

---

## 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 Nr 1 Opoczno: Januszewice - Kliny  
z włączeniem do istniejącej kanalizacji sanitarnej w Opocznie

ADRES INWESTYCJI : Gmina Opoczno

INWESTOR : Gmina Opoczno

ADRES INWESTORA : Opoczno, ul. Staromiejska 6

BRANŻA : roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Kopeć

DATA OPRACOWANIA : listopad 2013 r.


---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

Słownie:

---

  
JACEK STELIGA  
mgr inż. urzędujący w Urzędzie  
upr. bud. i projekt.

WYKONAWCA :

Nr DAN. V. -0208/2/07/113/30/WL

INWESTOR :

Data opracowania  
listopad 2013 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Zlewnia Nr 1 Opoczno: Januszewice - Kliny - sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z włączeniem do istniejącej kanalizacji sanitarnej w Opocznie - odc. 1-11-14-13-P3-22, P2-28-56-58, P1-106079, 105-114, 1-115, 78-61.</b>					
<b>1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>					
<b>1.1 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	6945.80	
d.1.1	0119-03	4144.06+12.68+2789.06		632.21	
		632.21		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		7578.01	
		7578.01*0.001	km	7.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.58</b>
2	KNR 1	Mechaniczne karczowanie krzaków	ha		
d.1.1	0102-05	800		800.00	
		5		5.00	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		805*0.0001	ha	805.00	
				0.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.08</b>
3	KNR 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	85*1	m <sup>2</sup>	85.00	
		530*1	m <sup>2</sup>	530.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>615.00</b>
4	KNR 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			
		85	m <sup>2</sup>	85.00	
		530	m <sup>2</sup>	530.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>615.00</b>
5	KNR 1	Wykop mechaniczny wąskoprzestrzenny z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - przyjęto 90% objętości wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-04	[50*4*1.1+250*3.5*1+3844.06*2.5*1+(12.68+2789.06)*1.6*0.9]*0.9	m <sup>3</sup>	13265.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>13265.69</b>
6	KNR 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	[50*4*1.1+250*3.5*1+3844.06*2.5*1+(12.68+2789.06)*1.6*0.9]*0.1	m <sup>3</sup>	1473.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>1473.97</b>
7	KNR 1	Odcinek przesyłowy - wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III - przyjęto 90% całości wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0209-04	(632.21*1.0*2.1)*0.9	m <sup>3</sup>	1194.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>1194.88</b>
8	KNR 1	Odcinek przesyłowy - wykopy liniowe ręczne na odkład - przyjęto 10% całości wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-04	(632.21*1.0*2.1)*0.1	m <sup>3</sup>	132.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.76</b>
9	KNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> - przyjęto 15% całkowitej objętości wykopów jamistych	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0212-02	2.5*3*(31+64+12)*0.15	m <sup>3</sup>	120.38	
		2.5*2.1*14*0.15	m <sup>3</sup>	11.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.41</b>
10	KNR 1	Wywóz gruntu z wykopów jamistych na odl.do 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0202-04	131.41	m <sup>3</sup>	131.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.41</b>
11	KNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0208-02	Krotność = 4			
		13265.69+1473.97+131.41	m <sup>3</sup>	14871.07	
				<b>RAZEM</b>	<b>14871.07</b>
12	KNR 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	(4144+13)*2*3	m <sup>2</sup>	24942.00	
		632.21*2.4*2	m <sup>2</sup>	3034.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>27976.61</b>
13	KNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0313-02	300*2*4	m <sup>2</sup>	2400.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2400.00</b>
14	KNR 4	Podsypka piaskowa pod rurociągi o grub. warstwy 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1411-03	6945.8*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	1389.16	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		632.21*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	126.44	
15	<b>KNNR 4</b>			<b>RAZEM</b>	<b>1515.60</b>
d.1.1	<b>1411-03</b>	Obsypka piaskowa rurociągu o grub. warstwy 20 cm	m <sup>3</sup>		
		(1*0.20-0.0314)*4144.08	m <sup>3</sup>	698.69	
		(1*0.20-0.0314)*632.21	m <sup>3</sup>	106.59	
16	<b>KNNR 4</b>			<b>RAZEM</b>	<b>805.28</b>
d.1.1	<b>1411-01</b>	Obsypka piaskowa rurociągów o grub. warstwy 11 cm	m <sup>3</sup>		
		(12.68+2789.06)*(0.11*1-0.001)	m <sup>3</sup>	305.39	
17	<b>KNNR 4</b>			<b>RAZEM</b>	<b>305.39</b>
