
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
ADRES INWESTYCJI : ulica Elektryczna, 67-200 Głogów
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Głogowie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ulica Łąkowa 52 , 67-200 Głogów

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty nawierzchniowe					
1.1 Roboty rozbiórkowe					
d.1.1	1 KNR AT-03 0101-02 P-S1 S1-S2 S2-S3	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 1.8*2.3+2.3 13.11+13.11 3.10+3.10+1.8	m m m m	 6.400 26.220 8.000	
				RAZEM	40.620
d.1.1	2 KNR 2-31 0803-03 P-S1 S1-S2 S2-S3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 1.8*2.3 1.8*13.11 1.8*3.10	m ² m ² m ² m ²	 4.140 23.598 5.580	
				RAZEM	33.318
d.1.1	3 KNR 2-31 0803-04 P-S1 S1-S2 S2-S3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2 1.8*2.3 1.8*13.11 1.8*3.10	m ² m ² m ² m ²	 4.140 23.598 5.580	
				RAZEM	33.318
d.1.1	4 KNR 2-31 0801-07 P-S1 S1-S2 S2-S3	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm 1.8*2.3 1.8*13.11 1.8*3.10	m ² m ² m ² m ²	 4.140 23.598 5.580	
				RAZEM	33.318
d.1.1	5 KNR 2-31 0801-08 P-S1 S1-S2 S2-S3	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 3 1.8*2.3 1.8*13.11 1.8*3.10	m ² m ² m ² m ²	 4.140 23.598 5.580	
				RAZEM	33.318
d.1.1	6 KNR 2-31 0802-07 P-S1 S1-S2 S2-S3	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 1.6*2.3 1.6*13.11 1.6*3.10	m ² m ² m ² m ²	 3.680 20.976 4.960	
				RAZEM	29.616
d.1.1	7 KNR 2-31 0802-08 P-S1 S1-S2 S2-S3	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 10 1.6*2.3 1.6*13.11 1.6*3.10	m ² m ² m ² m ²	 3.680 20.976 4.960	
				RAZEM	29.616
d.1.1	8 KNR 2-31 0807-01 - analogia S2-S3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 1.8*2.6	m ² m ²	 4.680	
				RAZEM	4.680
d.1.1	9 KNR 2-31 0813-06 S2-S3	Rozebranie krawężników kamiennych 20x35 cm na podsypce cem.piaskowej 1.8	m m	 1.800	
				RAZEM	1.800
d.1.1	10 KNR 2-31 0814-02 S2-S3	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 1.8	m m	 1.800	
				RAZEM	1.800
d.1.1	11 KNR 2-31 0804-03 S2-S3 S3-S4 S4-S5 S5-S6	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm 1.40*4.70 1.40*18.65 1.40*14.00 1.40*10.12	m ² m ² m ² m ² m ²	 6.580 26.110 19.600 14.168	
				RAZEM	66.458
d.1.1	12 KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na odległość do 1 km (33.318*0.12)+(29.616*0.25)+(4.680*0.08)+(1.80*0.20*0.35)+(1.80*0.08*0.30)+(66.458*0.15)	m ³ m ³	 21.914	
				RAZEM	21.914
d.1.1	13 KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 5	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(33.318 \cdot 0.12) + (29.616 \cdot 0.25) + (4.680 \cdot 0.08) + (1.80 \cdot 0.20 \cdot 0.35) + (1.80 \cdot 0.08 \cdot 0.30) + (66.458 \cdot 0.15)$	m ³	21.914	
				RAZEM	21.914
14	Kalkulacja własna	Przyjęcie gruzu na składowisku	m ³		
d.1.1		$(33.318 \cdot 0.12) + (29.616 \cdot 0.25) + (4.680 \cdot 0.08) + (1.80 \cdot 0.20 \cdot 0.35) + (1.80 \cdot 0.08 \cdot 0.30) + (66.458 \cdot 0.15)$	m ³	21.914	
				RAZEM	21.914
1.2 Roboty odtworzeniowe					
15	KNR 2-31 0407-05 S2-S3	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim za- prawą cem. 1.8	m		
