

Przedmiar robót

KANALIZACJA SANITARNA

Budowa: **ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PASZYN (PRZYSIÓŁKI: RZEKI_GRANICE)**

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 kolii; wyrównywanie terenu. KOD CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.**

Lokalizacja: **Obręb Paszyn (Gmina Chełmiec) dz. ew. nr: 840/5, 840/4, 840/3, 832/5, 832/4, 840/6, 840/1, 839, 324, 831, 712, 762/4, 823/2, 824, 828/2, 828/1, 841/3, 841/5, 841/2, 841/4, 1113/6, 1110, 1111/1, 1138, 1140/5, 1140/4, 1183/3, 1183/2, 1141, 1144, 1142/2, 1142/1, 1140/1, 1139/1, 1145/6, 1145/5, 1113/7, 1147, 1182, 1184/3, 1183/4, 1185/1, 1184/1, 1187, 1188, 1169/1, 1191/15, 1191/1, 1186/1, 405/1, 1150, 1145/4, 1146, 1148, 1189, 1190/4, 1436/1, 1439/6, 1439/10, 1438/2, 1440/1, 1436/3, 1399/7, 1400, 1394, 1397, 1382, 1384/5, 1384/3, 1384/4, 1366/11, 1366/7, 1366/3, 1334, 1366/10, 1335/5, 1335/8, 1335/7, 1335/1, 1384/2, 1378/1, 1376/1, 1376/2, 1376/3, 1365, 1804, 1362/2, 1362/3, 1362/4, 1332, 1333/7, 1333/8, 1333/9, 1333/5, 1333/4, 1333/3.**

Inwestor: **Gmina Chełmiec w imieniu której działa Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Chełmca, ul. Papieska 2, 33-395 Chełmiec**

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

Data opracowania:
2023-03-16

Autor opracowania:

,

.....

WOJCIECH POTOCZEK

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Paszyn (przysiółki Rzeki i Granice). Projektowana kanalizacja obsługiwać będzie zabudowę mieszkalną jednorodziną. 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. Odcinki kanalizacji ciśnieniowej należy wykonać z rur PE-HD 100-RC SDR11 PN16 trójwarstwowych o podwyższonej odporności na propagację pęknięć oraz obciążenia punktowe. Ze względu na zróżnicowany teren oraz przebieg rzeki Łubinka zaprojektowano trzy przepompownie sieciowe.

Długości projektowanej kanalizacji:

PVC 200mm 2026m – kanalizacja grawitacyjna

PVC 160mm 419m – kanalizacja grawitacyjna

PE 200mm 782m – kanalizacja grawitacyjna

PE 160mm 131m – kanalizacja grawitacyjna

PE 90mm 310m – kanalizacja ciśnieniowa

Łączna długość proj. kanalizacji sanitarnej – 3668m. Bilans ścieków sanitarnych sporządzono przyjmując następujące założenia:

- ilość budynków obsługiwanych przez kanalizację - 44 budynki mieszkalne, zakład kamieniarski, warsztat samochodowy.
- ilość mieszkańców objętych kanalizacją obliczono przyjmując średnio 5 osób na budynek mieszkalny co daje 220 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	KANALIZACJA SANITARNA		
1	Element	KANALIZACJA SANITARNA		
1.1	KNNR 1/111/1 analogia	Obsługa geodezyjna - koszty ogólne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość kanalizacji	3668/1000	3,668000
			RAZEM:	3,668000
			km	3,668
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	2286*1,5	3 429,000000
			RAZEM:	3 429,000000
			m2	3 429,000
1.3	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, katęgoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2794*2,1*1,2*0,8	5 632,704000
			RAZEM:	5 632,704000
			m3	5 632,704
1.4	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyłaganiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, katęgoria gruntu III-IV, zęrokość wykopu 0.8-1.5-m- przyjęto 5% wykopu		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2794*2,1*1,2*0,05	352,044000
			RAZEM:	352,044000
			m3	352,044
1.5	KNNR 1/210/5 (1) analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 5-m, katęgoria gruntu V		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2794*2,1*1,2*0,15	1 056,132000
			RAZEM:	1 056,132000
			m3	1 056,132
1.6	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncach suchych z rozbiórką, umocnienia pionowe, wykopy zęrokość do 1.0-m głębokość wykopu do 3.0-m, katęgoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(2794*1,7)*2	9 499,600000
			RAZEM:	9 499,600000
			m2	9 499,600
1.7	KNRW 201/604/1 (1)	Pompowanie wody z wykopów na czas robót		
		Wyliczenie ilości robót:		
			200	200,000000
			RAZEM:	200,000000
			r-g	200,000
1.8	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiękty z materiałów pękłych, grubość 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2794*1,0*0,15	419,100000
			RAZEM:	419,100000
			m3	419,100
1.9	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2794*0,35*1,0	977,900000
			RAZEM:	977,900000
			m3	977,900
1.10	KNNR 4/1207/2 (1)	Przewięrtę maszyną do więrtń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-300-600-mm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			91	91,000000
			RAZEM:	91,000000
			m	91,00
1.11	KNNR 4/1207/2 (1) analogia	Przewięrtę maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.355mm PE SDR 11		
		Wyliczenie ilości robót:		
			98	98,000000
			RAZEM:	98,000000
			m	98,00
1.12	KNNR 4/1209/1 analogia	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, śr.200mm PE-RC SDR 17		
		Wyliczenie ilości robót:		
			98	98,000000
			RAZEM:	98,000000
			m	98,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.13	KNNR 4/1206/2 (2) analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.200mm PE PE-RC SDR 17		
	Wyliczenie ilości robót:			
		579		579,000000
		RAZEM:		579,000000
			m	579,00
1.14	KNNR 4/1206/2 (2) analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.180mm PE SDR 11		
	Wyliczenie ilości robót:			
		66		66,000000
		RAZEM:		66,000000
			m	66,00
1.15	KNNR 4/1206/2 (2) analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.160mm PE-RC SDR 17		
	Wyliczenie ilości robót:			
		131		131,000000
		RAZEM:		131,000000
			m	131,00
1.16	KNNR 4/1209/1 analogia	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, śr.90mm PE SDR 11		
	Wyliczenie ilości robót:			
		66		66,000000
		RAZEM:		66,000000
			m	66,00
1.17	KNNR 4/1009/10 (1)	Moż rurociągów z rur polietylenowych (PE, dr17), Fi·200·mm - kizcj grwit_cyj		
	Wyliczenie ilości robót:			
		105		105,000000
		RAZEM:		105,000000
			m	105,00
1.18	KNNR 4/1009/3 (2)	Moż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·90·mm - kizcj tocz		
	Wyliczenie ilości robót:			
		244		244,000000
		RAZEM:		244,000000
			m	244,00
1.19	KNNR 4/1308/3	Kłoty z rur typu PVC łączone wci, Fi·200·mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2026		2 026,000000
		RAZEM:		2 026,000000
			m	2 026,00
1.20	KNNR 4/1308/2	Kłoty z rur typu PVC łączone wci, Fi·160·mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		419		419,000000
		RAZEM:		419,000000
			m	419,00
1.21	KNNR 4/1308/2 analogia	Kłoty z rur typu PVC łączone wci, Fi·160·mm - rur ochron		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,2		4,200000
		RAZEM:		4,200000
			m	4,20
1.22	KNNR 4/1308/4 analogia	Kłoty z rur typu PVC łączone wci, Fi·250·mm - rur ochron		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,6		12,600000
		RAZEM:		12,600000
			m	12,60
1.23	KNNR 4/1308/5 analogia	Kłoty z rur typu PVC łączone wci, Fi·315·mm - rur ochron		
	Wyliczenie ilości robót:			
		25,2		25,200000
		RAZEM:		25,200000
			m	25,20
1.24	KNNR 4/1009/1 4 analogia	Moż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·315·mm - rur ochron		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22		22,000000
		RAZEM:		22,000000
			m	22,00
1.25	KNNR 4/1413/1 (1)	Studie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, głębokość 3·m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		35		35,000000
		RAZEM:		35,000000
			szt	35,00
1.26	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm PVC/PP		
	Wyliczenie ilości robót:			
		97		97,000000
		RAZEM:		97,000000
			szt	97,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.27	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm PVC/PP		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			szt	24,00
1.28	KNRW 218/408/1	Rura osłonowa dwudzielna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,4		22,400000
		RAZEM:		22,400000
			m	22,40
1.29	KNNR 4/1418/7 analogia	Studna wytrącająca energie fi 1000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,00
1.30	KNNR 4/1415/1 (1) analogia	Dostawa i montaż pompowni strefowych z polimerobetonu o średnicy DN 1500 wraz z montażem kosza na skratki oraz żurawia pod wyciągarke. Przepływomierz DN80.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3		3,000000
