

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu  
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna dla Gminy Opoczno  
Zlewnia Dzielna - odc. 23 - 102

ADRES INWESTYCJI : Gmina Opoczno - Dzielna

INWESTOR : PGK Sp. z o.o. w Opocznie

ADRES INWESTORA : 26-300 Opoczno, ul. Krótka 1

BRANŻA : roboty inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Kopeć

DATA OPRACOWANIA : 2 grudnia 2013 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

JACEK SYLIGA  
mgr inż. urządzeń sanitarnych  
upr. bud. i projekt.  
Nr UAN. V. 5199/2017 : 59/SO/WŁ

INWESTOR :

Data opracowania  
2 grudnia 2013 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Opoczno: zlewnia Dzielna - sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej - odc. 23-102</b>					
1		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
1.1		<b>Roboty pomiarowe, przygotowawcze i ziemne - kod CPV: 45.11.12.00-0</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km		
d.1.1	0119-03	662.89*0.001	km	0.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.66</b>
2	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie krzaków	ha		
d.1.1	0102-05	0.012	ha	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
3	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm, poza pasem drogowym, za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0113-01	42*2	m <sup>2</sup>	84.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.00</b>
4	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0113-02	Krotność = 3	m <sup>2</sup>	84.00	
		84		<b>RAZEM</b>	<b>84.00</b>
5	KNNR 1	Wykop mechaniczny wąskoprzestrzenny z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - przyjęto 90% objętości wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-04	[(663-23)*2.5*1]*0.9	m <sup>3</sup>	1440.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1440.00</b>
6	KNNR 1	Wykopy ręczne z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km - przyjęto 10% objętości wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0301-02	[(663-23)*2.5*1]*0.1	m <sup>3</sup>	160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.00</b>
7	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m <sup>3</sup> - przyjęto 15% całkowitej objętości wykopów jamistych	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0212-02	2.5*3*14*0.15	m <sup>3</sup>	15.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.75</b>
8	KNNR 1	Wywóz gruntu z wykopów jamistych na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-04	15.75	m <sup>3</sup>	15.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.75</b>
9	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0208-02	Krotność = 4	m <sup>3</sup>	1615.75	
		1440+160+15.75		<b>RAZEM</b>	<b>1615.75</b>
10	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb. średnio 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0313-01	(663-23)*2.5*2	m <sup>2</sup>	3200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3200.00</b>
11	KNNR 4	Podsypka piaskowa pod rurociągi o grub. warstwy 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-03	640*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	128.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.00</b>
12	KNNR 4	Obsypka piaskowa rurociągu o grub. warstwy 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-03	640*1*0.2-3.14*0.1*0.1*640	m <sup>3</sup>	107.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.90</b>
13	KNNR 4	Nadsypka piaskowa o grub. warstwy 50 cm ponad wierzch rurociągów	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-04	640*1*0.50	m <sup>3</sup>	320.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.00</b>
14	KNNR 1	Zasypanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) piaskiem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0214-01	1600+15.75-128-107.90-320	m <sup>3</sup>	1059.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>1059.85</b>
15	KNNR 1	Zasypanie wykopów liniowych gruntem rodzimym z odkładu z odtworzeniem jego struktury	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0214-02	84	m <sup>3</sup>	84.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.00</b>
16	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką - humus z odkładu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0526-01	84	m <sup>3</sup>	84.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.00</b>
17	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1	0527-01	6	kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1.1	<b>KNNR 1 0527-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 6	kpl. kpl.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
19 d.1.1	<b>KNNR 1 0529-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 15	kpl. kpl.	 15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
