

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pisarzowice
ADRES INWESTYCJI : Numery działek zgodnie z projektem; OBR.0008 Pisarzowice; J.E. 021004_2 Lubań - Gmina Wiejska
INWESTOR : GMINA WIEJSKA LUBAŃ
ADRES INWESTORA : UL. DĄBROWSKIEGO 18, 59-800 LUBAŃ
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Śliwiński
DATA OPRACOWANIA : 31.05.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.05.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PISARZOWICE - II ETAP						
1			CPV 45113000-2 - Roboty na placu budowy - roboty geodezyjne			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej i wodociągowej	szt		
			450	szt	450,00	
					RAZEM	450,00
2 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2			CPV 45211000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne			
2.1			CPV 45111300-1 Roboty rozbiórkowe			
3 d.2.	KNR-W 2-18 0902-02 1 analogia		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 6.0 m	kpl.		
			40	kpl.	40,00	
					RAZEM	40,00
4 d.2.	KNR-W 2-18 0902-07 1 analogia		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 6.0 m	kpl.		
			40	kpl.	40,00	
					RAZEM	40,00
3			CPV 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych - sieci kanalizacyjne			
3.1			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St1 do punktu St2			
5 d.3.	KNNR 4 1308-03 z. 1 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			43,04	m	43,04	
					RAZEM	43,04
6 d.3.	KNNR 4 1321-03 z. 1 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
7 d.3.	KNR-W 2-18 0517-02 1		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St1)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.2			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St1 do punktu St2			
8 d.3.	KNR 2-01 0216-05 z. 2 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,0*43,04*1,50)	m ³	129,12	
					RAZEM	129,12
9 d.3.	KNR-W 2-01 0312-05 2		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.8-((43,04*1,50*0,51)-(43,04*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	97,55	
					RAZEM	97,55
10 d.3.	kalkulacja własna 2		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.3			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St1 do k1			
11 d.3.	KNNR 4 1308-02 3		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			4,83	m	4,83	
					RAZEM	4,83
12 d.3.	KNNR 4 1321-02 3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St1 do k1			
13 d.3.	KNR 2-01 0216-05 z. 4 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,00*poz.11*1,50)	m ³ m ³	 14,49	
					RAZEM	14,49
14 d.3.	KNR-W 2-01 0312-05 4		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.13-((poz.11*1,50*0,51)-(poz.11*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 10,95	
					RAZEM	10,95
3.5			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St2 do punktu Sb1			
15 d.3.	KNNR 4 1308-03 z. 5 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 4,64	m m	 4,64	
					RAZEM	4,64
16 d.3.	KNNR 4 1321-03 z. 5 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 3	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00
17 d.3.	KNR-W 2-18 0517-02 5		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St2) 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
18 d.3.	KNR-W 2-18 0513-01 5 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb1) 1	stud. stud.	 1,00	
					RAZEM	1,00
3.6			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St2 do punktu Sb1			
19 d.3.	KNR 2-01 0216-05 z. 6 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,00*4,64*1,50)	m ³ m ³	 13,92	
					RAZEM	13,92
20 d.3.	KNR-W 2-01 0312-05 6		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.19-((4,64*1,50*0,51)-(4,64*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 10,52	
					RAZEM	10,52
21 d.3.	kalkulacja własna 6		Badanie zagęszczenia gruntu 1	kpl. kpl.	 1,0	
					RAZEM	1,0
3.7			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St2 do k2			
22 d.3.	KNNR 4 1308-02 7		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3,55	m m	 3,55	
					RAZEM	3,55
23 d.3.	KNNR 4 1321-02 7		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00
3.8			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St2 do k2			
24 d.3.	KNR 2-01 0216-05 z. 8 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(2,00*poz.22*1,50)	m ³	10,65	
					RAZEM	10,65
25	KNR-W 2-01 0312-05 8		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.24-((poz.22*1,50*0,51)-(poz.22*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	8,05	
					RAZEM	8,05
3.9			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St3 do punktu Sb1			
26	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 9 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			7,17	m	7,17	
					RAZEM	7,17
27	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 9 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
28	KNR-W 2-01 0517-02 9		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St3)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.10			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St3 do punktu Sb1			
29	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 10 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,00*7,17*1,50)	m ³	21,51	
					RAZEM	21,51
30	KNR-W 2-01 0312-05 10		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.29-((7,17*1,50*0,51)-(7,17*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	16,25	
					RAZEM	16,25
31	kalkulacja d.3. własna 10		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.11			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St3 do k3			
32	KNNR 4 d.3. 1308-02 11		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			4,12	m	4,12	
					RAZEM	4,12
33	KNNR 4 d.3. 1321-02 11		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.12			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St3 do k3			
34	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 12 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,00*poz.32*1,50)	m ³	12,36	
					RAZEM	12,36
35	KNR-W 2-01 0312-05 12		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.34-((poz.32*1,50*0,51)-(poz.32*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	9,34	
					RAZEM	9,34
3.13			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb1 do punktu Sb2			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.3. 13	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			120,42	m	120,42	
					RAZEM	120,42
37 d.3. 13	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
38 d.3. 13	KNR-W 2- 18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St4, St5)	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
39 d.3. 13	KNR-W 2- 18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb2)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.14			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb1 do punktu Sb2			
40 d.3. 14	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,00*poz.36*1,50)	m ³	361,26	
					RAZEM	361,26
41 d.3. 14	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.40-((poz.36*1,50*0,51)-(poz.36*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	272,92	
					RAZEM	272,92
42 d.3. 14	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.15			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St4 do k4			
43 d.3. 15	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,45	m	2,45	
					RAZEM	2,45
44 d.3. 15	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.16			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St4 do k4			
45 d.3. 16	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,17*poz.43*1,50)	m ³	7,97	
					RAZEM	7,97
46 d.3. 16	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.45-((poz.43*1,50*0,51)-(poz.43*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	6,17	
					RAZEM	6,17
3.17			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St4 do k5			
47 d.3. 17	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			1,75	m	1,75	
					RAZEM	1,75

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.3. 17	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.18			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St4 do k5			
49 d.3. 18	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,15*poz.47*1,50)	m ³	5,64	
					RAZEM	5,64
50 d.3. 18	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.49-((poz.47*1,50*0,51)-(poz.47*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	4,36	
					RAZEM	4,36
3.19			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St5 do k6			
51 d.3. 19	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			1,72	m	1,72	
					RAZEM	1,72
52 d.3. 19	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.20			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St5 do k6			
53 d.3. 20	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,17*poz.51*1,50)	m ³	5,60	
					RAZEM	5,60
54 d.3. 20	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.53-((poz.51*1,50*0,51)-(poz.51*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	4,34	
					RAZEM	4,34
3.21			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb2 do punktu Sb3			
55 d.3. 21	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			111,22	m	111,22	
					RAZEM	111,22
56 d.3. 21	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
57 d.3. 21	KNR-W 2- 18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St6, St7, St8, St9)	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
58 d.3. 21	KNR-W 2- 18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb3)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.22			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb2 do punktu Sb3			
59 d.3. 22	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(2,00*poz.55*1,50)	m ³	333,66	
					RAZEM	333,66
60 d.3. 22	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.59-((poz.55*1,50*0,51)-(poz.55*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	252,07	
					RAZEM	252,07
61 d.3. 22	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.23			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni Sb2 do k7			
62 d.3. 23	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,49	m	3,49	
					RAZEM	3,49
63 d.3. 23	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.24			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni Sb2 do k7			
64 d.3. 24	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(1,96*poz.62*1,50)	m ³	10,26	
					RAZEM	10,26
65 d.3. 24	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.64-((poz.62*1,50*0,51)-(poz.62*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	7,70	
					RAZEM	7,70
3.25			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St9 do k8			
66 d.3. 25	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			6,95	m	6,95	
					RAZEM	6,95
67 d.3. 25	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.26			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St9 do k8			
68 d.3. 26	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,00*poz.66*1,50)	m ³	20,85	
					RAZEM	20,85
69 d.3. 26	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.68-((poz.66*1,50*0,51)-(poz.66*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	15,75	
					RAZEM	15,75
3.27			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od k8 do studni Sb3			
70 d.3. 27	KNR AT-03 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			30,62*2	m	61,24	
					RAZEM	61,24
71 d.3. 27	KNR 2-31 0803-03 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			30,62*3,00	m ²	91,86	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	91,86
72 d.3. 27	KNR AT-03 0102-02/03		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			30,62*5-poz.71	m ²	61,24	
					RAZEM	61,24
73 d.3. 27	KNR AT-03 0302-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.71+poz.72	m ²	153,10	
					RAZEM	153,10
3.28			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb3 do punktu St10			
74 d.3. 28	KNR 2-18 0109-04 z. o.2.3. 9902-1 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
			20,86	m	20,86	
					RAZEM	20,86
75 d.3. 28	KNR-W 2-18 0110-04		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			5	złącz.	5,00	
					RAZEM	5,00
76 d.3. 28	KNR-W 2-18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St10)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.29			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb3 do punktu St10			
77 d.3. 29	KNR 2-01 0215-05		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (Sb3, St10) (2,0*1,0*2,30)+(2,0*1,0*2,52)	m ³		
				m ³	9,64	
					RAZEM	9,64
78 d.3. 29	KNR 4 1206-06 analogia		Przewierty sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc.Sb3 do St10)	m		
			20,86	m	20,86	
					RAZEM	20,86
79 d.3. 29	kalkulacja własna		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
80 d.3. 29	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.30			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St11 do punktu Sb4			
81 d.3. 30	KNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			106,87	m	106,87	
					RAZEM	106,87
82 d.3. 30	KNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
83 d.3. 30	KNR-W 2-18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St11, St12, St13, St14, St15)	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
84 d.3. 30	KNR-W 2-18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb4)	stud.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.31			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St11 do punktu Sb4			
85 d.3. 31	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,11*poz.81*1,50)	m ³ m ³	 338,24	
					RAZEM	338,24
86 d.3. 31	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.85-((poz.81*1,50*0,51)-(poz.81*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 259,84	
					RAZEM	259,84
87 d.3. 31	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu 1	kpl. kpl.	 1,0	
					RAZEM	1,0
3.32			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St11 do k9			
88 d.3. 32	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3,43	m m	 3,43	
					RAZEM	3,43
89 d.3. 32	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00
3.33			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St11 do k9			
90 d.3. 33	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,12*poz.88*1,50)	m ³ m ³	 10,91	
					RAZEM	10,91
91 d.3. 33	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.90-((poz.88*1,50*0,51)-(poz.88*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 8,39	
					RAZEM	8,39
3.34			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St11 do k10			
92 d.3. 34	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2,57	m m	 2,57	
					RAZEM	2,57
93 d.3. 34	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00
3.35			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St11 do k10			
94 d.3. 35	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,12*poz.92*1,50)	m ³ m ³	 8,17	
					RAZEM	8,17
95 d.3. 35	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.94-((poz.92*1,50*0,51)-(poz.92*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 6,28	
					RAZEM	6,28
3.36			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St13 do k11			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.3. 36	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,66	m	2,66	
					RAZEM	2,66
97 d.3. 36	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.37			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St13 do k11			
98 d.3. 37	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,02*poz.96*1,50)	m ³	8,06	
					RAZEM	8,06
99 d.3. 37	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.98-((poz.96*1,50*0,51)-(poz.96*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	6,11	
					RAZEM	6,11
3.38			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St14 do k12			
100 d.3. 38	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,54	m	3,54	
					RAZEM	3,54
101 d.3. 38	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.39			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St14 do k12			
