

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45232423-3 Przepompownie ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ - ZLEWNIA POMPOWNI P7  
ADRES INWESTYCJI : KOPKI  
INWESTOR : Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 40, 37-420 Rudnik nad Sanem  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Nicpoń  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2022r

Podpis osoby sporządzającej kalkulację:

Podpis Inwestora:

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Rurociagi grawitacyjne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 2.938	km km	2.938	
				RAZEM	2.938
2 d.1.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3172.900	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3172.900	
				RAZEM	3172.900
3 d.1.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 475.935	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	475.935	
				RAZEM	475.935
4 d.1.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 352.544	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	352.544	
				RAZEM	352.544
5 d.1.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 52.882	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	52.882	
				RAZEM	52.882
6 d.1.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczonych samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętości humusu Krotność = 0.05 528.817	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	528.817	
				RAZEM	528.817
7 d.1.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt do głębokości 6m - nakłady na odwodnienie odcinka 50m 59	szt. szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
8 d.1.1	analiza in- dywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej 1416	godz. godz.	1416.000	
				RAZEM	1416.000
9 d.1.1	KNR AT- 11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3 2630.166	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2630.166	
				RAZEM	2630.166
10 d.1.1	KNR AT- 11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3 2630.166	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2630.166	
				RAZEM	2630.166
11 d.1.1	KNR AT- 11 0105-02	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3 3233.317	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3233.317	
				RAZEM	3233.317
12 d.1.1	KNR AT- 11 0110-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3 3233.317	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3233.317	
				RAZEM	3233.317
13 d.1.1	KNR AT- 11 0103-02 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 6,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3 3670.632	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3670.632	
				RAZEM	3670.632
14 d.1.1	KNR AT- 11 0111-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 6,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3 3670.632	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3670.632	
				RAZEM	3670.632
15 d.1.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione) 2383.529	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2383.529	
				RAZEM	2383.529
16 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 2383.526	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2383.526	
				RAZEM	2383.526
17 d.1.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 2250	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2250.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2250.000
18	KNNR 1 d.1.1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. 2250	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2250.000	
				RAZEM	2250.000
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe - rurociągi</b>			
19	KNNR 4 d.1.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza) 528.817	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	528.817	
				RAZEM	528.817
20	KNNR 4 d.1.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) 352.544	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	352.544	
				RAZEM	352.544
21	KNNR 4 d.1.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (rury klasy S SDR34 S16,7 160x4,7) 56.64	m m	56.640	
				RAZEM	56.640
22	KNNR 4 d.1.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (rury klasy S SDR34 S16,7 200x5,9) 2490.50	m m	2490.500	
				RAZEM	2490.500
23	KNNR 4 d.1.2 1009-09 analogia	Kanały z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 200x11,9 390.70	m m	390.700	
				RAZEM	390.700
24	d.1.2 analiza in- dywidualna	Przewiert sterowany 390.70	m m	390.700	
				RAZEM	390.700
25	d.1.2 analiza in- dywidualna	Hydrodynamiczne czyszczenie wykonanej kanalizacji sanitarnej przed wykonaniem inspekcji TV 2937.87	m m	2937.870	
				RAZEM	2937.870
26	d.1.2 analiza in- dywidualna	Inspekcja TV wykonanej kanalizacji sanitarnej 2937.87	m m	2937.870	
				RAZEM	2937.870
27	KNNR 4 d.1.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm - żeliwnych, kamionkowych i z tworzyw sztucznych 15	próba próba	15.000	
				RAZEM	15.000
<b>1.3</b>		<b>Roboty montażowe - Studzienki rewizyjne</b>			
28	KNNR 4 d.1.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,0m) 12	szt szt	12.000	
				RAZEM	12.000
29	KNNR 4 d.1.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 2,5m) 9	szt szt	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNNR 4 d.1.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400mm (425mm) - zamknięcie rurą teleskopową (głębokość do 3,0m) 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNNR 4 d.1.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 60	stud. stud.	60.000	