20 d.1.1	<b>KNNR 1 0529-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 15	kpl. kpl.	 15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
<b>1.2 Odwodnienie wykopów drenażem - kod CPV: 45.11.12.40-2</b>					
21 d.1.2	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Podsyпка filtracyjna pod drenaż z piasku grubego o grub. warstwy 5 cm 640*1*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
22 d.1.2	<b>KNNR 1 0609-01</b>	Drenaż z rur PVC o śr. 80 mm. 640	m m	 640.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.00</b>
23 d.1.2	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Obsypka rur drenarskich z pospółki o grub. warstwy 10 cm 640*1*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.00</b>
24 d.1.2	<b>KSNR 1 0422-01</b>	Studzienki zbiorcze odwodnieniowe głęb 1,0 m z kręgów betonowych o śr. 0,5 m 640/30 A (obliczenia pomocnicze) przyjęto 21	szt.   szt.	  21.33 ===== 21.33 21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
25 d.1.2	<b>KNNR 1 0612-02</b>	Rurociągi żeliwne kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 200 mm. 60	m m	 60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
26 d.1.2	<b>KNNR 1 0603-01</b>	Pompowanie wody z wykopu (ze studzienek zbiorczych) 210	godz. godz.	 210.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.00</b>
<b>1.3 Roboty montażowe - kod CPV: 45.23.24.00-6</b>					
27 d.1.3	<b>KNNR 4 1308-03</b>	Montaż rurociągu z rur PVC-U kl. S łączonych na wcisk o śr. 200/5,9 mm w wykopie 640	m m	 640.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.00</b>
28 d.1.3	<b>KNNR 4 1207-04</b>	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300 mm w gruntach kat.III-IV pod jezdnią 23	m m	 23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
29 d.1.3	<b>KNNR 4 1209-01 analogia</b>	Przeciąganie rurociągu przewodowego z rur PVC-U kl. S o śr. 200/5,4 mm w rurze ochronnej - płozy co 1,5 m, rura zamknięta manszetami typu N (ujęto rurę przewodową) 23	m m	 23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
30 d.1.3	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm łączonych na uszczelki gumowe, w gotowym wykopie o głębok. 3 m - włązy z żeliwa sferoidalnego D-400 uchylne, zatrzaskowe - na kanale grawitacyjnym 3	stud. stud.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
31 d.1.3	<b>KNNR 4 1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm łączonych na uszczelke gumową, w gotowym wykopie o głębok. 3 m - włązy z żeliwa sferoidalnego D-400 uchylne, zatrzaskowe 11	stud. stud.	 11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
32 d.1.3	<b>KNNR 4 1413-08</b>	Podłoże pod studnie betonowe z betonu B-20 0.6*14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.40</b>
33 d.1.3	<b>KNNR 4 1322-03</b>	Trójniki z PVC kanalizacyjne o śr. zewn. 200/160 mm 9	szt szt	 9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.1.3	<b>S 219</b> <b>1400-05</b>	Rury osłonowe dwudzielne typu AROT 110 mm na kablach energetycznych i teletechnicznych 6*3	m		
			m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
<b>1.4 Próby szczelności - kod CPV: 45.23.24.00-6</b>					
35 d.1.4	<b>KNR 2-18</b> <b>0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		663	m	663.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>663.00</b>
<b>1.5 Roboty wykończeniowe - kod CPV: 45.11.27.30-1</b>					
36 d.1.5	<b>KNNR 6</b> <b>1301-02</b>	Zagęszczanie dróg gruntowych oraz poboczy gruntowych dróg bitumicznych (663-65)*6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3588.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3588.00</b>
37 d.1.5	<b>KNNR 1</b> <b>0503-02</b>	Ręczne plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna rowów (przy średniej głębokości rowu 0,8 m i szer. dna 0,4 m) 19*3*3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	171.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>171.00</b>
<b>1.6 INNE KOSZTY</b>					
38 d.1.6	<b>Wycena</b> <b>indywidualna</b>	Koszty wprowadzenia i utrzymania oznakowania robót	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39 d.1.6	<b>Wycena</b> <b>indywidualna</b>	Sporządzenie dokumentacji foto-video przed rozpoczęciem robót, ze szczególnym uwzględnieniem budynków, budowli i obiektów budowlanych, infrastruktury nadziemnej i drzew	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