d.1.2			m	1.800	
				RAZEM	1.800
16	KNR 2-31 0404-04 S2-S3	Krawężniki kamienne wystające o wym. 20x35 cm na podsypce cem.piaskowej 1.8	m		
d.1.2			m	1.800	
				RAZEM	1.800
17	KNR 2-31 0104-07 S2-S3	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na ca- łej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm 1.8*2.6	m ²		
d.1.2			m ²	4.680	
				RAZEM	4.680
18	KNR 2-31 0104-08 S2-S3	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na ca- łej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 5 1.8*2.6	m ²		
d.1.2			m ²	4.680	
				RAZEM	4.680
19	KNR 2-31 0114-05 S2-S3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 1.8*2.6	m ²		
d.1.2			m ²	4.680	
				RAZEM	4.680
20	KNR 2-31 0114-06 S2-S3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 10 1.8*2.6	m ²		
d.1.2			m ²	4.680	
				RAZEM	4.680
21	KNR 0-11 0325-02 - analogia S2-S3	Wjazdy do bram z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce z miału kamiennego z wypełnieniem miałem kamiennym 1.8*2.6	m ²		
d.1.2			m ²	4.680	
				RAZEM	4.680
22	KNR 2-31 0104-07 P-S1 S1-S2 S2-S3	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na ca- łej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm 1.4*2.3 1.4*13.11 1.4*3.10	m ²		
d.1.2			m ²	3.220	
			m ²	18.354	
			m ²	4.340	
				RAZEM	25.914
23	KNR 2-31 0104-08 P-S1 S1-S2 S2-S3	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na ca- łej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 5 1.4*2.3 1.4*13.11 1.4*3.10	m ²		
d.1.2			m ²	3.220	
			m ²	18.354	
			m ²	4.340	
				RAZEM	25.914
24	KNR 2-31 0114-05 P-S1 S1-S2 S2-S3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 1.6*2.3 1.6*13.11 1.6*3.10	m ²		
d.1.2			m ²	3.680	
			m ²	20.976	
			m ²	4.960	
				RAZEM	29.616
25	KNR 2-31 0114-06 P-S1 S1-S2 S2-S3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 10 1.6*2.3 1.6*13.11 1.6*3.10	m ²		
d.1.2			m ²	3.680	
			m ²	20.976	
			m ²	4.960	
				RAZEM	29.616
26	KNR 2-31 1004-07 P-S1 S1-S2 S2-S3	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 1.6*2.3 1.6*13.11 1.6*3.10	m ²		
d.1.2			m ²	3.680	
			m ²	20.976	
			m ²	4.960	
				RAZEM	29.616
27	KNR 2-31 0313-03 P-S1	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu łanego grysowo-żwirowej - warstwa wiążąca o grub. 2 cm 1.8*2.3	m ²		
d.1.2			m ²	4.140	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S1-S2	1.8*13.11	m ²	23.598	
	S2-S3	1.8*3.10	m ²	5.580	
				RAZEM	33.318
28 d.1.2	KNR 2-31 0313-04	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m ²		
	P-S1	1.8*2.3	m ²	4.140	
	S1-S2	1.8*13.11	m ²	23.598	
	S2-S3	1.8*3.10	m ²	5.580	
				RAZEM	33.318
29 d.1.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
	P-S1	1.8*2.3	m ²	4.140	
	S1-S2	1.8*13.11	m ²	23.598	
	S2-S3	1.8*3.10	m ²	5.580	
				RAZEM	33.318
30 d.1.2	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		
	P-S1	1.8*2.3	m ²	4.140	
	S1-S2	1.8*13.11	m ²	23.598	
	S2-S3	1.8*3.10	m ²	5.580	
				RAZEM	33.318
31 d.1.2	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m ²		
	P-S1	1.8*2.3	m ²	4.140	
	S1-S2	1.8*13.11	m ²	23.598	
	S2-S3	1.8*3.10	m ²	5.580	
				RAZEM	33.318
32 d.1.2	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m ²		
	S2-S3	1.40*4.70	m ²	6.580	
	S3-S4	1.40*18.65	m ²	26.110	
	S4-S5	1.40*14.00	m ²	19.600	
	S5-S6	1.40*10.12	m ²	14.168	
				RAZEM	66.458
33 d.1.2	KNR 2-31 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 5	m ²		
	S2-S3	1.40*4.70	m ²	6.580	
	S3-S4	1.40*18.65	m ²	26.110	
	S4-S5	1.40*14.00	m ²	19.600	
	S5-S6	1.40*10.12	m ²	14.168	
				RAZEM	66.458
34 d.1.2	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po zagęszcz.10 cm	m ²		
	S2-S3	1.40*4.70	m ²	6.580	
	S3-S4	1.40*18.65	m ²	26.110	
	S4-S5	1.40*14.00	m ²	19.600	
	S5-S6	1.40*10.12	m ²	14.168	
				RAZEM	66.458
35 d.1.2	KNR 2-31 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m ²		
	S2-S3	1.40*4.70	m ²	6.580	
	S3-S4	1.40*18.65	m ²	26.110	
	S4-S5	1.40*14.00	m ²	19.600	
	S5-S6	1.40*10.12	m ²	14.168	
				RAZEM	66.458
2 Roboty ziemne					
2.1 Sieć kanalizacyjna					
36 d.2.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 70% mechanicznie (6.77+6.75)*0.5*2.3*1.4*0.7	m ³		
	P-S1	(3.89+3.73)*0.5*13.11*1.4*0.7	m ³	15.237	
	S1-S2	((3.73+3.7)*0.5*3.1*1.4)+((3.92+3.84)*0.5*8.4*1.4)*0.7	m ³	48.950	
	S2-S3	(3.84+3.29)*0.5*18.65*1.4*0.7	m ³	43.226	
	S3-S4	(3.29+2.79)*0.5*14.0*1.4*0.7	m ³	65.158	
	S4-S5	(1.54+1.25)*0.5*10.12*1.4*0.7	m ³	41.709	
	S5-S6		m ³	13.835	
				RAZEM	228.115
37 d.2.1	KNR 2-01 0318-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 9 m i szer.do 2.5 m w gr.kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydoby- ciem urobku wyciągiem mechanicznym - 30% ręcznie (6.77+6.75)*0.5*2.3*1.4*0.3	m ³		
	P-S1	(3.89+3.73)*0.5*13.11*1.4*0.3	m ³	6.530	
	S1-S2		m ³	20.979	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S2-S3	$((3.73+3.7)*0.5*3.1*1.4)+((3.92+3.84)*0.5*8.4*1.4)*0.3$	m ³	18.526	
	S3-S4	$(3.84+3.29)*0.5*18.65*1.4*0.3$	m ³	27.925	
	S4-S5	$(3.29+2.79)*0.5*14.0*1.4*0.3$	m ³	17.875	
	S5-S6	$(1.54+1.25)*0.5*10.12*1.4*0.3$	m ³	5.929	
				RAZEM	97.764
38 d.2.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		228.115+97.764	m ³	325.879	
				RAZEM	325.879
39 d.2.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 5	m ³		
		228.115+97.764	m ³	325.879	
				RAZEM	325.879
40 d.2.1	Kalkulacja własna	Przyjęcie ziemi na składowisku	m ³		
		228.115+97.764	m ³	325.879	
				RAZEM	325.879
41 d.2.1	KNR 2-01 0322-06	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 9.0 m wypras- kami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
	P-S1	$(6.77+6.75)*0.5*2.3*2$	m ²	31.096	
	S1-S2	$(3.89+3.73)*0.5*13.11*2$	m ²	99.898	
	S2-S3	$((3.73+3.7)*0.5*3.12)+((3.92+3.84)*0.5*8.4*2)$	m ²	76.775	
	S3-S4	$(3.84+3.29)*0.5*18.65*2$	m ²	132.975	
	S4-S5	$(3.29+2.79)*0.5*14.0*2$	m ²	85.120	
	S5-S6	$(1.54+1.25)*0.5*10.12*2$	m ²	28.235	
				RAZEM	454.099
42 d.2.1	KNR 2-01 0322-10	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 9.0 m wypras- kami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) - szerokość 0,4 m	m ²		
		Krotność = 0.4			
	P-S1	$(6.77+6.75)*0.5*2.3*2$	m ²	31.096	
	S1-S2	$(3.89+3.73)*0.5*13.11*2$	m ²	99.898	
	S2-S3	$((3.73+3.7)*0.5*3.12)+((3.92+3.84)*0.5*8.4*2)$	m ²	76.775	
	S3-S4	$(3.84+3.29)*0.5*18.65*2$	m ²	132.975	
	S4-S5	$(3.29+2.79)*0.5*14.0*2$	m ²	85.120	
	S5-S6	$(1.54+1.25)*0.5*10.12*2$	m ²	28.235	
				RAZEM	454.099
43 d.2.1	KNNR 4 1411-04 - analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - podsypka	m ³		
	P-S1	2.3*1.4*0.3	m ³	0.966	
	S1-S2	13.11*1.4*0.3	m ³	5.506	
	S2-S3	11.5*1.4*0.3	m ³	4.830	
	S3-S4	18.65*1.4*0.3	m ³	7.833	
	S4-S5	14.0*1.4*0.3	m ³	5.880	
	S5-S6	10.12*1.4*0.3	m ³	4.250	
				RAZEM	29.265
44 d.2.1	KNNR 4 1411-04 - analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka	m ³		
	P-S1	$(2.3*1.4*0.5)-(2.3*3.14*0.2*0.2*0.25)$	m ³	1.538	
	S1-S2	$(13.11*1.4*0.5)-(13.11*3.14*0.2*0.2*0.25)$	m ³	8.765	
	S2-S3	$(11.5*1.4*0.5)-(11.5*3.14*0.2*0.2*0.25)$	m ³	7.689	
	S3-S4	$(18.65*1.4*0.5)-(18.65*3.14*0.2*0.2*0.25)$	m ³	12.469	
	S4-S5	$(14.0*1.4*0.5)-(14.0*3.14*0.2*0.2*0.25)$	m ³	9.360	
	S5-S6	$(10.12*1.4*0.46)-(10.12*3.14*0.16*0.16*0.25)$	m ³	6.314	
				RAZEM	46.135
45 d.2.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasyпка piaskiem (cena piasku wraz z dowozem)	m ³		
	P-S1	$(5.82+5.8)*0.5*2.3*1.4$	m ³	18.708	
	S1-S2	$(2.94+2.78)*0.5*13.11*1.4$	m ³	52.492	
	S2-S3	$((2.78+2.75)*0.5*3.1*1.4)+((2.74+2.71)*0.5*2.6*1.4)+((2.97+2.92)*0.5*5.8*1.4)$	m ³	45.833	
	S3-S4	$(2.92+2.37)*0.5*18.65*1.4$	m ³	69.061	
	S4-S5	$(2.37+1.87)*0.5*14.0*1.4$	m ³	41.552	
	S5-S6	$(0.66+0.52)*0.5*10.12*1.4$	m ³	8.359	
				RAZEM	236.005
2.2 Przyłącza kanalizacyjne					
46 d.2.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - 50% mechanicznie	m ³		
	S5-W2	$(2.64+2.6)*0.5*2.04*1.2*0.5$	m ³	3.207	
	S6-W1	$(1.25+1.22)*0.5*1.4*1.2*0.5$	m ³	1.037	
				RAZEM	4.244

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.2.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - 50% ręcznie	m ³		
	S5-W2	(2.64+2.6)*0.5*2.04*1.2*0.5	m ³	3.207	
	S6-W1	(1.25+1.22)*0.5*1.4*1.2*0.5	m ³	1.037	
				RAZEM	4.244
48 d.2.2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		4.244+4.244	m ³	8.488	
				RAZEM	8.488
49 d.2.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 5	m ³	8.488	
		4.244+4.244			
				RAZEM	8.488
50 d.2.2	Kalkulacja własna	Przyjęcie ziemi na składowisku	m ³		
		4.244+4.244	m ³	8.488	
				RAZEM	8.488
51 d.2.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
	S5-W2	(2.64+2.6)*0.5*2.04*2	m ²	10.690	
				RAZEM	10.690
52 d.2.2	KNNR 4 1411-04 - analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - podsypka	m ³		
	S5-W2	2.04*1.2*0.3	m ³	0.734	
	S6-W1	1.04*1.2*0.3	m ³	0.374	
				RAZEM	1.108
53 d.2.2	KNNR 4 1411-04 - analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka	m ³		
	S5-W2	(2.04*1.2*0.46)-(2.04*3.14*0.16*0.16*0.25)	m ³	1.085	
	S6-W1	(1.04*1.2*0.46)-(1.04*3.14*0.16*0.16*0.25)	m ³	0.553	
				RAZEM	1.638
54 d.2.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypka piaskiem (cena piasku wraz z dowozem)	m ³		
	S5-W2	(1.88+1.84)*0.5*2.04*1.2	m ³	4.553	
	S6-W1	(0.49+0.46)*0.5*1.4*1.2	m ³	0.798	
				RAZEM	5.351
3 Roboty montażowe					
3.1 Sieć kanalizacyjna					
