

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w msc. Chrzanów gm. Pacanów.  
ADRES INWESTYCJI : Chrzanów gm. Pacanów  
INWESTOR : Gmina Pacanów  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 15 28-133 Pacanów  
BRANŻA : Kanały boczne do D

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad Rachuna  
DATA OPRACOWANIA : 20.06.2024r

Stawka roboczogodziny :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł  
**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.06.2024r

Data zatwierdzenia

## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I ZAKRES RZECZOWY ROBÓT

1. Warunki gruntowo-wodne określają profile litologiczne otworów, które wrysowano na profilach podłużnych na Rys. nr 5 - 11 w Proj. Bud. "Budowa kanalizacji sanitarnej w msc. Chrzanów gm. Pacanów "

Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym lub w postaci sączyń nawiercono otworami nr: 3, 4, 5, 6, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 20 na głębokości od 1,20(otw. nr 6) do 2,30mppt.(otw. nr 17).

Uwzględniając powyższe, wg ustaleń Rozporządzenia (2.11.) w strefie posadowienia projektowanych rurociągów występują złożone warunki gruntowe.

2. Charakterystyka techniczna i zakres rzeczowy obiektów:

Zakres rzeczowy

2.1 Kanał sanitarny wykonany z rur PVC fi 160mm - L = 329,5 m,

2.2 Studnie rewizyjne PE DN 400mm - 21 sztuk

2.3 Przewierty rurami stalowymi fi 273 x 7,1mm - L = 50,00m

2.4 Roboty odwodnieniowe

2.5 Roboty odtworzeniowe

Konstrukcje wyżej opisywanych obiektów stanowią proste układy (schematy), statycznie wyznaczalne.

Obiekty te będą wykonane z elementów o wysokiej jakości (wymagane atesty jakości).

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA ROBÓT

Zadanie inwestycyjne:

"Budowa kanalizacji sanitarnej w msc. Chrzanów gm. Pacanów "

Zakres założeń:

Dane techniczne, technologiczne i organizacyjne nie określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, a mające wpływ na wartość kosztorysową robót.

1. Podstawy opracowania:

1) Projekt budowlany i wykonawczy "Budowa kanalizacji sanitarnej w msc. Chrzanów gm. Pacanów" opracowany przez WOSAN, Kielce 12.2017 r.

2) Warunki techniczne do ww. projektu,

3) Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia dla ww. sieci, opracowane w grudniu 2016 r.

4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z dn. 08.06.2004 r.).

2. Podstawowe założenia do przedmiaru i kosztorysu robót:

1) W wykopach wystąpią grunty kat. I, II, III, IV i V określone profilami otworów badawczych w opracowaniu "Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia", które stanowi odrębną część Projektu Budowlanego.

2) Wykopy o ścianach pionowych, z umocnieniem pełnym.

3) Roboty ziemne wykonane mechanicznie - 80 % dla oraz wykonane ręcznie - 20 % .

4) Podsypki i obsypki rur wykonane ręcznie piaskiem dowiezionym 100% objętości.

5) Wymiana gruntu w pasie drogowym 100% objętości

6) Odrębne składowanie obok wykopu warstwy glebowej (średnio 0,20 m) oraz ręczne wykonanie pełnej rekultywacji tej warstwy.

7) Sposób wykonania i umocnienia wykopu oraz organizacja robót nie mogą spowodować naruszenia struktury gruntu w pobliżu jezdni dróg powiatowych i dróg gminnych, a także nie mogą skutkować uszkodzenia (deformacji) istniejących jezdni asfaltowych oraz ich podbudowy. Powyższe dotyczy czasu prowadzenia robót, a także okresu gwarancji ustalonego w protokole odbioru końcowego

zadania inwestycyjnego.

8) Kosztorys robót nie zawiera bezpośrednich kosztów wykonania objazdów i innych robót wynikających z projektu organizacji ruchu kołowego, wymienionych w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Koszty wykonania tych robót są zawarte w Kosztach Ogólnych, uwzględnionych w kosztorysie.

mgr inż. Konrad Rachuna

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Kanały boczne do D</b>			
1	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze	1	6
2	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne	7	25
3	Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny	26	36
4	KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe	37	43
5	Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu	44	47

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kanały boczne do D</b>					
<b>1</b>		<b>Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0120-04 STWiOR D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym	km		
		0.3295	km	0.330	
				RAZEM	0.330
2 d.1	KNR 2-01 0126-01 STWiOR D.01.01.03	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		336	m <sup>2</sup>	336.000	
				RAZEM	336.000
3 d.1	KNR 2-01 0126-02 STWiOR D.01.01.03	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		336	m <sup>2</sup>	336.000	
				RAZEM	336.000
4 d.1	KNR 2-01 0125-04 STWiOR D.01.01.03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m <sup>2</sup>		
		84	m <sup>2</sup>	84.000	
				RAZEM	84.000
5 d.1	KNR 2-01 0125-07 STWiOR D.01.01.03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) bez darni z przewozem taczkami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		84	m <sup>2</sup>	84.000	
				RAZEM	84.000
6 d.1	KNR-W 2-18 0901-01 STWiOR D.01.01.03	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - zabezpieczenie na czas robót	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2</b>		<b>Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne</b>			
7 d.2	ZKN 0000000-12 STWiOR D.01.01.01	Obsługa geodezyjna budowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.2	KNR 2-01 0218-01 STWiOR D.02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		83	m <sup>3</sup>	83.000	
				RAZEM	83.000
9 d.2	KNR 2-01 0206-03 STWiOR D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		15	m <sup>3</sup>	15.000	
				RAZEM	15.000
10 d.2	KNR 2-01 0218-02 STWiOR D.02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		252	m <sup>3</sup>	252.000	
				RAZEM	252.000
11 d.2	KNR 2-01 0206-04 STWiOR D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		45	m <sup>3</sup>	45.000	
				RAZEM	45.000
12 d.2	KNR 2-01 0218-03 STWiOR D.02.01.01.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		99	m <sup>3</sup>	99.000	
				RAZEM	99.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-01 d.2 0206-05 STWiOR D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		17	m <sup>3</sup>	17.000	
				RAZEM	17.000
14	KNR 2-01 d.2 0317-0401 STWiOR D.02.01.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		24	m <sup>3</sup>	24.000	
				RAZEM	24.000
15	KNR 2-01 d.2 0317-0501 STWiOR D.02.01.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		103	m <sup>3</sup>	103.000	
				RAZEM	103.000
16	KNR 2-01 d.2 0322-01 STWiOR D.02.01.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
		1048	m <sup>2</sup>	1048.000	
				RAZEM	1048.000
17	KNR 2-01 d.2 0326-07 STWiOR D.02.01.01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		181	m <sup>2</sup>	181.000	
				RAZEM	181.000
18	KNR 2-18 d.2 0501-01 STWiOR D.02.01.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		319	m <sup>2</sup>	319.000	
				RAZEM	319.000
19	KNR 2-28 d.2 0501-09 STWiOR D.02.01.01	Obsypka piaskiem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		108	m <sup>3</sup>	108.000	
				RAZEM	108.000
20	KNR 2-01 d.2 0230-01 STWiOR D.02.01.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-IV	m <sup>3</sup>		
		504	m <sup>3</sup>	504.000	
				RAZEM	504.000
21	KNR 2-01 d.2 0320-0401 STWiOR D.02.01.01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		126	m <sup>3</sup>	126.000	
				RAZEM	126.000
22	KNR 2-01 d.2 0415-01 STWiOR D.02.01.01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-IV	m <sup>3</sup>		
		17	m <sup>3</sup>	17.000	
				RAZEM	17.000
23	KNR 2-01 d.2 0416-01 STWiOR D.02.01.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m <sup>3</sup> wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV	m <sup>3</sup>		
		67	m <sup>3</sup>	67.000	
				RAZEM	67.000
24	KNR 2-01 d.2 0211-06 STWiOR D.02.01.01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km (odwóz nadmiaru)	m <sup>3</sup>		
		148	m <sup>3</sup>	148.000	
				RAZEM	148.000
25	KNR 2-01 d.2 0214-04 STWiOR D.02.01.01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-IV - dopłata za dalszy 1 km odwozu Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		148	m <sup>3</sup>	148.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny</b>		<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
26 d.3	KNR-W 2-18 0408-02 STWiOR D.02.01.03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		329.5	m	329.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>329.500</b>
27 d.3	KNR-W 2-18 0517-01 STWiOR D.02.01.03	Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 400mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
28 d.3	KNR-W 2-18 0422-02 STWiOR D.02.01.03	Kaskada z kształtek PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29 d.3	KNR-W 2-18 0422-02 STWiOR D.02.01.03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160x160mm , zaslepka	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.3	KNR 2-28 0401-01 STWiOR D.02.01.03	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31 d.3	KNR 2-28 0402-08 STWiOR D.02.01.03	Przebiory maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 273 x 7, 1mm w gruntach kat. III-IV	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
32 d.3	KNR 2-18 0412-01 STWiOR D.02.01.03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 160 mm w rurach przewiertowych o średn.273 mm	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
33 d.3	KNR-W 2-19 0306-12 STWiOR D.02.01.03	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. 250 mm w miejscu skrzyżowania z istn. gazociągami	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
34 d.3	KNR 2-18 0412-01 STWiOR D.02.01.03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 160 mm w rurach ochronnych o średnicy 250 mm - rury osłonowe	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
35 d.3	KNR 2-28 0405-05 STWiOR D.02.01.03	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych o śr. nominalnej 250 mm; rury przewodowe o śr. nom. 160 mm; - manszeta o średn.250/160 mm	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
36 d.3	KNR 2-18 0804-01 STWiOR D.02.01.03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		329.5	m	329.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>329.500</b>
<b>4</b>		<b>KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe</b>			
37 d.4	KNR 2-31 0204-01 STWiOR D.04.04.02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.4	KNR 2-31 0308-01 STWiOR D.04.04.02	Nawierzchnia betonowa o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
39 d.4	KNR 2-31 0813-01 STWiOR D.01.01.04	Rozebranie krawężników (obrzeża)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
40 d.4	KNR 2-31 0807-01 STWiOR D.01.01.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
41 d.4	KNR 2-31 0407-05 STWiOR D.01.01.04	Obrzeża betonowe	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
42 d.4	KNR 2-31 0511-03 STWiOR D.04.05.06	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z rozbiórki)	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
43 d.4	KNR-W 2-01 0510-01 STWiOR D.02.01.01	Humusowanie rowów i obsiew	m <sup>2</sup>		
		300	m <sup>2</sup>	300.000	
				RAZEM	300.000
<b>5</b>		<b>Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu</b>			
44 d.5	KNR-W 2-01 0609-02 STWiOR D.03.01.01	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12.000	
				RAZEM	12.000
45 d.5	KNR 2-28 0703-01 STWiOR D.03.01.01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 50-65 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
46 d.5	KNR 2-01 0622-02 STWiOR D.03.01.01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.5	STWiOR D.03.01.01	pompowanie wody z drenażu pompa o nap. elektrycznym	mg		
		240	mg	240.000	
				RAZEM	240.000