40 d.1.6	<b>Wycena</b> <b>indywidualna</b>	Przewierty, podkopy i zabezpieczenie istniejących drzew oraz karczowanie, wykopywanie i ponowne sadzenie drzew, krzewów oraz innych nasadzeń (roślinności) m. in. na działkach prywatnych (dotyczy sieci i przyłączy), ew. koszty uzyskania decyzji na wycinkę drzew	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41 d.1.6	<b>Wycena</b> <b>indywidualna</b>	Koszty zabezpieczeń istniejących budynków, ogrodzeń itp. przed uszkodzeniem	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42 d.1.6	<b>Wycena</b> <b>indywidualna</b>	Odtworzenie terenu i naniesień m. in. na działkach prywatnych (dotyczy sieci i przyłączy) poprzez obsiew trawą lub darniowanie zniszczonych trawników, malowanie bram, ogrodzeń, murów i inne roboty naprawcze wynikające z realizacji robót	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
43 d.1.6	<b>Wycena</b> <b>indywidualna</b>	Koszty zabezpieczenia i odtworzenia punktów poligonowych	szt		
		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>2 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>					
<b>2.1 Roboty pomiarowe i ziemne - kod CPV: 45.11.12.00-0</b>					
44 d.2.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0119-03</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym 260*0.001	km		
			km	0.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.26</b>
45 d.2.1	<b>KNNR 1</b> <b>0209-04</b>	Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III - przyjęto 90% całości wykopu (260*2.3*0.9)*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	484.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>484.38</b>
46 d.2.1	<b>KNNR 1</b> <b>0307-04</b>	Wykopy liniowe ręczne na odkład - przyjęto 10% całości wykopu (260*2.3*0.9)*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	53.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.82</b>
47 d.2.1	<b>KNNR 1</b> <b>0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 260*2.3*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1196.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1196.00</b>
48 d.2.1	<b>KNNR 4</b> <b>1411-03</b>	Podsypka piaszkowa pod rurociągi o grub. warstwy 20 cm 260*0.2*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	46.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.80</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.2.1	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Obsypka piaskowa rurociągu o grub. warstwy 16 cm	m <sup>3</sup>		
		260*0.16*0.9-260*3.14*0.08*0.08	m <sup>3</sup>	32.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.22</b>
50 d.2.1	<b>KNNR 4 1411-04</b>	Nadsypka piaskowa o grub. warstwy 50 cm ponad wierzch rurociągu	m <sup>3</sup>		
		260*0.9*0.5	m <sup>3</sup>	117.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.00</b>
51 d.2.1	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - grunt rodzimy z odkładu	m <sup>3</sup>		
		260*0.9*(2.3-0.2-0.16-0.5)	m <sup>3</sup>	336.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.96</b>
52 d.2.1	<b>KNNR 1 0205-04</b>	Wywóz nadmiaru gruntu rodzimego z odkładu na odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
		538.2-336.96	m <sup>3</sup>	201.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>201.24</b>
53 d.2.1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	201.24	
		201.24		<b>RAZEM</b>	<b>201.24</b>
<b>2.2 Roboty montażowe - kod CPV: 45.23.24.00-6</b>					
54 d.2.2	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Montaż rurociągu z rur PVC-U kl. S łączonych na wcisk o śr. 160/4,7 mm w wykopie	m		
		260-6	m	254.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>254.00</b>
55 d.2.2	<b>KNNR 4 1206-02</b>	Przewierthy sterowane rurami stalowymi o śr. 273,0/8,0 mm maszyną do wierceń poziomych	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
56 d.2.2	<b>KNNR 4 1209-01 analogia</b>	Przeciąganie rurociągu przewodowego z rur PVC-U kl. S o śr. 160/4,7 mm w rurze ochronnej - płozy co 1,5 m, rura zamknięta manszetami typu N (ujęto rurę przewodową)	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
57 d.2.2	<b>KNNR 4 1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne z PE o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem D400	szt		
		20	szt	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
<b>2.3 Próby szczelności - kod CPV: 45.23.24.00-6</b>					
58 d.2.3	<b>KNNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		260	m	260.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.00</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty pomiarowe, przygotowawcze i ziemne - kod CPV: 45.11.12.00-0						
1.2	Odwodnienie wykopów drenażem - kod CPV: 45.11.12.40-2						
1.3	Roboty montażowe - kod CPV: 45.23.24.00-6						
1.4	Próby szczelności - kod CPV: 45.23.24.00-6						
1.5	Roboty wykończeniowe - kod CPV: 45.11.27.30-1						
1.6	INNE KOSZTY						
1	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ						
2.1	Roboty pomiarowe i ziemne - kod CPV: 45.11.12.00-0						
2.2	Roboty montażowe - kod CPV: 45.23.24.00-6						
2.3	Próby szczelności - kod CPV: 45.23.24.00-6						
2	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ						
	<b>RAZEM</b>						

Słownie: