

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

RÓW S – C

**OD ULICY WARZELNIANEJ DO
WAŁU WSTECZNEGO (PKT 4 PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA)**

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 – C”

2. Zestawienie urządzeń wodno-melioracyjnych

- 2.1. Opis urządzeń
- 2.2. Zestawienie tabelaryczne urządzeń

3. Ocena stanu technicznego rowu „S – C”

- 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 numeryczna w skali 1:1 000:

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

- przekroje poprzeczne:

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

- profile podłużne

- profil 1
- profil 2

III. Część fotograficzna

- Zdjęcie 1. Komora łącząca rurociąg rowu „S – C” i rurociąg rowu „S”
- Zdjęcie 2. Wlot rurociągu hkt. 0+27
- Zdjęcie 3. Teren wywyższony od strony południowej wzdłuż rowu hkt. 0+27 do 3+70
- Zdjęcie 4. Wlot rurociągu Ø800 w hkt. 3+70 (widoczny wywyższony teren częściowo utwardzony gruzem)
- Zdjęcie 5. Zarośnięty rów powyżej hkt 3+70
- Zdjęcie 6. Zaśmiecony i zamulony wlot przepustu w hkt. 8+30

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 – C.

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 – C”

Rów „S-C” jest odbiornikiem wód na terenie Niziny Ciechocińskiej od rowu „S” przy wale , ulicy Warzelnianej). Rów „S -8” jest prawostronnym dopływem rowu „S”, który stanowi dopływ do rzeki Wisły w miejscowości Słońsk Dolny.

Dolny odcinek rowu „S-C” od hkt. 0+00 do hkt. 3+70 to przedłużenie rowu „C”. Powyżej tego odcinka stanowi już odrębny rów.

Teren zlewni tego rowu stanowi płaską równinę o deniwelacjach powierzchni nie przekraczających 1,0 m i wznosi się w granicach od 40,9 do 41,8 m n.p.m.

Najwyższe wzniesienia nie przekraczają 42 m n.p.m.

Długość całkowita 830m

2. Zestawienie urządzeń wodno-melioracyjnych

2.2. Opis urządzeń

2.2.1. Rurociąg Ø1500 mm, hkt. 0+00 do 0+27, betonowy, długości 27 m, wlot do rowu „S”

2.2.2. Wlot rurociągu Ø800 mm, hkt. 3+70 (rurociąg Ø800 – zarurowany rów „C”)

2.2.3. Wlot kanalizacyjny Ø300 mm, hkt. 8+10, betonowy, kanalizacja deszczowa z ulicy Warzelnianej (dane wg zasobów mapowych i wywiadu terenowego), zasypany całkowicie, teren intensywnie cuchnący nieczystościami

2.2.4. Przepust Ø600 mm, dwuokularowy (owalny), w hkt. 8+22, betonowy, długości 16 m, rury zamulone do 30cm wysokości, przyczółek w złym stanie technicznym, wlot rowu hkt. 8+30 (zarośnięty i zaśmiecony)

2.3. Zestawienie tabelaryczne urządzeń

L	Nazwa	Średnica	Hektometr	Materiał	Długość	Uwagi
---	-------	----------	-----------	----------	---------	-------

p.	urządzenia	(mm)			(m)	
1.	Rurociąg	1500	0+00-0+27	betonowy	27	Wlot do rowu „S”
2.	Wlot rurociągu	800	3+70	betonowy	-	rurociąg Ø800 – zarurowany rów „C”
3.	Wlot kanalizacyjny	300	8+10	betonowy	-	kanalizacja deszczowa z ulicy Warzelnianej (dane wg zasobów mapowych i wywiadu terenowego), zasypany całkowicie, teren intensywnie cuchnący nieczystościami
4.	Przepust	2x600	8+22	betonowy	16	rury zamulone do 30cm wysokości, przyczółek w złym stanie technicznym, wlot rowu hkt. 8+30 (zarośnięty i zaśmiecony)

3. Ocena stanu technicznego rowu „S - C”

3.1. Rys historyczny

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

Trasa rowu „S – C” biegnie z południowego wschodu na zachód, na mapach numerycznych zaznaczono spływ wody w kierunku do rowu „S” (istniejący rurociąg 2x1700).

Od strony południowej na odcinku w hkt. 0+20 do 3+70 teren wywyższony pod zabudowę.

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

Rów „S - C” na odcinkach odkrytych posiada głębokość od 1,40 do 2,00 m.

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

Stan techniczny przepustu jest nieodpowiedni, rury są zamulone, przyczółek popękany. Na całym odcinku rów jest zaniedbany, zarośnięty trzciną i pałąk wodną, zamulony, zaśmiecony i częściowo zakrzaczony.

4. Podsumowanie i proponowane rozwiązania

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

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

1. W celu usprawnienia odpływu wody należy poprzez odpowiednie zabiegi konserwacyjne zapewnić należyty odpływ wody z rowu „S – C”.
2. Kluczowym zadaniem jest odmulenie rowu „S - C” sprzętem mechanicznym oraz odmulenie przepustu w celu poprawienia jego drożności.

3. Nieodpowiednie jest pojawianie się tzw. wąskich gardeł spowodowanych zarośnięciem trzciną i pałąką wodną, zakrzaczeniem oraz zamuleniem przepustów.
4. Niedopuszczalne jest traktowanie rowu odpływowego jako miejsca składowania przez mieszkańców zbędnych odpadów oraz odprowadzania do niego zanieczyszczonych ścieków.
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 i rurociągów.

5. Wnioski końcowe

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

- 1. Niedrożność rowu może powodować podtopienia zwłaszcza po ulewnych deszczach i wiosennych roztopach.**
- 2. Niedrożny przepust może uniemożliwić sprawny odpływ nadmiaru wód.**

- 3. Brak konserwacji rowu „S - C” powoduje jego dekapitalizację i brak przepustowości.**
- 4. Do przeprowadzenia niezbędnych prac mających na celu udrożnienie przepustowości rowu „S - C” konieczne jest opracowanie dokumentacji technicznej.**

III. Część fotograficzna



Zdjęcie 1. Komora łącząca rurociąg rowu „S – C” i rurociąg rowu „S”



Zdjęcie 2. Wlot rurociągu hkt. 0+27



Zdjęcie 3. Teren wywyższony od strony południowej wzdłuż rowu hkt. 0+27 do 3+70



Zdjęcie 4. Wlot rurociągu $\varnothing 800$ w hkt. 3+70 (widoczny wywyższony teren częściowo utwardzony gruzem)



Zdjęcie 5. Zarośnięty rów powyżej hkt 3+70



Zdjęcie 6. Zaśmiecony i zamulony wlot przepustu w hkt. 8+30