				RAZEM	60.000
32	KNNR 4 d.1.3 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -7	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-7.000	
				RAZEM	-7.000
33	KNNR 4 d.1.3 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 28	stud. stud.	28.000	
				RAZEM	28.000
34	KNNR 4 d.1.3 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 134	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	134.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	134.000
<b>2</b>		<b>Rurociągi tłoczne PE i pompownie ścieków</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
35 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.325	km km	 0.325	
				RAZEM	0.325
36 d.2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 351.324	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 351.324	
				RAZEM	351.324
37 d.2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 52.699	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 52.699	
				RAZEM	52.699
38 d.2.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 39.036	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 39.036	
				RAZEM	39.036
39 d.2.1	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 5.855	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.855	
				RAZEM	5.855
40 d.2.1	KNR 2-21 0101-04 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km Usunięcie kamieni z terenu objętego wykopami przyjęto 5% objętości humusu Krotność = 0.05 58.554	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 58.554	
				RAZEM	58.554
41 d.2.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt do głębokości 6m - nakłady na odwodnienie odcinka 50m 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
42 d.2.1	analiza in- dywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej 105	godz. godz.	 105.000	
				RAZEM	105.000
43 d.2.1	KNR AT- 11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3 499.661	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 499.661	
				RAZEM	499.661
44 d.2.1	KNR AT- 11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu; koparka 0,60 m3 499.661	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 499.661	
				RAZEM	499.661
45 d.2.1	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione) 124.915	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 124.915	
				RAZEM	124.915
46 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 124.915	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 124.915	
				RAZEM	124.915
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe - rurociągi</b>			
47 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (warstwa wyrównawcza) 58.554	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 58.554	
				RAZEM	58.554
48 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypka) 78.072	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 78.072	
				RAZEM	78.072
49 d.2.2	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 PN16 90x8,2 325.3	m m	 325.300	
				RAZEM	325.300
50 d.2.2	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm 28	złącz. złącz.	 28.000	
				RAZEM	28.000
51 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	200m -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2.3</b>		<b>Pompownia ścieków</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
52 d.2.3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.000	
				RAZEM	16.000
53 d.2.3.1	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspo- jonych na odl.do 10 m 2.400	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.400	
				RAZEM	2.400
54 d.2.3.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 2.400	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.400	
				RAZEM	2.400
55 d.2.3.1	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez ob- sypki do głębokości 6 m. 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
56 d.2.3.1	analiza in- dywidualna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej 30	godz. godz.	 30.000	
				RAZEM	30.000
57 d.2.3.1	KNNR 1 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach su- chych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione) 112	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 112.000	
				RAZEM	112.000
58 d.2.3.1	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV 112	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 112.000	
				RAZEM	112.000
59 d.2.3.1	analiza in- dywidualna	Podsypka z pospółki stabilizowanej cementem (50kg/m3) z zagęszcze- niem do ld>67 1.600	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.600	
				RAZEM	1.600
60 d.2.3.1	KNNR 2 0101-02 z.sz. 5.5.	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żel- betowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 1.778	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.778	
				RAZEM	1.778
61 d.2.3.1	KNNR 2 0104-01 z.sz. 5.5.	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładki- mi o śr. do 14 mm - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 0.053	t t	 0.053	
				RAZEM	0.053
62 d.2.3.1	KNNR 2 0107-02 z.sz. 5.5.	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyj- nym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 1.667	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.667	
				RAZEM	1.667
63 d.2.3.1	KNNR 2 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych (do- ciążenie pompowni przed wypłynięciem) 6.400	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.400	
				RAZEM	6.400
64 d.2.3.1	KNNR 2 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (do- ciążenie pompowni przed wypłynięciem) 0.373	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.373	
				RAZEM	0.373
65 d.2.3.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.wars- twy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 95.886	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 95.886	
				RAZEM	95.886
<b>2.3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
66 d.2.3.2	analiza in- dywidualna	Montaż prefabrykowanych pompowni ścieków 1	pomp. pomp.	 1.000	
				RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.2.3.2	analiza in- dywidualna	Prefabrykowana przepompownia ścieków P-7 w gotowym wykopie (kom- pletna przepompownia ścieków + urządzenie do monitoringu GSM)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.2.3.2	analiza in- dywidualna	Napełnianie pompowni wodą	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3.3</b>		<b>Ogrodzenia pompowni</b>			
69 d.2.3.3	KNNR 1 0303-01	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		6.400	m <sup>3</sup>	6.400	
				RAZEM	6.400
70 d.2.3.3	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
71 d.2.3.3	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowni- ków o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
72 d.2.3.3	KNNR 2-02 1808-07	Brama wysokości 1.6 m i szerokość 3 m i furтка 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.2.3.3	KNNR 1 0303-01	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		6	m <sup>3</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
74 d.2.3.3	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		22	m <sup>2</sup>	22.000	
				RAZEM	22.000
75 d.2.3.3	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>2.3.4</b>		<b>Sieć zalicznikowa kablowa 0,4kV do przepompowni ścieków</b>			
76 d.2.3.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
		7	m <sup>3</sup>	7.0	
				RAZEM	7.0
77 d.2.3.4	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m <sup>3</sup>		
		7	m <sup>3</sup>	7.0	
				RAZEM	7.0
78 d.2.3.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m		
		11	m	11	
				RAZEM	11
79 d.2.3.4	KNNR 5 0707-0201	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YKY 5x16 mm2 , przykrycie folią	m		
		11	m	11	
				RAZEM	11
80 d.2.3.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 5x16 mm2	m		
		1	m	1	
				RAZEM	1
81 d.2.3.4	KNNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z two- rzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16 mm2	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
82 d.2.3.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowni- czej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
83 d.2.3.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
<b>3</b>		<b>Rury ochronne</b>			
<b>3.1</b>		<b>Rury ochronne PE - przewiert sterowany</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.3.1	analiza in- dywidualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 280x16,6 (3szt. przewiertów) 31	m m	 31.000	
				RAZEM	31.000
85 d.3.1	analiza in- dywidualna	Przewiert sterowany rura przewiertowa PE 100 SDR 17 PN 10 315x18,7 (7szt. przewiertu) 145	m m	 145.000	
				RAZEM	145.000
86 d.3.1	analiza in- dywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
<b>3.2</b>		<b>Rury ochronne PE</b>			
87 d.3.2	KNNR 4 1009-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - Rury ochronne (1 sztuka rur ochronnych) 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
88 d.3.2	KNNR 4 1009-13	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm - Rury ochronne (1 sztuka rur ochronnych) 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
89 d.3.2	analiza in- dywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
<b>3.3</b>		<b>Rury ochronne dwudzielne - Skrzyżowania z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi</b>			
90 d.3.3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyj- nych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
91 d.3.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 5.850	m³ m³	 5.850	
				RAZEM	5.850
92 d.3.3	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych, o średnicy 110mm (rury ochronne dwudzielne) 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
93 d.3.3	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych, o średnicy 160mm (rury ochronne dwudzielne) 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
<b>4</b>		<b>Prace związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej w drogach</b>			
<b>4.1</b>		<b>Drogi o nawierzchni żwirowej i gruntowej</b>			
94 d.4.1	KNNR 6 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm 2360	m² m²	 2360.000	
				RAZEM	2360.000
95 d.4.1	KNNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 7 cm 2360	m² m²	 2360.000	
				RAZEM	2360.000
<b>5</b>		<b>Inwentaryzacja powykonawcza</b>			
96 d.5	analiza in- dywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza 3.180	km km	 3.180	
				RAZEM	3.180