d.1.1	<b>1411-04</b>	Nadsypka piaskowa o grub. warstwy 50 cm ponad wierzch rurociągów	m <sup>3</sup>		
		6945.80*1*0.50	m <sup>3</sup>	3472.90	
		632.21*1*0.50	m <sup>3</sup>	316.11	
18	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>3789.01</b>
d.1.1	<b>0214-01</b>	Zasypanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) piaskiem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		14804.90-1389.16-698.69-305.39-3472.90-85	m <sup>3</sup>	8853.76	
19	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>8853.76</b>
d.1.1	<b>0214-02</b>	Zasypanie wykopów liniowych gruntem rodzimym z odkładu z odtworzeniem jego struktury	m <sup>3</sup>		
		85*1*1	m <sup>3</sup>	85.00	
		632.21*(2.1-0.2-0.2-0.5)*1	m <sup>3</sup>	758.65	
20	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>843.65</b>
d.1.1	<b>0205-04</b>	Wywóz nadmiaru gruntu rodzimego z odkładu na odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
		1327.64-758.65	m <sup>3</sup>	568.99	
21	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>568.99</b>
d.1.1	<b>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>	568.99	
22	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>568.99</b>
d.1.1	<b>0526-01</b>	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką - humus z odkładu	m <sup>3</sup>		
		85*0.30	m <sup>3</sup>	25.50	
		530*0.30	m <sup>3</sup>	159.00	
23	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>184.50</b>
d.1.1	<b>0527-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
		3	kpl.	3.00	
24	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
d.1.1	<b>0527-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
		3	kpl.	3.00	
25	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
d.1.1	<b>0529-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
26	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
d.1.1	<b>0529-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
1.2	<b>Odwodnienie wykopów - kod CPV: 45.11.12.40-2</b>				
1.2.1	<b>Odwodnienie igłofiltrami</b>				
27	<b>KNNR 1</b>				
d.1.2.	<b>0605-02</b>	Igłofiltry o średnicy 32 mm wpułkiwane w grunt o rozstawie co 1 m	szt.		
1		537+233+346	szt.	1116.00	
28	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>1116.00</b>
d.1.2.	<b>0612-02</b>	Rurociągi żeliwne kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 200 mm.	m		
1		60	m	60.00	
29	<b>KNNR 1</b>			<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
d.1.2.	<b>0603-01</b>	Pompowanie wody z igłofiltrów	godz.		
1		3200	godz.	3200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3200.00</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.2.2 Odwodnienie drenażem</b>					
30 d.1.2. 2	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Podsyпка filtracyjna pod drenaż z piasku grubego o grub. warstwy 5 cm  (265+356)*1*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  31.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.05</b>
31 d.1.2. 2	<b>KNNR 1 0609-01</b>	Drenaż z rur PVC o śr. 80 mm.  265+356	m  m	  621.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>621.00</b>
32 d.1.2. 2	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Obsypka rur drenarskich z pospółki o grub. warstwy 10 cm  (265+356)*1*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  62.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.10</b>
33 d.1.2. 2	<b>KSNR 1 0422-01</b>	Studzienki zbiorcze odwodnieniowe głęb 1,0 m z kregów betonowych o śr. 0,5 m  621/30 A (obliczenia pomocnicze)  przyjęto 21	szt.    szt.	  20.70 ===== 20.70 21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
34 d.1.2. 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>
35 d.1.2. 2	<b>KNNR 1 0603-01</b>	Pompowanie wody z wykopu (ze studzienek zbiorczych)  1800	godz.  godz.	  1800.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.00</b>
<b>1.2.3 Odwodnienie poprzeczne warstwą filtracyjną</b>					
36 d.1.2. 3	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o grub. warstwy 15 cm  1147*2*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  344.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.10</b>
37 d.1.2. 3	<b>KSNR 1 0422-01</b>	Studzienki zbiorcze odwodnieniowe głęb 1,0 m z kregów betonowych o śr. 0,5 m  1147/30 A (obliczenia pomocnicze)  przyjęto 39	szt.    szt.	  38.23 ===== 38.23 39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
38 d.1.2. 3	<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>
39 d.1.2. 3	<b>KNNR 1 0603-01</b>	Pompowanie wody z wykopu (ze studzienek zbiorczych)  3300	godz.  godz.	  3300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3300.00</b>
<b>1.3 Roboty montażowe - kod CPV: 45.23.24.00-6</b>					
40 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 4144.06-189 632.21	m  m m	  3955.06 632.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>4587.27</b>
41 d.1.3	<b>KNNR 4 1207-02</b>	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300 mm w gruntach kat.III-IV pod jezdnią, drzewami i w obrębie słupów 81+108	m  m	  189.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>189.00</b>
42 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 - płoty co 1,5 m, rura zamknięta manszetami typu N  189	m  m	  189.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>189.00</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.1.3	<b>KNNR 4 1009-04</b>	Montaż rurociągu tłocznego z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 110 mm w wykopie 2789.06-75	m m	 2714.06	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2714.06</b>
44 d.1.3	<b>KNNR 4 1009-03</b>	Montaż rurociągu tłocznego z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 90 mm w wykopie 12.68	m m	 12.68	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.68</b>
45 d.1.3	<b>KNNR 4 1010-04</b>	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowe-go o śr. zewn. 110 mm 470	złącz. złącz.	 470.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>470.00</b>
46 d.1.3	<b>KNNR 4 1010-03</b>	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowe-go o śr. zewn. 90 mm 2	złącz. złącz.	 2.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
47 d.1.3	<b>KNNR 4 1010-04</b>	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowe-go o śr. zewn. 110 mm - kształtki: łuki, kolana 7	złącz. złącz.	 7.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
48 d.1.3	<b>KNNR 4 1206-02</b>	Przewiert sterowany o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami stalowymi o śr. 219,1/7,1 mm w obrębie drzew, słupów i pod jez-dnią 75	m m	 75.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
49 d.1.3	<b>KNNR 4 1209-01 analogia</b>	Przeciąganie rurociągu przewodowego z rur PE o śr. 110/6,6 mm w rurze ochronnej - płoty co 1,5 m, rura zamknięta manszetami typu N 75	m m	 75.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
50 d.1.3	<b>KNNR 4 1014-03</b>	Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 100/100 mm na podporze z rury stalowej o śr. 50 mm L=0,5 m - wyposażenie studni rewizyjnych na kanałach tłocznych 12	szt szt	 12.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
51 d.1.3	<b>KNNR 4 1014-03</b>	Zaślepienie trójnika - kołnierza ślepy o śr. 100 mm - wyposażenie studni rewizyjnych na kanałach tłocznych 12	szt szt	 12.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
52 d.1.3	<b>KNNR 4 1014-03 analogia</b>	Połączenie rur PE 110 z trójnikiem żeliwnym kołnierzowym - łącznik RK110 - wyposażenie studni rewizyjnych na kanałach tłocznych 12	szt szt	 12.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
53 d.1.3	<b>KNNR 4 1012-02</b>	Połączenie trójników żeliwnych z rurami PE (tuleje kołnierzowe na luźny koł-nierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wyposażenie studni rewizyjnych na kanałach tłocznych 12	szt szt	 12.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
54 d.1.3	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm łączonych na uszczel-ki gumowe, w gotowym wykopie o głębok. 3 m - włązy z żeliwa sferoidalnego D-400 uchylne, zatrzaskowe - na kanale grawitacyjnym 31	stud. stud.	 31.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
55 d.1.3	<b>KNNR 4 1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm łączonych na uszczel-ke gumową, w gotowym wykopie o głębok. 3 m - włązy z żeliwa sferoidalnego D-400 uchylne, zatrzaskowe - na kanale grawitacyjnym 64	stud. stud.	 64.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>64.00</b>
56 d.1.3	<b>KNNR 4 1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm łączonych na uszczel-ke gumową, w gotowym wykopie o głębok. 3 m - włązy z żeliwa sferoidalnego D-400 uchylne, zatrzaskowe - na kanale tłocznym 6+6	stud. stud.	 12.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
57 d.1.3	<b>KNNR 4 1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne z PE o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem D400 - na kanale grawitacyjnym 14	szt szt	 14.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
58 d.1.3	<b>KNNR 4 1413-08</b>	Podłoże pod studnie betonowe z betonu B-20  0.6*(31+64+12) 0.6*14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  64.20 8.40	 
				<b>RAZEM</b>	<b>72.60</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.1.3	<b>KNNR 4 1322-03</b>	Trójniki z PVC kanalizacyjne o śr. zewn. 200/160 mm	szt		
		119	szt	119.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.00</b>
60 d.1.3	<b>S 219 1400-05</b>	Rury osłonowe dwudzielne typu AROT 110 mm na kablach energetycznych i teletechnicznych	m		
		60	m	60.00	
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
