

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

RÓW S – 8

**UL. KOLEJOWA – OD TORÓW KOLEJOWYCH DO
OSIEDLA KRÓLÓW (PKT 7 PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA)**

INWESTOR: GMINA MIEJSKA W CIECHOCINKU

ADRES INWESTORA: 87-720 CIECHOCINEK UL. KOPERNIKA 19

AUTOR OPRACOWANIA: JAN RUTKOWSKI

PODPIS:

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2016r.

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 – 8”

2. Zestawienie urządzeń wodno-melioracyjnych

- 2.1. Opis urządzeń
- 2.2. Zestawienie tabelaryczne urządzeń

3. Ocena stanu technicznego rowu „S – 8”

- 3.1. Rys historyczny
- 3.2. Bieżący stan techniczny

4. Podsumowanie i proponowane rozwiązania

5. Wnioski końcowe

II. Część rysunkowa

1. Załączniki:

- mapa pogłądowa

- mapy numeryczna w skali 1:1 000:

- rów „S – 8” ark. 1
- rów „S – 8” ark. 2
- rów „S – 8” ark. 3

- przekroje poprzeczne:

- rów „S – 8” ark. 4
- rów „S – 8” ark. 5

- profil podłużny

III. Część fotograficzna

- Zdjęcie 1. Początek rowu melioracyjnego „S – 8”, wlot do rowu „S”
- Zdjęcie 2. Rów „S – 8” powyżej przepustu hkt. 0+07
- Zdjęcie 3. Wlot przepustu w ulicy Kolejowej oraz wlot kanalizacji deszczowej
- Zdjęcie 4. Zarys rowu na wysokości Osiedla Królów
- Zdjęcie 5. Wlot rurociągu w hkt. 4+80

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 – 8.

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 – 8”

Rów „S-8” jest odbiornikiem wód na terenie Niziny Ciechocińskiej od rowu „S” przy ul. Kolejowej (ciąg pieszo- jezdny), do działki numer 320/1 (Osiedle

Krółów). Rów „S -8” jest lewostronnym dopływem rowu „S”, który stanowi dopływ do rzeki Wisły w miejscowości Słońsk Dolny.

Teren zlewni tego rowu stanowi płaską równinę o deniwelacjach powierzchni nie przekraczających 1,5 m i wznosi się w granicach od 42,5 do 43 m n.p.m.

Najwyższe wzniesienia nie przekraczają 44 m n.p.m.

Długość całkowita 595m

2. Zestawienie urządzeń wodno-melioracyjnych

2.2. Opis urządzeń

2.2.1. Przepust Ø600 mm, hkt. 0+07, PCV, długości 5 m, pod ciągiem pieszo-jezdnym

2.2.2. Rurociąg Ø300 mm, hkt. 1+87 do 2+67, PCV, długości 80 m, wylot przepust w ulicy Kolejowej Ø1000 mm, betonowy (prawdopodobna redukcja średnicy na Ø600 mm lub Ø800mm) przyczółek w złym stanie technicznym

2.2.3. Wlot kanalizacyjny Ø300 mm, hkt. 2+68, PCV, kanalizacja deszczowa z ulicy Kolejowej

2.2.4. Przepust Ø600 mm, hkt. 3+34, betonowy, długości 6 m, rury i przyczółki w złym stanie technicznym

2.2.5. Rurociąg Ø300 mm, hkt. 4+47 do 4+80, PCV, długości 33 m

2.2.6. Studnia na rurociągu Ø800 mm, hkt. 4+75, PCV

2.2.7. Wlot kanalizacyjny Ø600 mm, hkt. 4+84, betonowy, kanalizacja deszczowa z Osiedla Królów (zamulenie 40%)

2.2.8. Przepust Ø300 mm, hkt. 5+10, PCV, długości 5 m

2.3. Zestawienie tabelaryczne urządzeń

L p.	Nazwa urządzenia	Średnica (mm)	Hektometr	Materiał	Długość (m)	Uwagi
1.	Przepust	600	0+07	PCV	5	pod ciągłem pieszo-jezdnym
2.	Rurociąg	300	1+87 – 2+67	PCV	80	włot przepustu w ulicy Kolejowej Ø1000 mm, betonowy (prawdopodobna redukcja średnicy na Ø600 mm lub Ø800mm) przyciółek przepustu w złym stanie technicznym
3.	Włot kanalizacyjny	300	2+68	PCV	-	kanalizacja deszczowa z ulicy Kolejowej
4.	Przepust	600	3+34	betonowy	6	rury i przyciółki w złym stanie technicznym
5.	Rurociąg	300	4+47 - 4+80	PCV	33	stan techniczny dobry
6.	Studnia	800	4+75	PCV	-	stan techniczny dobry
7.	Włot kanalizacyjny	600	4+84	betonowy	-	kanalizacja deszczowa z Osiedla Królów (zamulenie 40%)
8.	Przepust	300	5+10	PCV	5	stan techniczny dobry

3. Ocena stanu technicznego rowu „S - 8”

3.1. Rys historyczny

Na podstawie zebranych informacji należy przypuszczać, że rów „S – 8” 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 - 8” nie zapewnia odpowiedniej przepustowości w odpływie wody do rowu „S”.