102 d.3. 39	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,06*poz.100*1,50)	m ³	10,94	
					RAZEM	10,94
103 d.3. 39	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.102-((poz.100*1,50*0,51)-(poz.100*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	8,34	
					RAZEM	8,34
3.40			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St14 do k13			
104 d.3. 40	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			4,45	m	4,45	
					RAZEM	4,45
105 d.3. 40	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.41			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St14 do k13			
106 d.3. 41	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,06*poz.104*1,50)	m ³	13,75	
					RAZEM	13,75
107 d.3. 41	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.106-((poz.104*1,50*0,51)-(poz.104*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	10,49	
					RAZEM	10,49

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.42			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb4 do punktu Sb5			
108	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 42 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			75,27	m	75,27	
					RAZEM	75,27
109	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 42 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
110	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 42		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St16, St17)	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
111	KNR-W 2- d.3. 18 0513-01 42 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb5)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.43			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb4 do punktu Sb5			
112	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 43 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,11*poz.108*1,50)	m ³	238,23	
					RAZEM	238,23
113	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 43		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.112-((poz.108*1,50*0,51)-(poz.108*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	183,01	
					RAZEM	183,01
114	kalkulacja d.3. własna 43		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.44			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St16 do k14			
115	KNNR 4 d.3. 1308-02 44		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,01	m	3,01	
					RAZEM	3,01
116	KNNR 4 d.3. 1321-02 44		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.45			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St16 do k14			
117	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 45 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,00*poz.115*1,50)	m ³	9,03	
					RAZEM	9,03
118	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 45		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.117-((poz.115*1,50*0,51)-(poz.115*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	6,82	
					RAZEM	6,82
3.46			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St17 do k15			
119	KNNR 4 d.3. 1308-02 46		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,54	m	2,54	
					RAZEM	2,54

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	KNNR 4 d.3. 1321-02 46		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.47			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St17 do k15			
121	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 47 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,00*poz.119*1,50)	m ³	7,62	
					RAZEM	7,62
122	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 47		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur)	m ³		
			poz.121-((poz.119*1,50*0,51)-(poz.119*3,14*0,10*0,10))	m ³	5,76	
					RAZEM	5,76
3.48			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb5 do punktu Sb6			
123	KNR 2-18 d.3. 0109-04 z. 48 o.2.3. 9902- 1 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
			31,86	m	31,86	
					RAZEM	31,86
124	KNR-W 2- d.3. 18 0110-04 48		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			5	złącz.	5,00	
					RAZEM	5,00
125	KNR-W 2- d.3. 18 0513-01 48 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb6)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.49			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb5 do punktu Sb6			
126	KNR 2-01 d.3. 0215-05 49		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (Sb5, Sb6) (2,0*1,0*2,10)+(2,0*1,0*2,46)	m ³		
				m ³	9,12	
					RAZEM	9,12
127	KNNR 4 d.3. 1206-06 49 analogia		Przewierty sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc.Sb5 do Sb6)	m		
			31,86	m	31,86	
					RAZEM	31,86
128	kalkulacja d.3. własna 49		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
129	kalkulacja d.3. własna 49		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.50			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St18 do punktu Sb6			
130	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 50 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			70,94	m	70,94	
					RAZEM	70,94
131	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 50 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 50		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St18, St19)	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
3.51			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St18 do punktu Sb6			
133	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 51 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,30*poz.130*1,50)	m ³	244,74	
					RAZEM	244,74
134	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 51		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.133-((poz.130*1,50*0,51)-(poz.130*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	192,70	
					RAZEM	192,70
135	kalkulacja d.3. własna 51		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.52			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St18 do k16			
136	KNNR 4 d.3. 1308-02 52		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,00	m	2,00	
					RAZEM	2,00
137	KNNR 4 d.3. 1321-02 52		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.53			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St18 do k16			
138	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 53 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,20*poz.136*1,50)	m ³	6,60	
					RAZEM	6,60
139	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 53		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.138-((poz.136*1,50*0,51)-(poz.136*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	5,13	
					RAZEM	5,13
3.54			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St19 do k17			
140	KNNR 4 d.3. 1308-02 54		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,86	m	2,86	
					RAZEM	2,86
141	KNNR 4 d.3. 1321-02 54		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.55			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St19 do k17			
142	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 55 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,20*poz.140*1,50)	m ³	9,44	
					RAZEM	9,44
143	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 55		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.142-((poz.140*1,50*0,51)-(poz.140*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	7,34	
					RAZEM	7,34

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.56			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od St18 do studni Sb6			
144 d.3. 56	KNR AT-03 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			71*2	m	142,00	
					RAZEM	142,00
145 d.3. 56	KNR 2-31 0803-03 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			71*3,00	m ²	213,00	
					RAZEM	213,00
146 d.3. 56	KNR AT-03 0102-02/03		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			71*3	m ²	213,00	
					RAZEM	213,00
147 d.3. 56	KNR AT-03 0302-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.146	m ²	213,00	
					RAZEM	213,00
3.57			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb6 do punktu Sb7			
148 d.3. 57	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			83,64	m	83,64	
					RAZEM	83,64
149 d.3. 57	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
150 d.3. 57	KNR-W 2- 18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St20, St21, St22, St23)	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
151 d.3. 57	KNR-W 2- 18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb7)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.58			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb6 do punktu Sb7			
152 d.3. 58	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,30*poz.148*1,50)	m ³	288,56	
					RAZEM	288,56
153 d.3. 58	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.152-((poz.148*1,50*0,51)-(poz.148*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	227,20	
					RAZEM	227,20
154 d.3. 58	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.59			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St24 do Sb7			
155 d.3. 59	KNR 2-18 0109-04 z. o.2.3. 9902-1 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
			16,24	m	16,24	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	16,24
156	KNR-W 2- d.3. 18 0110-09 59		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
			5	złącz.	5,00	
					RAZEM	5,00
157	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 59		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St24)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.60			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St24 do punktu Sb7			
158	KNR 2-01 d.3. 0215-05 60		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (St24, Sb7) (2,0*1,0*2,20)+(2,0*1,0*2,20)	m ³		
				m ³	8,80	
					RAZEM	8,80
159	KNNR 4 d.3. 1206-06 60 analogia		Przewierthy sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc.St24 do Sb7)	m		
			16,24	m	16,24	
					RAZEM	16,24
160	kalkulacja d.3. własna 60		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
161	kalkulacja d.3. własna 60		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.61			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St24 do k18			
162	KNNR 4 d.3. 1308-02 61		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,00	m	2,00	
					RAZEM	2,00
163	KNNR 4 d.3. 1321-02 61		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.62			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St24 do k18			
164	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 62 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,00*poz.162*1,50)	m ³	6,00	
					RAZEM	6,00
165	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 62		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.164-((poz.162*1,50*0,51)-(poz.162*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	4,53	
					RAZEM	4,53
3.63			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St24 do k19			
166	KNNR 4 d.3. 1308-02 63		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,13	m	2,13	
					RAZEM	2,13
167	KNNR 4 d.3. 1321-02 63		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.64			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St24 do k19			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 64 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,00*poz.166*1,50)	m ³ m ³	 6,39	
					RAZEM	6,39
169	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 64		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.168-((poz.166*1,50*0,51)-(poz.166*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 4,83	
					RAZEM	4,83
3.65			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb7 do punktu Sb8			
170	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 65 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 106,50	m m	 106,50	
					RAZEM	106,50
171	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 65 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	 4,00	
					RAZEM	4,00
172	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 65		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St25, St26, St27) 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
173	KNR-W 2- d.3. 18 0513-01 65 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb8) 1	stud. stud.	 1,00	
					RAZEM	1,00
3.66			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb7 do punktu Sb8			
174	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 66 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,41*poz.170*1,50)	m ³ m ³	 385,00	
					RAZEM	385,00
175	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 66		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.174-((poz.170*1,50*0,51)-(poz.170*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 306,87	
					RAZEM	306,87
176	kalkulacja d.3. własna 66		Badanie zagęszczenia gruntu 1	kpl. kpl.	 1,0	
					RAZEM	1,0
3.67			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St28 do punktu Sb8			
177	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 67 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 32,89	m m	 32,89	
					RAZEM	32,89
178	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 67 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	 4,00	
					RAZEM	4,00
179	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 67		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St28) 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
3.68			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St28 do punktu Sb8			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 68 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,15*poz.177*1,50)	m ³ m ³	 106,07	
					RAZEM	106,07
181	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 68		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.180-((poz.177*1,50*0,51)-(poz.177*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 81,94	
					RAZEM	81,94
182	kalkulacja d.3. własna 68		Badanie zagęszczenia gruntu 1	kpl. kpl.	 1,0	
					RAZEM	1,0
3.69			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St28 do k20			
183	KNNR 4 d.3. 1308-02 69		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3,38	m m	 3,38	
					RAZEM	3,38
184	KNNR 4 d.3. 1321-02 69		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00
3.70			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St28 do k20			
185	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 70 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,02*poz.183*1,50)	m ³ m ³	 10,24	
					RAZEM	10,24
186	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 70		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.185-((poz.183*1,50*0,51)-(poz.183*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 7,76	
					RAZEM	7,76
3.71			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb8 do punktu St29			
187	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 71 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 28,62	m m	 28,62	
					RAZEM	28,62
188	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 71 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	 4,00	
					RAZEM	4,00
189	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 71		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St29) 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
3.72			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb8 do punktu St29			
190	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 72 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,25*poz.187*1,50)	m ³ m ³	 96,59	
					RAZEM	96,59
191	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 72		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.190-((poz.187*1,50*0,51)-(poz.187*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 75,59	
					RAZEM	75,59

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
72			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.73			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St29 do St30			
193	KNR 2-18		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
d.3.	0109-04 z.					
73	o.2.3. 9902-1		11,21	m	11,21	
	analogia				RAZEM	11,21
194	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
d.3.	18 0110-09		3	złącz.	3,00	
73					RAZEM	3,00
195	KNR-W 2-		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St30)	szt.		
d.3.	18 0517-02		1	szt.	1,00	
73					RAZEM	1,00
3.74			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St29 do St30			
196	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (St24, Sb7)	m ³		
d.3.	0215-05		(2,0*1,0*2,20)+(2,0*1,0*2,20)	m ³	8,80	
74					RAZEM	8,80
197	KNNR 4		Przewierty sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc.St29 do St30)	m		
d.3.	1206-06		11,21	m	11,21	
74	analogia				RAZEM	11,21
198	kalkulacja własna		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
d.3.	74		1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
199	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
d.3.	74		1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.75			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St30 do punktu St33			
200	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.3.	1308-03 z.		40,29	m	40,29	
75	sz.3.4. 9913-2				RAZEM	40,29
201	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
d.3.	1321-03 z.		4	szt	4,00	
75	sz.3.4. 9913-3				RAZEM	4,00
202	KNR-W 2-		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St31, St33)	szt.		
d.3.	18 0517-02		2	szt.	2,00	
75					RAZEM	2,00
3.76			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St30 do punktu St33			
203	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
d.3.	0216-05 z.		(2,30*poz.200*1,50)	m ³	139,00	
76	sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905				RAZEM	139,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 76		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.203-((poz.200*1,50*0,51)-(poz.200*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	109,44	
					RAZEM	109,44
205	kalkulacja d.3. własna 76		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.77			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St32 do punktu St30			
206	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			15,15	m	15,15	
					RAZEM	15,15
207	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
208	KNR-W 2-d.3. 18 0517-02 77		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St32)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.78			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St32 do punktu St30			
209	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,25*poz.206*1,50)	m ³	51,13	
					RAZEM	51,13
210	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 78		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.209-((poz.206*1,50*0,51)-(poz.206*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	40,02	
					RAZEM	40,02
211	kalkulacja d.3. własna 78		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.79			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St32 do k21			
212	KNNR 4 d.3. 1308-02 79		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			1,70	m	1,70	
					RAZEM	1,70
213	KNNR 4 d.3. 1321-02 79		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.80			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St32 do k21			
214	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,00*poz.212*1,50)	m ³	5,10	
					RAZEM	5,10
215	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 80		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.214-((poz.212*1,50*0,51)-(poz.212*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	3,85	
					RAZEM	3,85
3.81			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St33 do k22			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
216 d.3. 81	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			0,43	m	0,43	
					RAZEM	0,43
217 d.3. 81	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.82			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St33 do k22			
218 d.3. 82	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,00*poz.216*1,50)	m ³	1,29	
					RAZEM	1,29
219 d.3. 82	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.218-((poz.216*1,50*0,51)-(poz.216*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	0,97	
					RAZEM	0,97
3.83			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St33 do Sb9			
220 d.3. 83	KNR 2-18 0109-04 z. o.2.3. 9902-1 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
			29,74	m	29,74	
					RAZEM	29,74
221 d.3. 83	KNR-W 2- 18 0110-09		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					RAZEM	3,00
222 d.3. 83	KNR-W 2- 18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb9)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.84			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St33 do Sb9			
223 d.3. 84	KNR 2-01 0215-05		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (St33, Sb9) (2,0*1,0*2,30)+(2,0*1,0*2,10)	m ³		
				m ³	8,80	
					RAZEM	8,80
224 d.3. 84	KNNR 4 1206-06 analogia		Przewierty sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc.St33 do Sb9)	m		
			29,74	m	29,74	
					RAZEM	29,74
225 d.3. 84	kalkulacja własna		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
226 d.3. 84	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.85			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St34 do punktu Sb9			
227 d.3. 85	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			103,88	m	103,88	
					RAZEM	103,88

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 85 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
229	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 85		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St34, St35, St36)	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
3.86			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St34 do punktu Sb9			
230	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 86 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,25*poz.227*1,50)	m ³	350,60	
					RAZEM	350,60
231	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 86		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.230-((poz.227*1,50*0,51)-(poz.227*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	274,39	
					RAZEM	274,39
232	kalkulacja d.3. własna 86		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.87			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni żwirowej na odc. od St34 do studni St35			
233	KNR 2-31 d.3. 0804-03 87 0804-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
			37,27*3	m ²	111,81	
					RAZEM	111,81
234	KNR 4-01 d.3. 0108-11 87 0108-12		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
			71*3,00*0,2	m ³	42,60	
					RAZEM	42,60
235	KNR 2-31 d.3. 0202-09 87 0202-10		Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			71*3,00	m ²	213,00	
					RAZEM	213,00
3.88			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St34 do k23			
236	KNNR 4 d.3. 1308-02 88		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,00	m	2,00	
					RAZEM	2,00
237	KNNR 4 d.3. 1321-02 88		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.89			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St34 do k23			
238	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 89 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,10*poz.236*1,50)	m ³	6,30	
					RAZEM	6,30
239	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 89		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.238-((poz.236*1,50*0,51)-(poz.236*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	4,83	
					RAZEM	4,83
3.90			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb9 do punktu Sb10			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
240	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 90 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			77,52	m	77,52	
					RAZEM	77,52
241	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 90 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
242	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 90		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St37)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
243	KNR-W 2- d.3. 18 0513-01 90 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb10)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.91			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb9 do punktu Sb10			
244	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 91 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,41*poz.240*1,50)	m ³	280,23	
					RAZEM	280,23
245	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 91		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.244-((poz.240*1,50*0,51)-(poz.240*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	223,36	
					RAZEM	223,36
246	kalkulacja d.3. własna 91		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.92			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od punktu k24 do Sb10			
247	KNR 2-18 d.3. 0109-04 z. 92 o.2.3. 9902-1 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
			9,93	m	9,93	
					RAZEM	9,93
248	KNR-W 2- d.3. 18 0110-09 92		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					RAZEM	3,00
3.93			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od punktu k24 do Sb10			
249	KNR 2-01 d.3. 0215-05 93		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (St33, Sb9) (2,05*1,0*2,30)+(2,75*1,0*2,10)	m ³		
				m ³	10,49	
					RAZEM	10,49
250	KNNR 4 d.3. 1206-06 93 analogia		Przewierty sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc.k24 do Sb10)	m		
			9,93	m	9,93	
					RAZEM	9,93
251	kalkulacja d.3. własna 93		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
252	kalkulacja d.3. własna 93		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,0
3.94			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb10 do punktu Sb11			
253	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 94 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			105,41	m	105,41	
					RAZEM	105,41
254	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 94 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
255	KNR-W 2-d.3. 18 0513-01 94 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb11)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.95			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb10 do punktu Sb11			
256	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 95 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,90*poz.253*1,50)	m ³	458,53	
					RAZEM	458,53
257	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 95		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.256-((poz.253*1,50*0,51)-(poz.253*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	381,20	
					RAZEM	381,20
258	kalkulacja d.3. własna 95		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.96			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb12 do punktu Sb13			
259	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 96 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			103,93	m	103,93	
					RAZEM	103,93
260	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 96 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
261	KNR-W 2-d.3. 18 0517-02 96		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St38, St39, St40)	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
262	KNR-W 2-d.3. 18 0513-01 96 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb12, Sb13)	stud.		
			2	stud.	2,00	
					RAZEM	2,00
3.97			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb12 do punktu Sb13			
263	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 97 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,21*poz.259*1,50)	m ³	344,53	
					RAZEM	344,53
264	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 97		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.263-((poz.259*1,50*0,51)-(poz.259*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	268,29	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	268,29
265	kalkulacja d.3. własna 97		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.98			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni żwirowej na odc. od Sb12 do studni Sb13			
266	KNR 2-31 d.3. 0804-03 98 0804-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
			103,93*3	m ²	311,79	
					RAZEM	311,79
267	KNR 4-01 d.3. 0108-11 98 0108-12		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m ³		
			poz.266*0,2	m ³	62,36	
					RAZEM	62,36
268	KNR 2-31 d.3. 0202-09 98 0202-10		Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			poz.266	m ²	311,79	
					RAZEM	311,79
3.99			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni Sb12 do k25			
269	KNNR 4 d.3. 1308-02 99		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			18,36	m	18,36	
					RAZEM	18,36
270	KNNR 4 d.3. 1321-02 99		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.100			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni Sb12 do k25			
271	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 100 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,20*poz.269*1,50)	m ³	60,59	
					RAZEM	60,59
272	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 100		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.271-((poz.269*1,50*0,51)-(poz.269*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	47,12	
					RAZEM	47,12
3.101			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St38 do k26			
273	KNNR 4 d.3. 1308-02 101		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,32	m	2,32	
					RAZEM	2,32
274	KNNR 4 d.3. 1321-02 101		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.102			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St38 do k26			
275	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 102 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,15*poz.273*1,50)	m ³	7,48	
					RAZEM	7,48
276	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 102		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.275-((poz.273*1,50*0,51)-(poz.273*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	5,78	
					RAZEM	5,78

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3. 103			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St39 do k27			
277 d.3. 1308-02 103	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,49	m	2,49	
					RAZEM	2,49
278 d.3. 1321-02 103	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 104			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St39 do k27			
279 d.3. 0216-05 z. 104 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,10*poz.277*1,50)	m ³	7,84	
					RAZEM	7,84
280 d.3. 01 0312-05 104	KNR-W 2-		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.279-((poz.277*1,50*0,51)-(poz.277*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	6,01	
					RAZEM	6,01
3. 105			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St40 do k28			
281 d.3. 1308-02 105	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,48	m	2,48	
					RAZEM	2,48
282 d.3. 1321-02 105	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 106			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St40 do k28			
283 d.3. 0216-05 z. 106 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,15*poz.281*1,50)	m ³	8,00	
					RAZEM	8,00
284 d.3. 01 0312-05 106	KNR-W 2-		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.283-((poz.281*1,50*0,51)-(poz.281*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	6,18	
					RAZEM	6,18
3. 107			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb13 do punktu Sb14			
285 d.3. 1308-03 z. 107 sz.3.4. 9913-2	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			81,05	m	81,05	
					RAZEM	81,05
286 d.3. 1321-03 z. 107 sz.3.4. 9913-3	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
287 d.3. 18 0517-02 107	KNR-W 2-		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St41, St42)	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
288 d.3. 18 0513-01 107 analogia	KNR-W 2-		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb14)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.108			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb13 do punktu Sb14			
289 d.3.108	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,21*poz.285*1,50)	m ³ m ³	 268,68	
					RAZEM	268,68
290 d.3.108	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.289-((poz.285*1,50*0,51)-(poz.285*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 209,22	
					RAZEM	209,22
291 d.3.108	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu 1	kpl. kpl.	 1,0	
					RAZEM	1,0
3.109			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb15 do punktu Sb14			
292 d.3.109	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 90,70	m m	 90,70	
					RAZEM	90,70
293 d.3.109	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	 4,00	
					RAZEM	4,00
294 d.3.109	KNR-W 2-18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St43, St44) 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
3.110			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb15 do punktu Sb14			
295 d.3.110	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,21*poz.292*1,50)	m ³ m ³	 300,67	
					RAZEM	300,67
296 d.3.110	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.295-((poz.292*1,50*0,51)-(poz.292*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 234,13	
					RAZEM	234,13
297 d.3.110	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu 1	kpl. kpl.	 1,0	
					RAZEM	1,0
3.111			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Sb15 do studni Sb14			
298 d.3.111	KNR AT-03 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 91*2	m m	 182,00	
					RAZEM	182,00
299 d.3.111	KNR 2-31 0803-03 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm 91*3,00	m ² m ²	 273,00	
					RAZEM	273,00
300 d.3.111	KNR AT-03 0102-02/03		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja poz.299	m ² m ²	 273,00	
					RAZEM	273,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
301 d.3. 111	KNR AT-03 0302-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.300	m ² m ²	 273,00	 273,00
					RAZEM	273,00
3. 112			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St43 do punktu St44			
302 d.3. 112	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 21,96	m m	 21,96	 21,96
					RAZEM	21,96
303 d.3. 112	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	 4,00	 4,00
					RAZEM	4,00
3. 113			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St43 do punktu St44			
304 d.3. 113	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,11*poz.302*1,50)	m ³ m ³	 69,50	 69,50
					RAZEM	69,50
305 d.3. 113	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.304-((poz.302*1,50*0,51)-(poz.302*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 53,39	 53,39
					RAZEM	53,39
306 d.3. 113	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu 1	kpl. kpl.	 1,0	 1,0
					RAZEM	1,0
3. 114			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od St43 do studni St44			
307 d.3. 114	KNR AT-03 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 22*2	m m	 44,00	 44,00
					RAZEM	44,00
308 d.3. 114	KNR 2-31 0803-03 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm 22*3,00	m ² m ²	 66,00	 66,00
					RAZEM	66,00
309 d.3. 114	KNR AT-03 0102-02/03		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja poz.308	m ² m ²	 66,00	 66,00
					RAZEM	66,00
310 d.3. 114	KNR AT-03 0302-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.309	m ² m ²	 66,00	 66,00
					RAZEM	66,00
3. 115			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni Sb15 do k29			
311 d.3. 115	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2,81	m m	 2,81	 2,81
					RAZEM	2,81
312 d.3. 115	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3,00	 3,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,00
3.116			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni Sb15 do k29			
313 d.3.116	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,15*poz.311*1,50)	m ³ m ³	 9,06	
					RAZEM	9,06
314 d.3.116	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.313-((poz.311*1,50*0,51)-(poz.311*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 7,00	
					RAZEM	7,00
3.117			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni Sb15 do k30			
315 d.3.117	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3,65	m m	 3,65	
					RAZEM	3,65
316 d.3.117	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00
3.118			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni Sb15 do k30			
317 d.3.118	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,15*poz.315*1,50)	m ³ m ³	 11,77	
					RAZEM	11,77
318 d.3.118	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.317-((poz.315*1,50*0,51)-(poz.315*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 9,09	
					RAZEM	9,09
3.119			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St44 do k31			
319 d.3.119	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3,66	m m	 3,66	
					RAZEM	3,66
320 d.3.119	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00
3.120			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St44 do k31			
321 d.3.120	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,15*poz.319*1,50)	m ³ m ³	 11,80	
					RAZEM	11,80
322 d.3.120	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.321-((poz.319*1,50*0,51)-(poz.319*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 9,12	
					RAZEM	9,12
3.121			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St43 do k32			
323 d.3.121	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1,82	m m	 1,82	
					RAZEM	1,82

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
324	KNNR 4 d.3. 1321-02 121		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 122			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St43 do k32			
325	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 122 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,08*poz.323*1,50)	m ³	5,68	
					RAZEM	5,68
326	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 122		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.325-((poz.323*1,50*0,51)-(poz.323*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	4,34	
					RAZEM	4,34
3. 123			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb14 do punktu Sb11			
327	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 123 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			77,66	m	77,66	
					RAZEM	77,66
328	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 123 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
329	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 123		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St45, St46)	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
3. 124			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb14 do punktu Sb11			
330	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 124 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,60*poz.327*1,50)	m ³	302,87	
					RAZEM	302,87
331	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 124		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.330-((poz.327*1,50*0,51)-(poz.327*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	245,90	
					RAZEM	245,90
332	kalkulacja d.3. własna 124		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 125			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Sb14 do studni Sb11			
333	KNR AT-03 d.3. 0101-02 125		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			78*2	m	156,00	
					RAZEM	156,00
334	KNR 2-31 d.3. 0803-03 125 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			78*3,00	m ²	234,00	
					RAZEM	234,00
335	KNR AT-03 d.3. 0102-02/03 125		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.334	m ²	234,00	
					RAZEM	234,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
336	KNR AT-03 d.3. 0302-03 125 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.335	m ²	234,00	
					RAZEM	234,00
3. 126			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St46 do k33			
337	KNNR 4 d.3. 1308-02 126		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,15	m	3,15	
					RAZEM	3,15
338	KNNR 4 d.3. 1321-02 126		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 127			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St46 do k33			
339	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 127 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,85*poz.337*1,50)	m ³	13,47	
					RAZEM	13,47
340	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 127		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.339-((poz.337*1,50*0,51)-(poz.337*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	11,16	
					RAZEM	11,16
3. 128			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb11 do punktu Sb16			
341	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 128 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			57,47	m	57,47	
					RAZEM	57,47
342	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 128 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