61 d.1.3	<b>Wycena indywidualna</b>	Przepompownie ścieków P1, P2 i P3 z pompami rozdrabniającymi oraz filtrami (studnie z polimerobetonu prefabrykowane o śr. 1200 mm wraz z wyposażeniem) - dostawa + montaż i rozruch	kpl		
		3	kpl	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
62 d.1.3		Opłata przyłączeniowa (przyłącza energetyczne zasilania przepompowni wykonuje Zakład Energetyczny)	kpl		
		3	kpl	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>1.4 Próby szczelności - kod CPV: 45.23.24.00-6</b>					
63 d.1.4	<b>KNNR 4 1606-01</b>	Próba wodna szczelności rurociągu tłocznego z rur PE o śr. do 110 mm	200m -		
		Krotność = 14	1 prób.		
		1	200m -	1.00	
			1 prób.		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
64 d.1.4	<b>KNNR 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		4144	m	4144.00	
		632.21	m	632.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>4776.21</b>
<b>1.5 Roboty drogowe</b>					
<b>1.5.1 Roboty rozbiórkowe - kod CPV: 45.11.12.00-0</b>					
65 d.1.5. 1	<b>KNNR 6 0605-07 analogia</b>	Rozbórka przepustów pod wjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm	m		
		64*8+73*6	m	950.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>950.00</b>
66 d.1.5. 1	<b>KNNR 4-04 0303-01 analogia</b>	Rozebranie ścianek czołowych przepustów z betonu na wjazdach	m <sup>3</sup>		
		128*0.45	m <sup>3</sup>	57.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.60</b>
67 d.1.5. 1	<b>KNNR 6 0803-04</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej	m <sup>2</sup>		
		768	m <sup>2</sup>	768.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>768.00</b>
68 d.1.5. 1	<b>KNNR 6 0801-06</b>	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		768	m <sup>2</sup>	768.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>768.00</b>
69 d.1.5. 1	<b>KNNR 4-04 1103-04</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>		
		950*0.785*0.4*0.4+57.60+768*0.15+768*0.08	m <sup>3</sup>	353.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.56</b>
70 d.1.5. 1	<b>KNNR 4-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	353.56	
		353.56	m <sup>3</sup>	353.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.56</b>
<b>1.5.2 Roboty nawierzchniowe odtworzeniowe - kod CPV: 45.23.31.40-2</b>					
71 d.1.5. 2	<b>KNNR 6 0109-02</b>	Odtworzenie podbudowy betonowej gr.15 cm	m <sup>2</sup>		
		768	m <sup>2</sup>	768.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>768.00</b>
72 d.1.5. 2	<b>KNNR 6 0502-03</b>	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm	m <sup>2</sup>		
		768	m <sup>2</sup>	768.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>768.00</b>
73 d.1.5. 2	<b>KNNR 6 0605-06</b>	Odtworzenie przepustów rurowe pod wjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		950	m	950.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>950.00</b>
74 d.1.5. 2	<b>KNNR 6 0605-03</b>	Odtworzenie przepustów rurowych pod wjazdami - ścianki czołowe prefabrykowane dla rur o średnicy 40 cm	szt		
		(64+73)*2	szt	274.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>274.00</b>
<b>1.5.3 Roboty wykończeniowe - kod CPV: 45.11.27.30-1</b>					
75 d.1.5. 3	<b>KNNR 6 1301-01</b>	Profilowanie dróg gruntowych oraz poboczy gruntowych dróg bitumicznych	m <sup>2</sup>		
		3110	m <sup>2</sup>	3110.00	
		90	m <sup>2</sup>	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3200.00</b>
76 d.1.5. 3	<b>KNNR 6 1301-02</b>	Zagęszczanie dróg gruntowych oraz poboczy gruntowych dróg bitumicznych	m <sup>2</sup>		
		3110	m <sup>2</sup>	3110.00	
		90	m <sup>2</sup>	90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3200.00</b>
77 d.1.5. 3	<b>KNNR 6 0204-04</b>	Umocnienie poboczy dróg bitumicznych warstwą tłucznia kamiennego o gr. 7 cm w obrębie studni	m <sup>2</sup>		
		513	m <sup>2</sup>	513.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>513.00</b>
78 d.1.5. 3	<b>KNNR 1 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)	m <sup>2</sup>		
		8710	m <sup>2</sup>	8710.00	
		180	m <sup>2</sup>	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8890.00</b>
79 d.1.5. 3	<b>KNNR 6 0605-06</b>	Przepusty z rur betonowych o średnicy 40 cm w rowach w obrębie studni kanalizacyjnych	m		
		85*3	m	255.00	
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>261.00</b>
<b>1.6 INNE KOSZTY</b>					
80 d.1.6	<b>Wycena indywidualna</b>	Koszty wprowadzenia i utrzymania oznakowania robót	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81 d.1.6	<b>Wycena 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>
82 d.1.6	<b>Wycena 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>
83 d.1.6	<b>Wycena indywidualna</b>	Koszty zabezpieczeń istniejących budynków, ogrodzeń itp. przed uszkodzeniem	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84 d.1.6	<b>Wycena 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>