Trasa rowu „S – 8” biegnie ze wschodu na zachód, na mapach numerycznych zaznaczono spływ wody w kierunku rowu „S” zlokalizowanego przy ulicy Kolejowej.

Od strony południowej (Osiedle Królów) teren silnie zurbanizowany zabudową jedno i wielorodzinną.

Od strony północnej obszar stracił swoją pierwotną funkcję rolniczą, koryto jest zarośnięte i zamulone.

Rów „S - 8” na odcinkach odkrytych posiada głębokość od 0,80 do 2,00 m.

Nachylenie skarp waha się w granicach od 1:0,5 do 1:1,5, a szerokość dna od 0,4 m do 0,8 m.

Stan techniczny starych przepustów jest nieodpowiedni, są one zamulone, a przyczółki popękane. Rurociągi posiadają zmienne średnice, nie wiadomo czy odpowiednio dobrane. Na odcinku powyżej hkt. 2+67 rów jest zaniedbany, zamulony, zadrzewiony i zakrzaczony. Natomiast na odcinku hkt. 0+07 do 1+87 zamulony, zakrzaczony, zarośnięty trzciną i pałąk wodną.

4. Podsumowanie i proponowane rozwiązania

Na podstawie przeprowadzonej analizy oraz wizji lokalnej można stwierdzić, że wymienione wyżej przyczyny niedrożności rowu „S - 8” mogą powodować zalewanie i podtopienia na gruntach przyległych. Jest to przyczyną braku konserwacji w latach ubiegłych.

W celu poprawy zaistniałej sytuacji uniknięcie zalewania posesji położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rowu „S - 8” należy rozważyć następujące propozycje:

1. Należy rozważyć potrzebę przebudowy rurociągu $\varnothing 300$ mm, hkt. 1+87 do 2+67, PCV, długości 80 m, przepustu w ulicy Kolejowej $\varnothing 1000$ mm oraz przepustu $\varnothing 600$ mm, hkt. 3+34, długości 6 m.
2. W celu usprawnienia odpływu wody należy poprzez odpowiednie zabiegi konserwacyjne zapewnić należyty odpływ wody z rowu „S – 8”.
3. Kluczowym zadaniem jest odmulenie rowu „S - 8” sprzętem mechanicznym oraz odbudowa przepustów i przebudowa rurociągu w celu poprawienia jego drożności.
4. Nieodpowiednie jest pojawianie się tzw. wąskich gardeł spowodowanych zakrzaczeniem, zadrzewieniem oraz zamuleniem przepustów oraz rurociągów o średnicach innych niż normatywne i posadowionych na dowolnych rzędnych.
5. Niedopuszczalne jest traktowanie rowu odpływowego jako miejsca składowania przez mieszkańców zbędnych odpadów jak również biomasy pozostałej z uprawy przyległych działek.
6. W celu poprawy warunków odpływu wody należy go systematycznie konserwować.
7. Wybrany namuł nie może być pozostawiony na skarpie gdyż intensywne opady deszczu spowodują jego ponowne spłynięcie i powtórne zamulenie rowu.
8. Niezbędne jest w każdym roku zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych w celu realizacji prac utrzymaniowych i konserwacyjnych.
9. Konieczne jest zapewnienie przynajmniej dwukrotnie w ciągu roku konserwacji rowów otwartych oraz przepustów i rurociągów.

5. Wnioski końcowe

Przeprowadzona analiza, wizja lokalna i wywiad terenowy pozwalają na sformułowanie następujących wniosków dotyczących zlewni rowu „S - 8” na terenie miasta Ciechocinka:

- 1. Niedrożność rowu może powodować podtopienia zwłaszcza po ulewnych deszczach i wiosennych roztopach.**
- 2. Niedrożne, zniszczone bądź zamulone przepusty oraz nieodpowiednio posadowiony i zwymiarowany rurociąg mogą uniemożliwić sprawny odpływ nadmiaru wód.**
- 3. Brak konserwacji rowu „S - 8” spowodował jego dekapitalizację i brak przepustowości.**
- 4. Do przeprowadzenia niezbędnych prac mających na celu udrożnienie przepustowości rowu „S - 8” konieczne jest opracowanie dokumentacji technicznej.**

III. Część fotograficzna



Zdjęcie 1. Początek rowu melioracyjnego „S – 8”, wlot do rowu „S”



Zdjęcie 2. Rów „S – 8” powyżej przepustu hkt. 0+07



Zdjęcie 3. Wlot przepustu w ulicy Kolejowej oraz wlot kanalizacji deszczowej



Zdjęcie 4. Zarys rowu na wysokości Osiedla Królów



Zdjęcie 5. Wlot rurociągu w hkt. 4+80