343	KNR-W 2- d.3. 18 0513-01 128 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb16)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3. 129			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb11 do punktu Sb16			
344	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 129 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,65*poz.341*1,50)	m ³	228,44	
					RAZEM	228,44
345	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 129		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.344-((poz.341*1,50*0,51)-(poz.341*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	186,28	
					RAZEM	186,28
346	kalkulacja d.3. własna 129		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 130			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Sb11 do studni Sb16			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
347	KNR AT-03 d.3. 0101-02 130		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			58*2	m	116,00	
					RAZEM	116,00
348	KNR 2-31 d.3. 0803-03 130 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			58*3,00	m ²	174,00	
					RAZEM	174,00
349	KNR AT-03 d.3. 0102-02/03 130		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.348	m ²	174,00	
					RAZEM	174,00
350	KNR AT-03 d.3. 0302-03 130 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.349	m ²	174,00	
					RAZEM	174,00
3.			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St47 do punktu Sb16			
351	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 131 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			51,64	m	51,64	
					RAZEM	51,64
352	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 131 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
353	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 131		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St47, St48, St49, St50)	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
3.			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St47 do punktu Sb16			
354	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 132 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,12*poz.351*1,50)	m ³	164,22	
					RAZEM	164,22
355	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 132		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.354-((poz.351*1,50*0,51)-(poz.351*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	126,34	
					RAZEM	126,34
356	kalkulacja d.3. własna 132		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St47 do k34			
357	KNNR 4 d.3. 1308-02 133		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			4,15	m	4,15	
					RAZEM	4,15
358	KNNR 4 d.3. 1321-02 133		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St47 do k34			
134						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
359 d.3. 134	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,00*poz.357*1,50)	m ³ m ³	 12,45	 12,45
					RAZEM	12,45
360 d.3. 134	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.359-((poz.357*1,50*0,51)-(poz.357*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 9,41	 9,41
					RAZEM	9,41
3. 135			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St49 do k35			
361 d.3. 135	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 11,72	m m	 11,72	 11,72
					RAZEM	11,72
362 d.3. 135	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3,00	 3,00
					RAZEM	3,00
3. 136			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St49 do k35			
363 d.3. 136	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (1,55*poz.361*1,50)	m ³ m ³	 27,25	 27,25
					RAZEM	27,25
364 d.3. 136	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.363-((poz.361*1,50*0,51)-(poz.361*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 18,65	 18,65
					RAZEM	18,65
3. 137			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St50 do k36			
365 d.3. 137	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6,96	m m	 6,96	 6,96
					RAZEM	6,96
366 d.3. 137	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3,00	 3,00
					RAZEM	3,00
3. 138			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St50 do k36			
367 d.3. 138	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,10*poz.365*1,50)	m ³ m ³	 21,92	 21,92
					RAZEM	21,92
368 d.3. 138	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.367-((poz.365*1,50*0,51)-(poz.365*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 16,81	 16,81
					RAZEM	16,81
3. 139			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni żwirowej na odc. od Sb16 do studni k34			
369 d.3. 139	KNR 2-31 0804-03 0804-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm 62,75*3	m ² m ²	 188,25	 188,25
					RAZEM	188,25
370 d.3. 139	KNR 4-01 0108-11 0108-12		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość 5 km poz.369*0,2	m ³ m ³	 37,65	 37,65

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	37,65
371	KNR 2-31 d.3. 0202-09 139 0202-10		Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			poz.369	m ²	188,25	
					RAZEM	188,25
3. 140			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb16 do punktu Sb17			
372	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 140 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			96,85	m	96,85	
					RAZEM	96,85
373	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 140 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
374	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 140		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St51, St52)	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
375	KNR-W 2- d.3. 18 0513-01 140 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb17)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3. 141			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb16 do punktu Sb17			
376	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 141 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,21*poz.372*1,50)	m ³	321,06	
					RAZEM	321,06
377	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 141		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.376-((poz.372*1,50*0,51)-(poz.372*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	250,01	
					RAZEM	250,01
378	kalkulacja d.3. własna 141		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 142			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Sb16 do studni Sb17			
379	KNR AT-03 d.3. 0101-02 142		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			97*2	m	194,00	
					RAZEM	194,00
380	KNR 2-31 d.3. 0803-03 142 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			97*3,00	m ²	291,00	
					RAZEM	291,00
381	KNR AT-03 d.3. 0102-02/03 142		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.380	m ²	291,00	
					RAZEM	291,00
382	KNR AT-03 d.3. 0302-03 142 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścierna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.381	m ²	291,00	
					RAZEM	291,00
3. 143			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od punktu k37 do Sb17			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
383 d.3. 143	KNR 2-18 0109-04 z. o.2.3. 9902-1 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione 7,37	m m	 7,37	
					RAZEM	7,37
384 d.3. 143	KNR-W 2-18 0110-09		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm 3	złącz. złącz.	 3,00	
					RAZEM	3,00
3. 144			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczerpy sieciowe od punktu k37 do Sb17			
385 d.3. 144	KNR 2-01 0215-05		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (St33, Sb9) (2,00*1,0*2,30)+(2,00*1,0*2,10)	m ³ m ³	 8,80	
					RAZEM	8,80
386 d.3. 144	KNNR 4 1206-06 analogia		Przewierci sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc.k24 do Sb10) 9,93	m m	 9,93	
					RAZEM	9,93
387 d.3. 144	kalkulacja własna		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach 1	kpl. kpl.	 1,0	
					RAZEM	1,0
388 d.3. 144	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu 1	kpl. kpl.	 1,0	
					RAZEM	1,0
3. 145			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb17 do punktu Sb18			
389 d.3. 145	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 118,93	m m	 118,93	
					RAZEM	118,93
390 d.3. 145	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	 4,00	
					RAZEM	4,00
391 d.3. 145	KNR-W 2-18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St53, St54, St55) 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
392 d.3. 145	KNR-W 2-18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb18) 1	stud. stud.	 1,00	
					RAZEM	1,00
3. 146			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb17 do punktu Sb18			
393 d.3. 146	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,17*poz.389*1,50)	m ³ m ³	 387,12	
					RAZEM	387,12
394 d.3. 146	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.393-((poz.389*1,50*0,51)-(poz.389*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 299,87	
					RAZEM	299,87
395 d.3. 146	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu 1	kpl. kpl.	 1,0	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,0
3. 147			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Sb17 do studni Sb18			
396 d.3. 0101-02 147	KNR AT-03		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			119*2	m	238,00	
					RAZEM	238,00
397 d.3. 0803-03 147 0803-04	KNR 2-31		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			119*5,00	m ²	595,00	
					RAZEM	595,00
398 d.3. 0102-02/03 147	KNR AT-03		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.397	m ²	595,00	
					RAZEM	595,00
399 d.3. 0302-03 147 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04	KNR AT-03		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.398	m ²	595,00	
					RAZEM	595,00
3. 148			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od punktu k39 do St55			
400 d.3. 0109-04 z. 148 o.2.3. 9902-1 analogia	KNR 2-18		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
			9,36	m	9,36	
					RAZEM	9,36
401 d.3. 18 0110-09 148	KNR-W 2-		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 149			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od punktu k39 do St55			
402 d.3. 0215-05 149	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (St33, Sb9) (2,00*1,0*2,30)+(2,00*1,0*2,30)	m ³		
				m ³	9,20	
					RAZEM	9,20
403 d.3. 1206-06 149 analogia	KNNR 4		Przewierty sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc.k39 do St55)	m		
			9,93	m	9,93	
					RAZEM	9,93
404 d.3. 149	kalkulacja własna		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
405 d.3. 149	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 150			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St54 do k38			
406 d.3. 1308-02 150	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			1,65	m	1,65	
					RAZEM	1,65
407 d.3. 1321-02 150	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 151			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St54 do k38			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
408 d.3. 151	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,35*poz.406*1,50)	m ³ m ³	 5,82	
					RAZEM	5,82
409 d.3. 151	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.408-((poz.406*1,50*0,51)-(poz.406*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 4,61	
					RAZEM	4,61
3. 152			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St55 do k40			
410 d.3. 152	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1,72	m m	 1,72	
					RAZEM	1,72
411 d.3. 152	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00
3. 153			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St55 do k40			
412 d.3. 153	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (1,95*poz.410*1,50)	m ³ m ³	 5,03	
					RAZEM	5,03
413 d.3. 153	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.412-((poz.410*1,50*0,51)-(poz.410*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 3,77	
					RAZEM	3,77
3. 154			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St56 do punktu Sb18			
414 d.3. 154	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 117,18	m m	 117,18	
					RAZEM	117,18
415 d.3. 154	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	 4,00	
					RAZEM	4,00
416 d.3. 154	KNR-W 2- 18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St56, St57, St58, St59) 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
3. 155			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St56 do punktu Sb18			
417 d.3. 155	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. (2,17*poz.414*1,50)	m ³ m ³	 381,42	
					RAZEM	381,42
418 d.3. 155	KNR-W 2- 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.417-((poz.414*1,50*0,51)-(poz.414*3,14*0,10*0,10))	m ³ m ³	 295,46	
					RAZEM	295,46
419 d.3. 155	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu 1	kpl. kpl.	 1,0	
					RAZEM	1,0

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3. 156			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni żwirowej na odc. od St56 do studni Sb18			
420	KNR 2-31		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
d.3. 0804-03						
156	0804-04		118*3	m ²	354,00	
					RAZEM	354,00
421	KNR 4-01		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowytadowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.3. 0108-11						
156	0108-12		poz.420*0,2	m ³	70,80	
					RAZEM	70,80
422	KNR 2-31		Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
d.3. 0202-09						
156	0202-10		poz.420	m ²	354,00	
					RAZEM	354,00
3. 157			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St56 do k41			
423	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.3. 1308-02						
157			2,00	m	2,00	
					RAZEM	2,00
424	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.3. 1321-02						
157			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 158			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St56 do k41			
425	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
d.3. 0216-05 z.						
158	sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		(2,18*poz.423*1,50)	m ³	6,54	
					RAZEM	6,54
426	KNR-W 2-		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur)	m ³		
d.3. 01 0312-05			poz.425-((poz.423*1,50*0,51)-(poz.423*3,14*0,10*0,10))	m ³	5,07	
158					RAZEM	5,07
3. 159			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St57 do k42			
427	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.3. 1308-02						
159			1,72	m	1,72	
					RAZEM	1,72
428	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.3. 1321-02						
159			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 160			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St57 do k42			
429	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
d.3. 0216-05 z.						
160	sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		(2,18*poz.427*1,50)	m ³	5,62	
					RAZEM	5,62
430	KNR-W 2-		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur)	m ³		
d.3. 01 0312-05			poz.429-((poz.427*1,50*0,51)-(poz.427*3,14*0,10*0,10))	m ³	4,36	
160					RAZEM	4,36
3. 161			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St58 do k43			
431	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.3. 1308-02						
161			2,25	m	2,25	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,25
432 d.3. 161	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 162			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepty sieciowe od studni St58 do k43			
433 d.3. 162	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,18*poz.431*1,50)	m ³	7,36	
					RAZEM	7,36
434 d.3. 162	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.433-((poz.431*1,50*0,51)-(poz.431*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	5,71	
					RAZEM	5,71
3. 163			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepty sieciowe od studni St59 do k44			
435 d.3. 163	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			6,43	m	6,43	
					RAZEM	6,43
436 d.3. 163	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 164			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepty sieciowe od studni St59 do k44			
437 d.3. 164	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,10*poz.435*1,50)	m ³	20,25	
					RAZEM	20,25
438 d.3. 164	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.437-((poz.435*1,50*0,51)-(poz.435*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	15,53	
					RAZEM	15,53
3. 165			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb18 do punktu Sb19			
439 d.3. 165	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			51,47	m	51,47	
					RAZEM	51,47
440 d.3. 165	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
441 d.3. 165	KNR-W 2-18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb19)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3. 166			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb18 do punktu Sb19			
442 d.3. 166	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,60*poz.439*1,50)	m ³	200,73	
					RAZEM	200,73

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
443	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 166		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.442-((poz.439*1,50*0,51)-(poz.439*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	162,97	
					RAZEM	162,97
444	kalkulacja d.3. własna 166		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 167			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Sb18 do studni Sb19			
445	KNR AT-03 d.3. 0101-02 167		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			52*2	m	104,00	
					RAZEM	104,00
446	KNR 2-31 d.3. 0803-03 167 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			52*5,00	m ²	260,00	
					RAZEM	260,00
447	KNR AT-03 d.3. 0102-02/03 167		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.446	m ²	260,00	
					RAZEM	260,00
448	KNR AT-03 d.3. 0302-03 167 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.447	m ²	260,00	
					RAZEM	260,00
3. 168			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb20 do punktu Sb21			
449	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2 168		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			79,78	m	79,78	
					RAZEM	79,78
450	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3 168		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
451	KNR-W 2-d.3. 18 0517-02 168		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St60, St61, St62)	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
452	KNR-W 2-d.3. 18 0513-01 168 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb20, Sb21)	stud.		
			2	stud.	2,00	
					RAZEM	2,00
3. 169			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb20 do punktu Sb21			
453	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905 169		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,05*poz.449*1,50)	m ³	245,32	
					RAZEM	245,32
454	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 169		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.453-((poz.449*1,50*0,51)-(poz.449*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	186,79	
					RAZEM	186,79
455	kalkulacja d.3. własna 169		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.170			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St62 do Sb21			
456 d.3. 0109-04 z. 170	KNR 2-18 0215-05 9902-1 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
			44,03	m	44,03	
					RAZEM	44,03
457 d.3. 18 0110-09 170	KNR-W 2-18 0110-09 170		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					RAZEM	3,00
3.171			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St62 do Sb21			
458 d.3. 0215-05 171	KNR 2-01 0215-05 171		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (St33, Sb9) (2,00*1,0*2,17)+(2,00*1,0*2,48)	m ³		
				m ³	9,30	
					RAZEM	9,30
459 d.3. 1206-06 171	KNNR 4 1206-06 171 analogia		Przewierzy sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc.St62 do Sb21)	m		
			44,03	m	44,03	
					RAZEM	44,03
460 d.3. 171	kalkulacja własna		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
461 d.3. 171	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.172			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St63 do punktu Sb21			
462 d.3. 1308-03 z. 172	KNNR 4 1308-03 z. 172 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			118	m	118,00	
					RAZEM	118,00
463 d.3. 1321-03 z. 172	KNNR 4 1321-03 z. 172 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
464 d.3. 18 0517-02 172	KNR-W 2-18 0517-02 172		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St63, St64, St65)	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
3.173			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St63 do punktu Sb21			
465 d.3. 0216-05 z. 173	KNR 2-01 0216-05 z. 173 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,25*poz.462*1,50)	m ³	398,25	
					RAZEM	398,25
466 d.3. 01 0312-05 173	KNR-W 2-01 0312-05 173		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.465-((poz.462*1,50*0,51)-(poz.462*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	311,69	
					RAZEM	311,69
467 d.3. 173	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3. 174			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni żwirowej na odc. od St63 do studni Sb21			
468	KNR 2-31 d.3. 0804-03 174 0804-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
			118*3	m ²	354,00	
					RAZEM	354,00
469	KNR 4-01 d.3. 0108-11 174 0108-12		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowytadowczymi na odległość 5 km	m ³		
			poz.468*0,2	m ³	70,80	
					RAZEM	70,80
470	KNR 2-31 d.3. 0202-09 174 0202-10		Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			poz.468	m ²	354,00	
					RAZEM	354,00
3. 175			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St63 do k45			
471	KNNR 4 d.3. 1308-02 175		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,26	m	3,26	
					RAZEM	3,26
472	KNNR 4 d.3. 1321-02 175		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 176			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St63 do k45			
473	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 176 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,07*poz.471*1,50)	m ³	10,12	
					RAZEM	10,12
474	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 176		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.473-((poz.471*1,50*0,51)-(poz.471*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	7,73	
					RAZEM	7,73
3. 177			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St64 do k46			
475	KNNR 4 d.3. 1308-02 177		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,13	m	3,13	
					RAZEM	3,13
476	KNNR 4 d.3. 1321-02 177		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 178			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St64 do k46			
477	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 178 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,07*poz.475*1,50)	m ³	9,72	
					RAZEM	9,72
478	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 178		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.477-((poz.475*1,50*0,51)-(poz.475*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	7,42	
					RAZEM	7,42
3. 179			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St64 do k47			
479	KNNR 4 d.3. 1308-02 179		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,23	m	2,23	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,23
480	KNNR 4 d.3. 1321-02 179		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 180			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St64 do k47			
481	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 180 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,07*poz.479*1,50)	m ³	6,92	
					RAZEM	6,92
482	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 180		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.481-((poz.479*1,50*0,51)-(poz.479*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	5,28	
					RAZEM	5,28
3. 181			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St65 do k48			
483	KNNR 4 d.3. 1308-02 181		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,09	m	2,09	
					RAZEM	2,09
484	KNNR 4 d.3. 1321-02 181		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 182			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St65 do k48			
485	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 182 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,12*poz.483*1,50)	m ³	6,65	
					RAZEM	6,65
486	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 182		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.485-((poz.483*1,50*0,51)-(poz.483*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	5,12	
					RAZEM	5,12
3. 183			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St65 do k49			
487	KNNR 4 d.3. 1308-02 183		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,07	m	3,07	
					RAZEM	3,07
488	KNNR 4 d.3. 1321-02 183		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 184			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St65 do k49			
489	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 184 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,07*poz.487*1,50)	m ³	9,53	
					RAZEM	9,53
490	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 184		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.489-((poz.487*1,50*0,51)-(poz.487*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	7,28	
					RAZEM	7,28
3. 185			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb21 do punktu Sb22			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
491 d.3. 185	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			85,41	m	85,41	
					RAZEM	85,41
492 d.3. 185	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
493 d.3. 185	KNR-W 2-18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb22)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
494 d.3. 185	KNR-W 2-18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St66, St67, St68)	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 186			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb21 do punktu Sb22			
495 d.3. 186	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,38*poz.491*1,50)	m ³	304,91	
					RAZEM	304,91
496 d.3. 186	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.495-((poz.491*1,50*0,51)-(poz.491*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	242,25	
					RAZEM	242,25
497 d.3. 186	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 187			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni żwirowej na odc. od St56 do studni Sb18			
498 d.3. 187	KNR 2-31 0804-03 0804-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
			15*3	m ²	45,00	
					RAZEM	45,00
499 d.3. 187	KNR 4-01 0108-11 0108-12		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi na odległość 5 km	m ³		
			poz.498*0,2	m ³	9,00	
					RAZEM	9,00
500 d.3. 187	KNR 2-31 0202-09 0202-10		Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			poz.498	m ²	45,00	
					RAZEM	45,00
3. 188			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb22 do punktu Sb23			
501 d.3. 188	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			69,21	m	69,21	
					RAZEM	69,21
502 d.3. 188	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
503 d.3. 188	KNR-W 2-18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb23)	stud.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