85 d.1.6	<b>Wycena indywidualna</b>	Koszty utrudnień związanych z nadzorem archeologa oraz gestorów sieci	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86 d.1.6	<b>Wycena indywidualna</b>	Koszty zabezpieczenia i odtworzenia punktów poligonowych	szt		
		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>					
<b>2.1 Roboty pomiarowe i ziemne - kod CPV: 45.11.12.00-0</b>					
87 d.2.1	<b>KNNR 2-01 0119-03</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym 1414+1302 12 A (obliczenia pomocnicze)  2728*0.001	km     km	2716.00 12.00 =====	
				2728.00 2.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.73</b>
88 d.2.1	<b>KNNR 1 0209-04</b>	Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - przyjęto 90% całości wykopu (1844*2.3*0.9)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				3435.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>3435.37</b>
89 d.2.1	<b>KNNR 1 0307-04</b>	Wykopy liniowe ręczne na odkład - przyjęto 10% całości wykopu (1844*2.3*0.9)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				381.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>381.71</b>
90 d.2.1	<b>S 219 1400-05</b>	Rury osłonowe dwudzielne typu AROT 110 mm na kablach energetycznych i teletechnicznych 109*2	m  m		
				218.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>218.00</b>
91 d.2.1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1844*2*2.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>		
				8482.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>8482.40</b>
92 d.2.1	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podsypka piaskowa pod rurociągi o grub. warstwy 20 cm 1844*0.2*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				331.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>331.92</b>
93 d.2.1	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Obsypka piaskowa rurociągu o grub. warstwy 16 cm 1844*(0.16*0.9-0.02)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				228.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.66</b>
94 d.2.1	<b>KNNR 4 1411-04</b>	Nadsypka piaskowa o grub. warstwy 50 cm ponad wierzch rurociągu 1844*0.9*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				829.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>829.80</b>
95 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 1844*0.9*(2.3-0.2-0.16-0.5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				2389.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>2389.82</b>
96 d.2.1	<b>KNNR 1 0205-04</b>	Wywóz nadmiaru gruntu rodzimego z odkładu na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
		3817.80-2389.82		1427.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>1427.98</b>
97 d.2.1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 1427.98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				1427.98	
				<b>RAZEM</b>	<b>1427.98</b>
<b>2.2 Roboty montażowe - kod CPV: 45.23.24.00-6</b>					
98 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 2716-872	m  m		
				1844.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1844.00</b>
99 d.2.2	<b>KNNR 4 1206-02</b>	Przewierty sterowane rurami stalowymi o śr. 273,0/8,0 mm maszyną do wierceń poziomych 872 12	m  m m		
				872.00 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>884.00</b>
100 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 872 12	m  m m		
				872.00 12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>884.00</b>
101 d.2.2	<b>KNNR 4 1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne z PE o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem D400 180	szt  szt		
				180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.2.2	<b>KNNR 4 1321-02</b>	Zaślepienie przykanalików - korki PVC-U o śr. zewn. 160 mm	szt		
		20	szt	20.00	
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
<b>2.3</b>	<b>Próby szczelności - kod CPV: 45.23.24.00-6</b>				
103 d.2.3	<b>KNNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		2716	m	2716.00	
		632.21	m	632.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>3348.21</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty pomiarowe, przygotowawcze i ziemne - kod CPV: 45.11.12.00-0						
1.2.1	Odwodnienie igłofiltrami						
1.2.2	Odwodnienie drenażem						
1.2.3	Odwodnienie poprzeczne warstwą filtracyjną						
1.2	Odwodnienie wykopów - 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						
1.5.1	Roboty rozbiórkowe - kod CPV: 45.11.12.00-0						
1.5.2	Roboty nawierzchniowe odtworzeniowe - kod CPV: 45.23.31.40-2						
1.5.3	Roboty wykończeniowe - kod CPV: 45.11.27.30-1						
1.5	Roboty drogowe						
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: