

## Przedmiar robót

### KANALIZACJA SANITARNA

Budowa: **ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PASZYN (PRZYSIÓŁKI: MICZOŁKÓWKA, POTOKI, MIKÓWKA, WOLNIKI)**

Obiekt lub rodzaj robót: **KOD CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę. KOD CPV 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu. KOD CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.**

Inwestor: **ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ, UL. PAPIESKA 2, 33-395 CHEŁMIEC**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Projektowe "WOINSTAL"  
ul. Węgierska 211  
33-300 Nowy Sącz**

Autor opracowania:

,

.....

**WOJCIECH POTOCZEK**

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Paszyn (przysiółki: Miczołkówka, Potoki, Mikówka, Wolniki). Projektowana kanalizacja obsługiwać będzie zabudowę mieszkalną jednorodzinną. Ścieki z przedmiotowego terenu odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków w miejscowości Piątkowa.

Odcinki kanalizacji grawitacyjnej należy wykonać z rur PVC SN8 lite, jednorodnych z wydłużonym kielichem formowanym na gorąco wokół uszczelki gumowej z pierścieniem mocującym PP typu Sewer-Lock oraz z rur PE-HD100 SDR17 PN10 jednowarstwowych.

Długości projektowanej kanalizacji:

PVC 200mm 449m – kanalizacja grawitacyjna

PVC 160mm 154mm – kanalizacja grawitacyjna

PE 225mm 24m – kanalizacja grawitacyjna

Łączna długość proj. kanalizacji sanitarnej – 627m

Bilans ścieków sanitarnych sporządzono przyjmując następujące założenia:

- ilość budynków obsługiwanych przez kanalizację - 11 budynków mieszkalnych,
- ilość mieszkańców objętych kanalizacją obliczono przyjmując średnio 5 osób na budynek mieszkalny co daje 55 mieszkańców.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Kosztorys opracowano w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 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 2004, Nr. 130, poz. 1389),
- przedmiar robót wykonany na podstawie projektu budowlanego.

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Zakres robót i założenia wyjściowe do kosztorysowania zostały uzgodnione z Inwestorem.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>		
1	Element	<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>		
1.1	KNNR 1/111/1 analogia	Obsługa geodezyjna		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Długość kanalizacji		627/1000	0,627000
	RAZEM:		0,627000	km
1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	tereny zielone i uprawne		314*1,5	471,000000
	RAZEM:		471,000000	m2
1.3	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
			603*2,1*1,2*0,95	1 443,582000
	RAZEM:		1 443,582000	m3
1.4	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m- przyjęto 5% wykopu		
	Wyliczenie ilości robót:			
			603*2,1*1,2*0,05	75,978000
	RAZEM:		75,978000	m3
1.5	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0-m głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
			(603*1,7)*2	2 050,200000
	RAZEM:		2 050,200000	m2
1.6	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
			603*1,0*0,15	90,450000
	RAZEM:		90,450000	m3
1.7	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
	Wyliczenie ilości robót:			
			603*0,35*1,0	211,050000
	RAZEM:		211,050000	m3
1.8	Kalkulacja własna	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.355mm PE SDR 17		
	Wyliczenie ilości robót:			
			24	24,000000
	RAZEM:		24,000000	m
1.9	KNNR 4/1209/1 analogia	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, śr.225mm PE SDR 17		
	Wyliczenie ilości robót:			
			24	24,000000
	RAZEM:		24,000000	m
1.10	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
			449	449,000000
	RAZEM:		449,000000	m
1.11	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
			154	154,000000
	RAZEM:		154,000000	m
1.12	KNNR 4/1308/4 analogia	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm - rura ochronna		
	Wyliczenie ilości robót:			
			4,2	4,200000
	RAZEM:		4,200000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.13	KNNR 4/1308/5 analogia	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-315-mm - rura ochronna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,6	12,600000	
		RAZEM:	12,600000	m 12,600
1.14	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,000
1.15	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	szt 20,00
1.16	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt 7,00
1.17	KNRW 218/408/1	Rura osłonowa dwudzielna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,6	9,600000	
		RAZEM:	9,600000	m 9,60
1.18	Kalkulacja własna	Monitoring sieci kanalizacji sanitarnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		627	627,000000	
		RAZEM:	627,000000	m 627,00
1.19	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-150-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		154	154,000000	
		RAZEM:	154,000000	m 154,000
1.20	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-200-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		473	473,000000	
		RAZEM:	473,000000	m 473,000
1.21	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		471.000-90.450-211.050	169,500000	
		RAZEM:	169,500000	m3 169,500
1.22	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		500*1,5	750,000000	
		RAZEM:	750,000000	m2 750,000
1.23	KNR 201/505/5	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		378*3	1 134,000000	
		RAZEM:	1 134,000000	m2 1 134,000
1.24	KNR 225/419/3 analogia	Słupki graniczne - odbudowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt 7,000
2	Element	<b>ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI NA POSESJACH PRYWATNYCH</b>		
2.1	KNR 231/807/3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12-cm) lub żuźlowej (14x14-cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m2 6,00
2.2	KNR 231/802/1	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m2 6,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	KNR 404/1103/3	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 5 samochodów samowyładowczych - nawierzchnie na posesjach prywatnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m3
				2,00
2.4	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km - nawierzchnie na posesjach prywatnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m3
				2,00
2.5	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - nawierzchnie na posesjach prywatnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m3
				2,00
2.6	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m2
				6,00
2.7	KNR 231/511/4 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - nawierzchnie na posesjach prywatnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m2
				6,00
3	Element	<b>ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWEJ BETONOWEJ</b>		
3.1	KNR 231/801/3	Rozebranie nawierzchni betonowej mechanicznie, grubość 12-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		129	129,000000	
		RAZEM:	129,000000	m2
				129,00
3.2	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		129	129,000000	
		RAZEM:	129,000000	m2
				129,00
3.3	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		129	129,000000	
		RAZEM:	129,000000	m2
				129,00
3.4	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		129	129,000000	
		RAZEM:	129,000000	m2
				129,00
3.5	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		129	129,000000	
		RAZEM:	129,000000	m2
				129,00
3.6	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		129	129,000000	
		RAZEM:	129,000000	m2
				129,00
3.7	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		129	129,000000	
		RAZEM:	129,000000	m2
				129,00
3.8	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		129	129,000000	
		RAZEM:	129,000000	m2
				129,00
3.9	KNR 231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		129	129,000000	
		RAZEM:	129,000000	m2
				129,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.10	KNR 401/108/2	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 20 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6		
		RAZEM:		
			6,000000	
			6,000000	
			m3	6,00

## Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>KANALIZACJA SANITARNA</b> Koszty pośrednie: $K_p = 60,00\%R + 60,00\%S$ Zysk: $15,00\%(R + K_p(R)) + 15,00\%(S + K_p(S))$ VAT: 23,00%	
1	KANALIZACJA SANITARNA	401 802,08
2	ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI NA POSESJACH PRYWATNYCH	1 256,35
3	ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWEJ BETONOWEJ	34 997,63
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	<b>438 056,06</b>
	<b>Razem KANALIZACJA SANITARNA netto</b>	<b>438 056,06</b>
	VAT 23,00%	100 752,89
	<b>Wartość kosztorysu brutto</b>	<b>538 808,95</b>