek. Określono kierunki spływu, kilometraż rowu i budowli.

#### **1.3. Wykorzystane materiały**

- wizja oraz wywiad w terenie
- pomiary terenowe
- mapy geodezyjne

#### **1.4. Charakterystyka fizjograficzna rowu „S”**

Rów „S” jest odbiornikiem wód na terenie Niziny Ciechocińskiej, stanowi dopływ do rzeki Wisły w miejscowości Słońsk Dolny.

W Ciechocinku jest głównym rowem melioracyjnym odprowadzającym wody opadowe, roztopowe oraz częściowo kanalizację ogólnospławną.

Teren zlewni tego rowu stanowi płaską równinę o deniwelacjach powierzchni nie przekraczających 2,0 m i wznosi się w granicach od 39,7 do 41,6 m n.p.m.

Najwyższe wzniesienia nie przekraczają 42,5 m n.p.m. (dane dla odcinka poniżej wału wstecznego)

Długość odcinka od wału wstecznego do zastawki rozrządowej 1265m (w zakresie punktu 5 przedmiotu zamówienia).

Długość odcinka wzdłuż ulicy Kolejowej 293m.

## **2. Zestawienie urządzeń wodno-melioracyjnych**

### **2.2. Opis urządzeń**

#### **A. Opis urządzeń na odcinku od zastawki rozrządowej do wału wstecznego**

2.2.1. Zastawa rozrządowa w hkt. 27+80, na granicy z gminą Aleksandrów

Kujawski, teren przyległy, zaśmiecony, rów zarośnięty (początek opracowania

2.2.2. Wylot kanalizacyjny z oczyszczalni ścieków Ø400 mm, w hkt. 29+75, lewa strona rowu

2.2.3. Przepust w hkt. 33+67, stare przejścia według zasobów mapowych

2.2.4. Wlot rowu melioracyjnego „S-3”, w hkt. 36+47, poprzez przepust betonowy Ø600 mm , lewa strona rowu S

2.2.5. Wlot rowu melioracyjnego „S-5, w hkt. 37+15 poprzez przepust betonowy, Ø600 mm, lewa strona rowu S

2.2.6. Wlot rowu melioracyjnego w hkt. 39+75, odprowadza wody z rejonu tężni , lewa strona rowu S

2.2.7. Wylot rurociągu, w hkt. 40+45, betonowy, 2x1300 mm śluza wałowa wału wstecznego, przyczółek zdekapitalizowany

## B. Opis urządzeń wzdłuż ulicy Kolejowej

- 2.2.8. Wlot rurociągu w hkt. 49+85, przy ulicy Kolejowej
- 2.2.9. Wlot kanalizacji deszczowej z ul. Kolejowej Ø250 PCV
- 2.2.10. Wlot rowu melioracyjnego „S-D” w hkt. 50+15 ( dopływ wzdłuż ul. Wołoszewskiej)
- 2.2.11. Wlot rowu melioracyjnego „S-8” w hkt. 52+33 ( dopływ od Osiedla Królów)
- 2.2.12. Wylot rurociągu w hkt. 52+52, poprzez przepust Ø1000, bet. z ul. Kolejowej (rurociąg od ul. Kopernika wlot w hkt. 58+09)

## 2.3. Zestawienie tabelaryczne urządzeń

Lp.	Nazwa urządzenia	Średnica (mm)	Hektometr	Materiał	Długość (m)	Uwagi
1.	Zastawka rozrządowa		27+80			na granicy z gminą Aleksandrów Kujawski, rów i teren przyległy, zaśmiecony, zarośnięty
2.	Wlot kanalizacyjny z oczyszczalni ścieków	400	29+75			lewa strona rowu
3.	Przepust		33+67			stare przejście według zasobów mapowych
4.	Wlot rowu melioracyjnego „S-3”	-	36+47			poprzez przepust Ø600
5.	Wlot rowu melioracyjnego „S-5”	-	37+15			poprzez przepust Ø600
6.	Wlot rowu	-	39+75			odprowadza wody z

	melioracyjnego					rejonu tężni
7.	Wylot rurociągu	2 x 1300	40+45	Bet.		śluza wałowa, przyczółek zdekaptalizowany
8.	Wlot rurociągu	1x800 1x200	49+85	Bet.		przy ul. Kolejowej , rurociąg w kierunku wału wstecznego
9.	Wlot kan. deszczowej	250	49+95	PCV		wody opadowe z ul. Kolejowej
10.	wlot rowu melioracyjnego „S-D”		50+15			rów S-D wzdłuż ul. Wołoszewskiej
11.	Wlot rowu melioracyjnego „S-8”		52+33			dopływ od Osiedla Królów
12.	Wylot rurociągu poprzez przepust	1000	52+52	Bet.		wlot zlokalizowany przy ul. Kopernika w hkt. 58+09

### 3. Ocena stanu technicznego rowu „S”

#### 3.1. Rys historyczny

Na podstawie zebranych informacji należy przypuszczać, że rów „S” regulował stosunki wodne na gruntach z nim sąsiadujących. Teren, przez który przepływał rów to płaska dolina wykorzystywana rolniczo.

#### 3.2. Bieżący stan techniczny

Stan techniczny rowu „S ” nie zapewnia odpowiedniej przepustowości w odpływie wody do rzeki Wisły w miejscowości Słońsk Dolny.

Trasa rowu „S” biegnie z zachodu na wschód, na mapach numerycznych zaznaczono spływ wody w kierunku do rzeki Wisły, a w tej części opracowania

od zastawki rozrządowej w kierunku wału wstecznego oraz część wzdłuż ulicy Kolejowej (od wlotu rurociągu w ul. Kolejowej do wylotu rurociągu zlokalizowanego przy ciągu pieszo-jezdnym za rowem S-8).

Od początku opracowania zastawka rozrządowa na granicy gminy Aleksandrów Kujawski do wału wstecznego teren wykorzystywany rolniczo, rów zamulony, zarośnięty trzciną, pałąk wodną i zakrzaczony. Przed wałem wstecznym odcinek ok 280 m wykonana konserwacja, rów drożny.

Następną część stanowi odcinek pomiędzy rurociągami, stanowi on odpływ dla rowów „S-8” i „S-D”, na całym odcinku wykonana konserwacja. Rów drożny.

Rów „S” na odcinku od zastawki rozrządowej do wału wstecznego posiada głębokość od 1,60 do 2,60 m.

Nachylenie skarp waha się w granicach od 1:0,5 do 1:1,5, a szerokość dna od 2,2 m do 2,4 m.

Rów „S” na odcinku wzdłuż ulicy Kolejowej posiada głębokość od 1,20 m do 1,50 m. Nachylenie skarp waha się w granicach od 1:0,5 do 1:1,5, a szerokość dna ok 1,20 m.

#### **4. Podsumowanie i proponowane rozwiązania**

Na podstawie przeprowadzonej analizy oraz wizji lokalnej można stwierdzić, że wymienione wyżej przyczyny niedrożności rowu „S” mogą powodować zalewanie i podtopienia na gruntach przyległych. Jest to przyczyną braku konserwacji w latach ubiegłych.

W celu poprawy zaistniałej sytuacji uniknięcia zalewania pól uprawnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rowu „S” należy rozważyć następujące propozycje:



1. W celu usprawnienia odpływu wody należy poprzez odpowiednie zabiegi konserwacyjne zapewnić należyty odpływ wody z rowu „S”.
2. Kluczowym zadaniem jest odmulenie rowu „S” sprzętem mechanicznym w celu poprawienia jego drożności.
3. Nieodpowiednie jest pojawianie się tzw. wąskich gardeł spowodowanych zakrzaczeniem, zadrzewieniem oraz zamuleniem przepustów.
4. Niedopuszczalne jest traktowanie rowu odpływowego jako miejsca odpływu kanalizacji sanitarnej, składowania przez mieszkańców zbędnych odpadów.
5. W celu poprawy warunków odpływu wody należy go systematycznie konserwować.
6. Wybrany namuł nie może być pozostawiony na skarpie gdyż intensywne opady deszczu spowodują jego ponowne spłynięcie i powtórne zamulenie rowu.
7. Niezbędne jest w każdym roku zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych w celu realizacji prac utrzymaniowych i konserwacyjnych.
8. Konieczne jest zapewnienie przynajmniej dwukrotnie w ciągu roku konserwacji rowów otwartych oraz przepustów.

## **5. Wnioski końcowe**

**Przeprowadzona analiza, wizja lokalna i wywiad terenowy pozwalają na sformułowanie następujących wniosków dotyczących zlewni rowu „S” na terenie miasta Ciechocinka:**

- 1. Niedrożność rowu może powodować podtopienia zwłaszcza po ulewnych deszczach i wiosennych roztopach.**

- 2. Niedrożne, zniszczone bądź zamulone przepusty mogą uniemożliwić sprawny odpływ nadmiaru wód.**
- 3. Brak konserwacji rowu „S” może powodować jego dekapitalizację i brak przepustowości.**
- 4. Do przeprowadzenia niezbędnych prac mających na celu udrożnienie przepustowości rowu „S” konieczne jest opracowanie dokumentacji technicznej.**

### III. Część fotograficzna



Zdjęcie 1. Zastawka rozrządowa w hkt. 27+80, rów zaśmiecony



Zdjęcie 2. Zastawka rozrządowa w hkt. 27+80, dopływ zarośnięty trzciną





Zdjęcie 3. Wlot kanalizacyjny z oczyszczalni ścieków w hkt. 29+75



Zdjęcie 4. Odcinek rowu pomiędzy zastawką rozrządową a wałem wstecznym, zrosnięty trzciną





Zdjęcie 5. Odcinek rowu o długości ok 280 m, przy wale wstecznym, po konserwacji bieżącej



Zdjęcie 6. Śluza wałowa w hkt. 40+45, wylot rurociągu, 2xØ1300, betonowy, przyczółek zdekapitalizowany



Zdjęcie 7. Rów na wysokości wlotu rowu „S-8” w hkt. 52+33, po bieżącej konserwacji



Zdjęcie 8. Rów na wysokości wlotu rowu „S-D” w hkt. 50+15, po bieżącej konserwacji





Zdjęcie 9. Rów na wlocie w hkt. 49+85, przepust dwuokularowy, drożny jeden okular