55 d.3.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
	P-S1	2.3	m	2.300	
	S1-S2	13.11	m	13.110	
	S2-S3	11.50	m	11.500	
	S3-S4	18.65	m	18.650	
	S4-S5	14.0	m	14.000	
				RAZEM	59.560
56 d.3.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
	S5-S6	10.12	m	10.120	
				RAZEM	10.120
57 d.3.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kaskada	m		
	S1	6.82-3.96	m	2.860	
				RAZEM	2.860
58 d.3.1	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano w kaskadzie	szt		
	S1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3.1	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik w kaskadzie	szt		
	S1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.3.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kaskada	m		
	S5	2.64-1.39	m	1.250	
				RAZEM	1.250
61 d.3.1	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano w kaskadzie	szt		
	S5	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.3.1	KNNR 4 1322-02 S5	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik w kaskadzie 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3.1	KNNR 4 1430-01 S1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie kaskady przy studni S1 3.4*0.6*0.7	m³ m³	 1.428	
				RAZEM	1.428
64 d.3.1	KNNR 4 1322-03 P	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - połączenie do kolektora punkt P 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3.1	KNNR 4 1413-01 S1, S2, S3, S4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m 4	stud. stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.3.1	KNNR 4 1413-02 S1 S2 S3 S4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 6.82-3.0 3.8-3.0 3.69-3.0 3.14-3.0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 3.820 0.800 0.690 0.140	
				RAZEM	5.450
67 d.3.1	KNNR 4 1417-02 S5, S6	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.3.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.3.1	Kalkulacja własna	Filmowanie kanalizacji o średnicy 200 mm 59.56	m m	 59.560	
				RAZEM	59.560
3.2 Przyłącza kanalizacyjne					
70 d.3.2	KNNR 4 1308-02 S5-W2 S6-W1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2.04 1.40	m m m	 2.040 1.400	
				RAZEM	3.440
71 d.3.2	KNNR 4 1322-02 W1, W2	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - połączenie istniejących przyłącz kanalizacyjnych 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
4 Tymczasowa organizacja ruchu					
72 d.4	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - współczynnik norm dla materiałów 0,3 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
73 d.4	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 - współczynnik norm dla materiałów 0,3 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
74 d.4	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - zapor drogowa o pow. ponad 0.3 m2 - współczynnik norm materiałów 0,3 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
75 d.4	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
76 d.4	Kalkulacja własna	Koszty zajęcia pasa drogowego na czas realizacji robót 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000