

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Remont kanalizacji sanitarnej i przebudowa wodociągu  
ADRES INWESTYCJI : ul. Podlesie w Chojnicach  
INWESTOR : Miejskie Wodociągi Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : Plac Piastowski 27a, 89-600 Chojnice  
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wybrany w procedurze przetargowej.  
BRANŻA : sanitarna.

DATA OPRACOWANIA : 23.07.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.07.2018

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Zakres opracowania - ogólna charakterystyka robót:  
Zakresem opracowania objęto wykonanie kosztorysu inwestorskiego  
Remont kanalizacji sanitarnej i przebudowa wodociągu ul. Podleśna w Chojnicach.
2. Rodzaj robót - sieć kanalizacji deszczowej
3. Forma kosztorysu: kosztorys inwestorski uproszczony
4. Podstawa opracowania:
  - projekt techniczny
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego
  - Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR)
  - Kalkulacja własna (KI)
5. Określenie cen, kosztów oraz narzutów:
  - ceny materiałów - aktualne,
  - koszty zakupu materiałów - wliczone do ceny jednostkowej
  - ceny sprzętu - aktualne
  - koszty zaopatrzenia - %M wliczone w ceny jednostkowe
  - narzut kosztów pośrednich - % od RiS
  - zysk - % od R,S, Kp
  - cena netto + VAT
6. Roboty wykonać zgodnie z projektami.
7. Ogólna charakterystyka obiektu  
Projekt obejmuje swoim zakresem:  
kanalizację sanitarną o łącznej długości 105m ;  
w tym
  - rurociąg DN 300 PP-B- 105 m
  - studzienki ściekowe dn 1200 betonowe - 5 sztuksieć wodociągową o łącznej długości 105 m  
w tym
  - rura z PE-HD 100 , SDR 11 o śr. nom. 110 mm - 105 m
  - zasuwki odcinające DN100 - 2 kpl
  - zasuwki przyłączy domowych (6 kpl.)

Przeznaczeniem projektowanej kanalizacji jest odprowadzenie ścieków bytowych z rejonu ulic Podleśnej w Chojnicach do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Projektowana kanalizacja wykonana zostanie z rur karbowanych o ściankach strukturalnych z PP-b. Projektowanych studni połączeniowe betonowe C35/45 dn 1200. Włazy z zatrzaskiem typu ciężkiego.

Przeznaczeniem projektowanego wodociągu jest doprowadzenie wody na cele bytowe, gospodarcze w okresie użytkowania budynków z rejonu ulicy Podlesie. Obszar zamierzenia budowlanego przeznaczony jest na zabudowę mieszkaniową. Przebudową objęty jest wodociąg o długości 105,0m. W miejscu włączenia do sieci wodociągowej (ul.Strzelecka i ul.Brzoskwiniowa) należy zainstalować zasuwki odcinające

Na sieci zaprojektowano następujące uzbrojenie:

1. zasuwki odcinające DN100 - miękkouszczelniające zasuwki klinowe z gładkim i wolnym przełotem typu E produkcji HAWLE lub innych o parametrach technicznych spełniających ww. wymagania.
2. zasuwki przyłączy domowych (6 kpl.) produkcji HAWLE lub innych o parametrach technicznych spełniających ww. wymagania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont kanalizacji sanitarnej i przebudowa wodociągu</b>					
<b>1</b>		<b>Sieć wodociągowa z rur PE-HD</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne.</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy w terenie równinnym	km		
d.1. 0119-01					
1		0.105	km	0.11	
				RAZEM	0.11
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - zakładamy 90% robot sposobem mechanicznym	m <sup>3</sup>		
d.1. 0206-02		222.50*0.9	m <sup>3</sup>	200.25	
1				RAZEM	200.25
3	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III) - zakładamy 10% robót sposobem ręcznym	m <sup>3</sup>		
d.1. 0301-02		pozostałe 10% z poz. j.w.	m <sup>3</sup>	22.25	
1		222.50*0.1		RAZEM	22.25
4	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV ;	m <sup>3</sup>		
d.1. 0214-02		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	222.50	
1		222.50		RAZEM	222.50
5	KNR 2-18	Podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - piasek	m <sup>2</sup>		
d.1. 0501-01			m <sup>2</sup>	105.00	
1		105		RAZEM	105.00
6	KNR 2-18	Obsypka z materiałów sypkich - piasku o wys. do 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>2</sup>		
d.1. 0501-03			m <sup>2</sup>	105.00	
1		105		RAZEM	105.00
7	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.1. 0324-02			m <sup>2</sup>	370.82	
1		370.82		RAZEM	370.82
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - przywóz	m <sup>3</sup>		
d.1. 0212-05		222.50-0.99	m <sup>3</sup>	221.51	
1				RAZEM	221.51
9	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV ; przywóz	m <sup>3</sup>		
d.1. 0214-02		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	221.51	
1		221.51		RAZEM	221.51
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1. 0230-01			m <sup>3</sup>	164.77	
1		(221.51-38.43)*0.9		RAZEM	164.77
11	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.II	m <sup>3</sup>		
d.1. 0320-05			m <sup>3</sup>	18.31	
1		(221.51-38.43)*0.1		RAZEM	18.31
12	KNR 2-01	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1. 0236-01			m <sup>3</sup>	183.08	
1		164.77+18.31		RAZEM	183.08
13	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1. 0527-01			kpl.	7.00	
1		7		RAZEM	7.00
14	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1. 0527-06			kpl.	7.00	
1		7		RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 0303-03 1	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych dwudzielnych śr. do 140 mm w wykopie	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
16 d.1. 0301-09 2	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD 100 SDR 11 o śr. nom. 110 mm z rur prostych	m		
		105	m	105.00	
				RAZEM	105.00
17 d.1. 0110-04 2	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
18 d.1. 0219-01 2	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką stalową	m		
		105	m	105.00	
				RAZEM	105.00
19 d.1. 0213-03 2	KNR-W 2-18	Zasuwy z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
20 d.1. 0307-03 2	KNR 2-28	Złącza typu RK o śr. nominalnej 100 mm śr. nominalnej pierścienia wewnętrznego 126 mm i śrubach M12x100 stal nierdz.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
21 d.1. 0530-01 2	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		2*0.24*0.3*0.24	m <sup>3</sup>	0.03	
				RAZEM	0.03
22 d.1. 0306-03 2	KNR 2-28	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm- trojnik	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23 d.1. 0704-01 2	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		105/200	200m - 1 prób.	0.53	
				RAZEM	0.53
24 d.1. 0708-01 2	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		105/200	odc.20 0m	0.53	
				RAZEM	0.53
25 d.1. 0803-01 2	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
		0.53	odc.20 0m	0.53	
				RAZEM	0.53
26 d.1. 0708-01 2	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm-po dezynfekcji	odc.20 0m		
		0.53	odc.20 0m	0.53	
				RAZEM	0.53
27 d.1. 0134-02 2	KNR 2-19	Oznakowanie wbudowanej armatury za pomocą tabliczek umocowanych na słupku stalowym z rur stalowych ocynkowanych śr.40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1. 0307-01 2	KNR 2-28	Złącza zaciskowe o śr. nominalnej 25 mm przejście PE/stal	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 2-18	Podłącz. instalacji do sieci wodociąg. za pomocą opasek do nawiercania o	szt.		
d.1.	0902-02	śr. 110/32 mm			
2		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
30	KNR-W 2-19	Ustawienie zasuw odcinających o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z po-	szt.		
d.1.	0304-01	lietylenu twardego			
2		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
31	KNR 2-19	Oznakowanie trasy przyłącza na słupku z rur stalowych ocynkowanych śr. 40	kpl.		
d.1.	0134-02	mm			
2		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
<b>2</b>	<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>				
<b>2.1</b>	<b>Roboty ziemne .</b>				
32	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin-	km		
d.2.	0119-01	nym			
1		105/1000	km	0.11	
				RAZEM	0.11
33	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w	m <sup>3</sup>		
d.2.	0206-04	gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-			
1		ległość do 1 km			
		- zakłada się, że 90% mas ziemnych zostanie wydobyta mechanicznie	m <sup>3</sup>	267.08	
		296.76*0.9		RAZEM	267.08
34	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m <sup>3</sup>		
d.2.	0301-02	mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)			
1		pozostałe 10% z poz. j.w.	m <sup>3</sup>	29.68	
		296.76*0.1		RAZEM	29.68
35	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1	m <sup>3</sup>		
d.2.	0214-04	km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-			
1		IV			
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	296.76	
		296.76		RAZEM	296.76
36	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami	m <sup>2</sup>		
d.2.	0324-02	szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z roz-			
1		biórką	m <sup>2</sup>	494.60	
		494.60		RAZEM	494.60
37	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-	m <sup>3</sup>		
d.2.	0212-07	III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
1		samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	246.36	
		267.08-20.72		RAZEM	246.36
38	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1	m <sup>3</sup>		
d.2.	0214-01	km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych zie-			
1		mi kat. I-II			
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	246.39	
		246.39		RAZEM	246.39
39	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.	0501-02				
1		105	m <sup>2</sup>	105.00	
				RAZEM	105.00
40	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.	0501-02	Krotność = 2			
1		105	m <sup>2</sup>	105.00	
				RAZEM	105.00
41	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.2.	0230-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
1		(246.36-57.31)*0.9	m <sup>3</sup>	170.15	
				RAZEM	170.15
42	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II;	m <sup>3</sup>		
d.2.	0320-0701	głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m			
1		(246.36-57.31)*0.1	m <sup>3</sup>	18.91	
				RAZEM	18.91

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		170.15+18.91	m <sup>3</sup>	189.06	
				RAZEM	189.06
44 d.2. 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
45 d.2. 1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
46 d.2. 1	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
2.2		<b>Roboty montażowe i rozbiórkowe</b>			
47 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur dwuściennych PP z gładką ścianką wewnętrzną i profilowaną ścianką zewnętrzną łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		105	m	105.00	
				RAZEM	105.00
48 d.2. 2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z prefabrykowanych elementów z betonu B-45 z wyprofilowaną kinetą oraz osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi (przejścia szczelne), pomiędzy kręgami osadzone uszczelki zapewniające pełną wodoszczelność, z włazem żeliwnym śr.600 mm i śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		5	stud.	5.00	
				RAZEM	5.00
49 d.2. 2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4.00	
				RAZEM	-4.00
50 d.2. 2	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.2. 2	KNR 4-051 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
52 d.2. 2	KNR 4-051 0318-03	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 300 mm z uszczelką gumową	m		
		105	m	105.00	
				RAZEM	105.00
53 d.2. 2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		4.14+5.15	m <sup>3</sup>	9.29	
				RAZEM	9.29
54 d.2. 2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny roz-poczęty 1 km Krotność = 3	m <sup>3</sup>		
		4.14+5.15	m <sup>3</sup>	9.29	
				RAZEM	9.29