		RAZEM:		3,000000
			kpl.	3,00
1.31	KNR 228/310/4 analogia	Zawory napowietrzająco-odpowietrzające o śr. nominalnej 80 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			kpl	9,00
1.32	KNRW 507/901/ 1 analogia	Monitoring sieci kanalizacji sanitarnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,00
1.33	KNNR 4/1608/1	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3		3,000000
		RAZEM:		3,000000
			200m -1 prób.	3,00
1.34	KNR 218/804/1 (1)	Prób□ □□□ności k□n□ów rurowych, k□n□ Dn-150-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		550		550,000000
		RAZEM:		550,000000
			m	550,000
1.35	KNR 218/804/2 (1)	Prób□ □□□ności k□n□ów rurowych, k□n□ Dn-200-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2808		2 808,000000
		RAZEM:		2 808,000000
			m	2 808,000
1.36	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubij□ki, grubość w □□ni□ luźnym 25-cm, k□□gori□ gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3429.000-419.100-977.900		2 032,000000
		RAZEM:		2 032,000000
			m3	2 032,000
1.37	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
1.38	KNR 201/505/5	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1722*3		5 166,000000
		RAZEM:		5 166,000000
			m2	5 166,000
1.39	KNR 225/419/3 analogia	Słupki graniczne - odbudowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29		29,000000
		RAZEM:		29,000000
			szt	29,000
2	Element	ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI NA POSESJACH PRYWATNYCH		
2.1	KNR 231/807/3	Ro□□br□ni□ n□wi□□chni □ko□ki b□tonow□ (14x12-cm) lub żużłow□ (14x14-cm) w torow□k□ch tramwajowych, na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m2	24,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	KNR 231/802/1	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m2	24,00
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:		
		5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m3	5,00
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:		
		5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m3	5,00
2.5	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - nawierzchnie na posesjach prywatnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m3	5,00
2.6	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m2	24,00
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:		
		24		24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m2	24,00
3	Element	ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWEJ ASFALTOWEJ		
3.1	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 10-cm, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1100		1 100,000000
		RAZEM:		1 100,000000
			m2	1 100,00
3.2	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1100		1 100,000000
		RAZEM:		1 100,000000
			m2	1 100,00
3.3	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1100		1 100,000000
		RAZEM:		1 100,000000
			m2	1 100,00
3.4	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 20-cm - do 2,5 RM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1100		1 100,000000
		RAZEM:		1 100,000000
			m2	1 100,00
3.5	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1100		1 100,000000
		RAZEM:		1 100,000000
			m2	1 100,00
3.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1100		1 100,000000
		RAZEM:		1 100,000000
			m2	1 100,00
3.7	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm - warstwa odprężająca		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1100		1 100,000000
		RAZEM:		1 100,000000
			m2	1 100,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.8	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm Wyliczenie ilości robót:		
		1100	1 100,000000	
		RAZEM:	1 100,000000	m2
				1 100,00
3.9	KNR 231/313/1	Nawierzchnie AC 16W, grubość warstwy 6-cm Wyliczenie ilości robót:		
		1100	1 100,000000	
		RAZEM:	1 100,000000	m2
				1 100,00
3.10	KNR 231/314/3	Nawierzchnie AC 11S, grubość warstwy 4-cm Wyliczenie ilości robót:		
		1100	1 100,000000	
		RAZEM:	1 100,000000	m2
				1 100,00
3.11	KNR 401/108/2	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 20 km Wyliczenie ilości robót:		
		40	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m3
				40,00
3.12	Kalkulacja własna	Pobocza obustronne o szerokości 30cm z kruszywa 5-20 mm wraz ze skropieniem Wyliczenie ilości robót:		
		220	220,000000	
		RAZEM:	220,000000	m2
				220,00
4	Element	ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWEJ BETONOWEJ		
4.1	KNR 231/801/3	Rozebranie nawierzchni betonowej mechanicznie, grubość 12-cm Wyliczenie ilości robót:		
		696	696,000000	
		RAZEM:	696,000000	m2
				696,00
4.2	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm Wyliczenie ilości robót:		
		696	696,000000	
		RAZEM:	696,000000	m2
				696,00
4.3	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy Wyliczenie ilości robót:		
		696	696,000000	
		RAZEM:	696,000000	m2
				696,00
4.4	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV Wyliczenie ilości robót:		
		696	696,000000	
		RAZEM:	696,000000	m2
				696,00
4.5	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm Wyliczenie ilości robót:		
		696	696,000000	
		RAZEM:	696,000000	m2
				696,00
4.6	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Wyliczenie ilości robót:		
		696	696,000000	
		RAZEM:	696,000000	m2
				696,00
4.7	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm Wyliczenie ilości robót:		
		696	696,000000	
		RAZEM:	696,000000	m2
				696,00
4.8	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 15-cm Wyliczenie ilości robót:		
		696	696,000000	
		RAZEM:	696,000000	m2
				696,00
4.9	KNR 231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5-cm Wyliczenie ilości robót:		
		696	696,000000	
		RAZEM:	696,000000	m2
				696,00
4.10	KNR 401/108/2	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 20 km Wyliczenie ilości robót:		
		29	29,000000	
		RAZEM:	29,000000	m3
				29,00