

GRUPA VI

11. Starynka

V I- 11. STARYNKA

I. OPIS TECHNICZNY

II. KOSZTORYS I PRZEDMIAR INWESTORSKI

III. ZAŁĄCZNIKI RYSUNKOWE

- 1. Mapa zlewni i trasa przebiegu rowu objętego konserwacją**
- 2. Profil podłużny rowu**

I. OPIS TECHNICZNY

1. Charakterystyka rowu Starynka

Rów Starynka jest bezpośrednim prawobrzeżnym dopływem rzeki Warty, do której uchodzi w km 246+342 ca 50 m powyżej mostu kolejowego na Starołęce na linii Poznań - Katowice. Do czasu wybudowania autostrady A-2 Starynka rozpoczynała swój bieg na ul. Rozwadowskiej, gdzie występowała bifurkacja z Rowem Marlewskim. Wtedy też jej powierzchnia zlewni była znacznie większa niż obecna 2,75 km², łącznie z Rowem Minikowskim zlewnia zajmowała obszar o powierzchni 6,30 km². Oddana w 2003 roku do eksploatacji autostrada A-2, której trasa została poprowadzona w głębokim wykopie przecięła Rów Starynkę. Górny bieg tego rowu mający obecnie nazwę rów nr Wa-15-1, od ul. Rozwadowskiej do autostrady włączono do rurociągu betonowego 80 cm, biegnącego wzdłuż południowego obrzeża autostrady z wylotem do rzeki Warty przez zbiorniki podczyszczające wody deszczowe usytuowane przy ul. Starołęckiej. Układ hydrograficzny zlewni Starynki składa się z rowu podstawowego, jakim jest Starynka, o

długości 1,79 km i jedyne go dopływu, jakim jest rów - tzw. Dopływ Starynki o długości ca 1,0 km. Ponadto w zlewni tej występuje licznie sieć kanalizacji deszczowej.

Górny odcinek Starynki od ul. Oświęcimskiej do Żeglarskiej został zamieniony na rurociąg betonowy Ø 400 mm, do którego pomiędzy ulicami Miechowską i Żorską podłączony jest rurociąg betonowy Ø 500 mm, który do czasu wykonania autostrady pełnił funkcję odpływu wody ze zdrenowanych terenów rolnych. Fragment ul. Jędrzejowskiej na długości 350 m od Rowu Starynka jest skanalizowany. Do kanału deszczowego Ø 350-400 mm biegnącego w tej ulicy włączony jest kolektor deszczowy Ø 500 mm, długości 200 m w ul. Wolbromskiej. Wylot z kanalizacji w ul. Jędrzejowskiej do Rowu Starynka usytuowany jest na jej prawym brzegu w km 1+126, poniżej wylotu z przepustu pod tą ulicą.

Do Rowu Starynka poniżej ul. Starołęckiej włączone są odpływy z istniejącej kanalizacji deszczowej przejmującej spływ wód deszczowych z terenów znajdujących się poza zlewnią topograficzną. W km 0+064 na lewym brzegu znajduje się wylot z kolektora Ø 400 mm w ul. Starołęckiej, zbierającego wody deszczowe z ul. Starołęckiej od ul. Skoczowskiej i ulicy Żeglarskiej. W km 0+066 rowu Starynka znajduje się wylot Ø 600 mm kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody deszczowe z ulicy Starołęckiej i Książęcej.

2. Budowle na Rowie Starynka

Tab. 1. Zestawienie budowli na rowie Starynka

Hm budowli	Rodzaj budowli	Nawierzch. jezdni	Parametry budowli		Stan techniczny
			światło/średnica [mm]	Długość [m]	
0+035	kaskada	-	6 x 0,3m	-	
0+082	Ul. Starołęcka przepust	j., asf	jajowy 800/1200	26,4	dobry
0+338	Ul. Książęca przepust	kostka bruk,	Sklepiony 1500/1600	42,0	Dobry Odmulenie
0+369	przepust	kostka bruk,	Hel Cor Ø1200	29,0	Dobry Odmulenie
0+420	stopień	-	-	-	dobry
0+515	stopień	-	-	-	dobry
0+545	stopień	-	-	-	dobry
0+610	stopień	-	-	-	dobry
0+705	stopień	-	-	-	dobry
0+755	stopień	-	-	-	dobry
0+767-0+844	kanał na terenie fortu		Jajowy 500/700	77,0	Stan w - większości nie znany
0+940	wylot Kd	-	Ø150	-	-
1+075	stopień	-	-	-	-

Hm budowli	Rodzaj budowli	Nawierzch. jezdni	Parametry budowli		Stan techniczny
			światło/średnica [mm]	Długość [m]	
1+132	Ul. Jędrzejowska przepust	j,z,	HelCor PA0,97x1,44m	8,00	Dobry odmulanie – ZDM
1+139	stopień	-	-	-	-
1+400 do 1+466	Rurociąg pod ulicami i na posesjach prywatnych	W tym w ul. Żeglarskiej j.asf.	2 x Ø 600	66,0	Dobry/nieznany
1+490-1+790	wylot z rurociągu	Miedzu innymi pod ul: Miechowską, Żabią, Oświęcimską przez posesje prywatne	Ø400	-	-
1+528	Studnia	-	Na rurociąg-//-	-	--
15+97	studnia	-	-//-	-	-
16+78	studnia	-	-//-	-	-
17+67	studnia	-	-//-	-	-
17+90	studnia	DALSZY PRZEBIEG POWYŻEJ OBBWODNICZY POZNANIA – KONSERWACJA NIE BYŁA W PRAKTYCE PRZEZ WYDZIAŁ PROWADZONA			

Tab.2. Zestawienie budowli na Dopływie Rowu Starynka

Hm budowli	Rodzaj budowli	Nawierzchnia	Parametry budowli		Rzędne [m n.p.m.]		
			światło/śred. [cm]	długość [m]	góra budowli	wlot	wylot
1+35	przepust	kostka bruk,	100x100	22	71,18	69,06	69,02
1+75-2+55	Rurociąg	-	Ø80	81	71,19	70,71	69,51
3+10	przepust	j,z,	100x100	10	72,34	71,04	70,98
3+55	przepust	j,z,	100x100	15	72,67	71,29	71,22
4+25	przepust	j,z,	100x100	6	73,02	71,64	71,62
4+35	przepust	j,z,	100x100	8	72,98	71,74	71,67
5+25	przepust	j,z,	100x100	8	73,62	72,56	72,46
6+15	przepust	j,z,	100x100	8	74,47	73,37	73,30
6+80	przepust	j,z,	100x100	8	75,31	73,9	73,88
8+30	przepust	j,z,	100x100	8	75,51	74,06	74,04

3. Odcinki koryta rowu oraz tereny potencjalnie zagrożone wylewami lub podtopieniami

Inwentaryzacja geodezyjna koryta Rowu Starynka z budowlami i wykonana na jej podstawie ocena hydraulicznych warunków przepływu wody wykazała jednoznacznie, że w obecnym stanie technicznym, tj. po wykonanej w 2010 roku gruntownej przebudowie koryta rowu i kilku budowli, rów ten zapewnia bezpieczne, bez zalewnia czy też podtopień przyległych terenów przeprowadzanie wody miarodajnej tj. przepływu maksymalnego rocznego o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=10\%$. Pod warunkiem prowadzenia wskazanych zabiegów konserwacyjnych.

Tym samym koryto Rowu Starynka na całej długości zapewnia odprowadzenie spływu wód deszczowych z istniejącej i planowanej zabudowy. Budowle komunikacyjne posiadają parametry zapewniające przeprowadzenie przepływu miarodajnego tj. przepływu maksymalnego rocznego o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=2\%$.

Z tego względu nie ma potrzeby realizowanie żadnych prac inwestycyjnych na Rowie Starynka, ***należy jednak wykonywać coroczny podstawowy zakres prac konserwacyjnych koryta wraz z budowlami w zasadzie w głównej mierze polegający na starannym oczyszczeniu koryta ze wszelkich zanieczyszczeń***

Niestety w ciągu kilkunastu lat od wykonania robót ze względu na stos. niekorzystne warunki gruntowe dla wyk. prac umocnieniowych część umocnień koryta rowu uległa ponownemu uszkodzeniom lub zniszczeniu (np. **odcinki koryta powyżej fortu** na terenie biegnącym przez pola) i ***należałoby je praktycznie sukcesywnie wymieniać, odbudowywać i remontować.***

Całkowicie odmienna sytuacja występuje **w zlewni Dopływu Starynki**, rowie uchodzącym do niej w km 0+610.

Analiza hydraulicznych warunków przepływu w tym rowie wykazała, że na całej długości koryto rowu ***nie na wszystkich odcinkach zapewnia przeprowadzenie wymaganego przepływu miarodajnego*** tj. przepływu maksymalnego rocznego o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=20\%$. Na znacznych odcinkach rów jest prawie całkowicie niedrożny. Stan ten wynika, nie tylko ze złego stanu koryta, lecz z bardzo złego stanu technicznego przepustów posiadających zbyt małe przekroje przewodów (\varnothing 200-800 mm). W tej sytuacji niezbędna jest gruntowna odbudowa koryta Dopływu Starynki na całej długości wraz z przebudową wszystkich budowli.

Dla zapewnienia odpływu wód opadowych i roztopowych **ze zlewni dopływu Starynki** nie wystarczają aktualnie podstawowe zabiegi i prace konserwacyjne i

W DALSZEJ PERSPEKTYWIE należy przewidzieć tutaj następujące KOMPLEKSOWE działania renowacyjne na tym odcinku koryta rowu :

- a) Odbudowę koryta rowu polegającą na jego pogłębieniu i uformowaniu koryta z dnem szer. 0,60 - 0,80 m i skarpami o nachyleniu 1:1,5-1:2. Z uwagi na duże spadki dna na całej długości zakładać należy umocnienie koryta w dnie przynajmniej w części z płyt betonowych ażurowych lub innych trwałych materiałów, połączonymi z progami i przegrodami retencyjnymi dla redukcji odpływu. Na skarpach należałoby wykonać również umocnienie w postaci dwóch rzędów płyt ażurowych z mocowaniem szpilami lub innych odpornych na erozję umocnień naturalnych
- b) Przebudowę wszystkich budowli na rowie. Mając na uwadze planowany rozwój zabudowy mieszkalnej przewidziano wykonanie w miejscu istniejących przepustów Ø 200-800 mm, nowych, ramowych o przekroju kwadratowym min. 1,0 x 1,0 m,
- c) Przebudowę rurociągu - rozebranie istniejącego rurociągu betonowego Ø 500 mm od km 0+175 do km 0+255 i wykonanie na jego trasie nowego o średnicy min. 800 mm, z rur tworzywowych PEHD.

4. Zakres wymaganych robót konserwacyjnych koryta

W ramach bieżącej oraz cyklicznej konserwacji należy wykonać i przeprowadzić wszystkie zalecane powyżej prace oraz roboty ujęte szczegółowo w

Tab. nr 3. Zakres robót konserwacyjnych.

L.p.	Rodzaj prac konserwacyjnych	Ilości/zakres	Uwagi - zalecenia
1	Wykaszenie skarp i koryta z porostów i trzin, itp.	Wg. przedmiaru	Na wskazanych odcinkach
2	Odmulanie dna warstwą min. 10-30 cm	Wg. przedmiaru	Na działkach miejskich oraz na wskazanych odcinkach
3	Odmulanie przepustów (różne śred.)	Wg. przedmiaru	Wg. przedmiarów
4	Odmulanie i czyszczenie rurociągów (różne śred.) Czyszczenie sprzętem WUKO	Wg. przedmiaru	w szczególności rurociągu w ul Żeglarskiej w 2023 r. wyłączone
5	Oczyszczanie koryta z zanieczyszczeń	Wg. przedmiaru	Nieczystości i śmieci bezpośred. w korycie
6	Naprawa lub wymiana umocnień na wlotach i wylotach przepustów	Na wskazanych przepustach	wg. przedmiarów
6.1	Kiszka z faszyny Ø 10+10 cm na odcinku poniżej ul. Jędrzejowskiej	Wg. przedmiaru	Na wskazanych odcinkach
6.2	Palisady z kołków	Wg. przedmiaru	Wg. wskazań
6.3	Narzuty kamienne, umocnienia płytami ażurowymi na opisanych odcinkach	Wg. przedmiaru	Brak wskazań

6.4	Płyty ażurowe naprawa przełożenie	Wg. przedmiaru	Brak wskazań
7.	Inne prace konserwacyjne	Wg. przedmiaru	Wg wskazań

5. Szczególne wskazania konserwacyjne

Zgodnie z uwagami zalecenia szczegółowe dla konserwacji rowu Starynka są następujące i dotyczą wykonywania sukcesywnie następujących robót, konserwacyjnych i naprawczych w korycie rowu i na jego dopływie

1. Oczyszczenie dna wraz z odmulaniem oraz oczyszczeniem skarp rowu ze szczególnym uwzględnieniem pogłębionego oczyszczania koryta na odcinku **poniżej ulicy Żeglarskiej do ulicy Jędrzejowskiej z całkowitym wywiezieniem urobku – wyłączone w 2023r**

2. Czyszczenie ciśnieniowe przepustu - rurociągu pod ulicą Żeglarską - **wyłączone w 2023r**

3. Gruntowne oczyszczenie i konserwacja koryta na całym odcinku od terenów Fortu poniżej, również z wywiezieniem urobku oraz usunięcie gałęzi i krzewów z koryta poniżej fortu (rejon osiedla domów w ul. Książęcej) - **tylko działki m. Poznania**

4. Naprawa uszkodzonych odcinków umocnień stopy skarp na odcinku poniżej ul. jędrzejowskiej - wymiana uszkodzonej palisady z kołków na kiskę lub płotki z faszyny leśnej(wg wskazań i bieżących potrzeb) w palisadzie o długości min 80cm wraz z wyrównaniem powierzchni skarp i ew. przełożenie uszkodzonych powierzchni płyt ażurowych **(w 2023r wg uznania Inwestora – W.K. i Ś U.M. Poznania)**

5. Naprawa i uzupełnienie umocnienie kamiennych i bruków skarp na przepustach w ul. Książęcej i ul. Starołęckiej, wzmocnienie palisady z kołków w dnie, na wylotach i wlotach przepustów pod ul. Książęcą i ul. Starołęcką, naprawa umocnień i uzupełnienie bruków gr 20 cm na zaprawie cementowej, oraz w stopie skarp krawężników betonowych, w dnie płyty ażurowe, umocnienia skarp na wlotach należy naprawiać na odcinkach o długości min. 5,0m powyżej i poniżej budowli