504	KNR-W 2-d.3. 18 0517-02 188		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St69)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3. 189			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb22 do punktu Sb23			
505	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 189 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,13*poz.501*1,50)	m ³	221,13	
					RAZEM	221,13
506	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 189		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.505-((poz.501*1,50*0,51)-(poz.501*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	170,36	
					RAZEM	170,36
507	kalkulacja d.3. własna 189		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 190			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb23 do punktu Sb24			
508	KNR 4 d.3. 1308-03 z. 190 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			120,94	m	120,94	
					RAZEM	120,94
509	KNR 4 d.3. 1321-03 z. 190 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
510	KNR-W 2-d.3. 18 0513-01 190 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb24)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
511	KNR-W 2-d.3. 18 0517-02 190		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St70)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3. 191			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb23 do punktu Sb24			
512	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 191 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,13*poz.508*1,50)	m ³	386,40	
					RAZEM	386,40
513	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 191		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.512-((poz.508*1,50*0,51)-(poz.508*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	297,68	
					RAZEM	297,68
514	kalkulacja d.3. własna 191		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 192			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb24 do Sb25			
515	KNR 2-18 d.3. 0109-04 z. 192 o.2.3. 9902-1 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			53,86	m	53,86	
					RAZEM	53,86
516	KNR-W 2-d.3. 18 0110-09 192		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
			5	złącz.	5,00	
					RAZEM	5,00
517	KNR-W 2-d.3. 18 0513-01 192	analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb25)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3. 193			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb24 do Sb25			
518	KNR 2-01 d.3. 0215-05 193		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (St33, Sb9) (2,00*1,0*2,20)+(2,00*1,0*2,20)	m ³		
				m ³	8,80	
					RAZEM	8,80
519	KNNR 4 d.3. 1206-06 193	analogia	Przewierty sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc. Sb24 do Sb25)	m		
			53,86	m	53,86	
					RAZEM	53,86
520	kalkulacja d.3. 193		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
521	kalkulacja d.3. 193		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 194			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni Sb24 do k51			
522	KNNR 4 d.3. 1308-02 194		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			1,43	m	1,43	
					RAZEM	1,43
523	KNNR 4 d.3. 1321-02 194		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 195			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni Sb24 do k51			
524	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 195	sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,18*poz.522*1,50)	m ³	4,68	
					RAZEM	4,68
525	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 195		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.524-((poz.522*1,50*0,51)-(poz.522*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	3,63	
					RAZEM	3,63
3. 196			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb25 do Sb19			
526	KNR 2-18 d.3. 0109-04 z. 196	o.2.3. 9902-1 analogia	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
			76,53	m	76,53	
					RAZEM	76,53
527	KNR-W 2-d.3. 18 0110-09 196		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
			7	złącz.	7,00	
					RAZEM	7,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
528 d.3. 18 0517-02 196			Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St71)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3. 197			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb25 do Sb19			
529 d.3. 0215-05 197	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (St71, Sb19) (2,00*1,0*1,71)+(2,00*1,0*2,97)	m ³		
				m ³	9,36	
					RAZEM	9,36
530 d.3. 1206-06 197	KNNR 4		Przewieroty sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc. Sb25 do Sb9)	m		
	1206-06 analogia		76,53	m	76,53	
					RAZEM	76,53
531 d.3. 197	kalkulacja własna		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
532 d.3. 197	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 198			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St71 do k52			
533 d.3. 1308-02 198	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			27,53	m	27,53	
					RAZEM	27,53
534 d.3. 1321-02 198	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 199			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St71 do k52			
535 d.3. 0216-05 z. 199	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
	sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		(1,45*poz.533*1,50)	m ³	59,88	
					RAZEM	59,88
536 d.3. 01 0312-05 199	KNR-W 2-		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.535-((poz.533*1,50*0,51)-(poz.533*3,14*0,10*0,10))	m ³		
	01 0312-05			m ³	39,68	
					RAZEM	39,68
3. 200			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb19 do punktu Sb26			
537 d.3. 1308-03 z. 200	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
	sz.3.4. 9913-2		122,07	m	122,07	
					RAZEM	122,07
538 d.3. 1321-03 z. 200	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
	sz.3.4. 9913-3		4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
539 d.3. 18 0513-01 200	KNR-W 2-		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb26)	stud.		
	18 0513-01 analogia		1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
540 d.3. 18 0517-02 200	KNR-W 2-		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St72, St73, St74, St75, St76, St77)	szt.		
			6	szt.	6,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6,00
3. 201			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb19 do punktu Sb26			
541 d.3. 201	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,49*poz.537*1,50)	m ³	455,93	
					RAZEM	455,93
542 d.3. 201	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.541-((poz.537*1,50*0,51)-(poz.537*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	366,38	
					RAZEM	366,38
543 d.3. 201	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 202			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Sb19 do studni Sb26			
544 d.3. 202	KNR AT-03 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			123*2	m	246,00	
					RAZEM	246,00
545 d.3. 202	KNR 2-31 0803-03 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			123*5,00	m ²	615,00	
					RAZEM	615,00
546 d.3. 202	KNR AT-03 0102-02/03		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.545	m ²	615,00	
					RAZEM	615,00
547 d.3. 202	KNR AT-03 0302-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.546	m ²	615,00	
					RAZEM	615,00
3. 203			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St73 do k53			
548 d.3. 203	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,52	m	2,52	
					RAZEM	2,52
549 d.3. 203	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 204			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St73 do k53			
550 d.3. 204	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,18*poz.548*1,50)	m ³	8,24	
					RAZEM	8,24
551 d.3. 204	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.550-((poz.548*1,50*0,51)-(poz.548*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	6,39	
					RAZEM	6,39
3. 205			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St76 do k54			
552 d.3. 205	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2,00	m	2,00	
					RAZEM	2,00
553 d.3. 205	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 206			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St76 do k54			
554 d.3. 206	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(1,85*poz.552*1,50)	m ³	5,55	
					RAZEM	5,55
555 d.3. 206	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.554-((poz.552*1,50*0,51)-(poz.552*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	4,08	
					RAZEM	4,08
3. 207			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St77 do k55			
556 d.3. 207	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,87	m	2,87	
					RAZEM	2,87
557 d.3. 207	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 208			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St77 do k55			
558 d.3. 208	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,20*poz.556*1,50)	m ³	9,47	
					RAZEM	9,47
559 d.3. 208	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.558-((poz.556*1,50*0,51)-(poz.556*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	7,36	
					RAZEM	7,36
3. 209			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St76 do St75			
560 d.3. 209	KNR 2-18 0109-04 z. o.2.3. 9902-1 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
			9,20	m	9,20	
					RAZEM	9,20
561 d.3. 209	KNR-W 2-18 0110-09		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 210			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St76 do St75			
562 d.3. 210	KNR 2-01 0215-05		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (St71, Sb19) (2,00*1,0*1,85)+(2,00*1,0*2,24)	m ³		
				m ³	8,18	
					RAZEM	8,18
563 d.3. 210	KNNR 4 1206-06 analogia		Przewierty sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc. Sb76 do Sb75)	m		
			9,20	m	9,20	
					RAZEM	9,20
564 d.3. 210	kalkulacja własna		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
565	kalkulacja d.3. własna 210		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 211			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu St78 do punktu Sb27			
566	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. 211 sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			67,41	m	67,41	
					RAZEM	67,41
567	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. 211 sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
568	KNR-W 2-d.3. 18 0513-01 211 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb27)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
569	KNR-W 2-d.3. 18 0517-02 211		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St78, St79, St80)	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 212			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu St78 do punktu Sb27			
570	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 212 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,15*poz.566*1,50)	m ³	217,40	
					RAZEM	217,40
571	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05 212		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.570-((poz.566*1,50*0,51)-(poz.566*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	167,95	
					RAZEM	167,95
572	kalkulacja d.3. własna 212		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 213			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od St78 do studni Sb27			
573	KNR AT-03 d.3. 0101-02 213		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			68*2	m	136,00	
					RAZEM	136,00
574	KNR 2-31 d.3. 0803-03 213 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			68*3,00	m ²	204,00	
					RAZEM	204,00
575	KNR AT-03 d.3. 0102-02/03 213		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.574	m ²	204,00	
					RAZEM	204,00
576	KNR AT-03 d.3. 0302-03 213 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.575	m ²	204,00	
					RAZEM	204,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3. 214			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St78 do k56			
577 d.3. 214	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			1,42	m	1,42	
					RAZEM	1,42
578 d.3. 214	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 215			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St78 do k56			
579 d.3. 215	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(1,44*poz.577*1,50)	m ³	3,07	
					RAZEM	3,07
580 d.3. 215	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.579-((poz.577*1,50*0,51)-(poz.577*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	2,03	
					RAZEM	2,03
3. 216			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St79 do k57			
581 d.3. 216	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			1,42	m	1,42	
					RAZEM	1,42
582 d.3. 216	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 217			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St79 do k57			
583 d.3. 217	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,12*poz.581*1,50)	m ³	4,52	
					RAZEM	4,52
584 d.3. 217	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.583-((poz.581*1,50*0,51)-(poz.581*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	3,48	
					RAZEM	3,48
3. 218			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St80 do k58			
585 d.3. 218	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,82	m	2,82	
					RAZEM	2,82
586 d.3. 218	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 219			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St80 do k58			
587 d.3. 219	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,16*poz.585*1,50)	m ³	9,14	
					RAZEM	9,14
588 d.3. 219	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur)	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.587-((poz.585*1,50*0,51)-(poz.585*3,14*0,10*0,10))	m ³	7,07	
					RAZEM	7,07
3.220			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni Sb27 do k59			
589 d.3. 220	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			4,03	m	4,03	
					RAZEM	4,03
590 d.3. 220	KNNR 4 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3.221			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni Sb27 do k59			
591 d.3. 221	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,26*poz.589*1,50)	m ³	13,66	
					RAZEM	13,66
592 d.3. 221	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.591-((poz.589*1,50*0,51)-(poz.589*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	10,70	
					RAZEM	10,70
3.222			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb27 do punktu Sb26			
593 d.3. 222	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			150,06	m	150,06	
					RAZEM	150,06
594 d.3. 222	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
595 d.3. 222	KNR-W 2-18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb28)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
596 d.3. 222	KNR-W 2-18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St81)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.223			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb27 do punktu Sb26			
597 d.3. 223	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,27*poz.593*1,50)	m ³	510,95	
					RAZEM	510,95
598 d.3. 223	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.597-((poz.593*1,50*0,51)-(poz.593*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	400,87	
					RAZEM	400,87
599 d.3. 223	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3.224			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Sb27 do studni Sb26			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
600 d.3. 0101-02 224	KNR AT-03		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			151*2	m	302,00	
					RAZEM	302,00
601 d.3. 0803-03 224 0803-04	KNR 2-31		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			151*4,00	m ²	604,00	
					RAZEM	604,00
602 d.3. 0102-02/03 224	KNR AT-03		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.601	m ²	604,00	
					RAZEM	604,00
603 d.3. 0302-03 224 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04	KNR AT-03		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.602	m ²	604,00	
					RAZEM	604,00
3. 225			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni Sb28 do k60			
604 d.3. 1308-02 225	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,13	m	3,13	
					RAZEM	3,13
605 d.3. 1321-02 225	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 226			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni Sb28 do k60			
606 d.3. 0216-05 z. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(1,97*poz.604*1,50)	m ³	9,25	
					RAZEM	9,25
607 d.3. 01 0312-05 226	KNR-W 2-		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.606-((poz.604*1,50*0,51)-(poz.604*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	6,95	
					RAZEM	6,95
3. 227			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St81 do k61			
608 d.3. 1308-02 227	KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,99	m	3,99	
					RAZEM	3,99
609 d.3. 1321-02 227	KNNR 4		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 228			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St81 do k61			
610 d.3. 0216-05 z. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(1,97*poz.608*1,50)	m ³	11,79	
					RAZEM	11,79
611 d.3. 01 0312-05 228	KNR-W 2-		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.610-((poz.608*1,50*0,51)-(poz.608*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	8,86	
					RAZEM	8,86
3. 229			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb26 do punktu Sb29			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
612 d.3. 229	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			9,81	m	9,81	
					RAZEM	9,81
613 d.3. 229	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
614 d.3. 229	KNR-W 2-18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb29)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
3. 230			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb26 do punktu Sb29			
615 d.3. 230	KNR 2-01 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,74*poz.612*1,50)	m ³	40,32	
					RAZEM	40,32
616 d.3. 230	KNR-W 2-01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.615-((poz.612*1,50*0,51)-(poz.612*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	33,12	
					RAZEM	33,12
617 d.3. 230	kalkulacja własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 231			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Sb26 do studni Sb29			
618 d.3. 231	KNR AT-03 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			10*2	m	20,00	
					RAZEM	20,00
619 d.3. 231	KNR 2-31 0803-03 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			10*5,00	m ²	50,00	
					RAZEM	50,00
620 d.3. 231	KNR AT-03 0102-02/03		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.619	m ²	50,00	
					RAZEM	50,00
621 d.3. 231	KNR AT-03 0302-03 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.620	m ²	50,00	
					RAZEM	50,00
3. 232			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb30 do punktu Sb29			
622 d.3. 232	KNNR 4 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			103,22	m	103,22	
					RAZEM	103,22
623 d.3. 232	KNNR 4 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
624	KNR-W 2-d.3. 18 0513-01 analogia		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (studnia Sb30)	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
625	KNR-W 2-d.3. 18 0517-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St82, St83)	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
3. 233			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb30 do punktu Sb29			
626	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,10*poz.622*1,50)	m ³	325,14	
					RAZEM	325,14
627	KNR-W 2-d.3. 01 0312-05		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.626-((poz.622*1,50*0,51)-(poz.622*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	249,42	
					RAZEM	249,42
628	kalkulacja d.3. własna		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 234			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Sb30 do studni Sb29			
629	KNR AT-03 d.3. 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			104*2	m	208,00	
					RAZEM	208,00
630	KNR 2-31 d.3. 0803-03 234 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			104*5,00	m ²	520,00	
					RAZEM	520,00
631	KNR AT-03 d.3. 0102-02/03		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.630	m ²	520,00	
					RAZEM	520,00
632	KNR AT-03 d.3. 0302-03 234 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.631	m ²	520,00	
					RAZEM	520,00
3. 235			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni Sb30 do k62			
633	KNNR 4 d.3. 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,50	m	3,50	
					RAZEM	3,50
634	KNNR 4 d.3. 1321-02		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 236			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni Sb30 do k62			
635	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(1,14*poz.633*1,50)	m ³	5,99	
					RAZEM	5,99

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
636	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 236		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.635-((poz.633*1,50*0,51)-(poz.633*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	3,42	
					RAZEM	3,42
3. 237			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St82 do k63			
637	KNNR 4 d.3. 1308-02 237		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,01	m	3,01	
					RAZEM	3,01
638	KNNR 4 d.3. 1321-02 237		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 238			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St82 do k63			
639	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,21*poz.637*1,50)	m ³	9,98	
					RAZEM	9,98
640	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 238		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.639-((poz.637*1,50*0,51)-(poz.637*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	7,77	
					RAZEM	7,77
3. 239			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odszczepy sieciowe od studni St83 do k64			
641	KNNR 4 d.3. 1308-02 239		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,50	m	2,50	
					RAZEM	2,50
642	KNNR 4 d.3. 1321-02 239		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
3. 240			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odszczepy sieciowe od studni St83 do k64			
643	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,29*poz.641*1,50)	m ³	8,59	
					RAZEM	8,59
644	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 240		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.643-((poz.641*1,50*0,51)-(poz.641*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	6,76	
					RAZEM	6,76
3. 241			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek od punktu Sb29 do punktu PS			
645	KNNR 4 d.3. 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			8,58	m	8,58	
					RAZEM	8,58
646	KNNR 4 d.3. 1321-03 z. sz.3.4. 9913-3		Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
3. 242			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek od punktu Sb29 do punktu PS			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
647	KNR 2-01 d.3. 0216-05 z. 242 sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
			(2,20*poz.645*1,50)	m ³	28,31	
					RAZEM	28,31
648	KNR-W 2- d.3. 01 0312-05 242		Wykonanie podsypki i obsypki piaskowej oraz zasypanie gruntem rodzimym z ubiciem mechanicznym warstwami co 10 cm ((podsypka + obsypka) - objętość rur) poz.647-((poz.645*1,50*0,51)-(poz.645*3,14*0,10*0,10))	m ³		
				m ³	22,02	
					RAZEM	22,02
649	kalkulacja d.3. własna 242		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 243			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Odcinek tłoczny od punktu PS do SW			
650	KNR 2-18 d.3. 0109-02 z. 243 o.2.3. 9902- 1 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione nawodnione	m		
			560,24	m	560,24	
					RAZEM	560,24
651	KNR-W 2- d.3. 18 0110-03 243		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
			55	złącz.	55,00	
					RAZEM	55,00
652	Wycena d.3. pompowni 243 PS wycena indywidualna		Pompownia ścieków w raz z wyposażeniem oraz kompletną automatyką	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
653	Wycena d.3. studni po- 243 miarowej SP wycena indywidualna		Studnia pomiarowa fi1500 wraz z przepływomierzem i automatyką	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
654	Wycena d.3. studni 243 czyszcz- kowej Sc wycena indywidualna		Studnia czyszczakowa fi1200 z włazem klasy D400	kpl.		
			2	kpl.	2,0	
					RAZEM	2,0
655	Wycena d.3. studni wpię- 243 cia SW wycena indywidualna		Studnia wpięcia fi1500 z włazem klasy D400, zasuwami oraz klapami zwrotnymi	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
656	KNR AT-04 d.3. 0209-01 243 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01		Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające listwowe o szer. do 1,0 m z tworzywa sztucznego 26-75 pojazdów na godzinę	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
657	KNR-W 2- d.3. 18 0517-02 243		Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (studnia St71)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3. 244			CPV 45112100-6 Roboty w zakresie kopania wykopów - roboty ziemne - Odcinek tłoczny od punktu PS do SW			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
658	KNR 2-01 d.3. 0215-05 244		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II, komory nadawcze i odbiorcze o wym. szer. x dł. x gł. (10 kpl.) (2,00*1,0*2,20)*10	m ³		
				m ³	44,00	
					RAZEM	44,00
659	KNNR 4 d.3. 1206-06 244 analogia		Przewierty sterowane wykonane rurą PE100RC fi200 SDR17 (odc.PS do SW)	m		
			560,24	m	560,24	
					RAZEM	560,24
660	kalkulacja d.3. własna 244		Utylizacja płuczki po przeprowadzonych przewiertach	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
661	kalkulacja d.3. własna 244		Badanie zagęszczenia gruntu	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3. 245			CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków - Prace związane z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na odc. od Z6 do studni SW			
662	KNR AT-03 d.3. 0101-02 245		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			6*2*10	m	120,00	
					RAZEM	120,00
663	KNR 2-31 d.3. 0803-03 245 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m ²		
			3,00*5,00*10	m ²	150,00	
					RAZEM	150,00
664	KNR AT-03 d.3. 0102-02/03 245		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m ²		
			poz.663	m ²	150,00	
					RAZEM	150,00
665	KNR AT-03 d.3. 0302-03 245 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04		Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
			poz.664	m ²	150,00	
					RAZEM	150,00
4			Plac wokół pompowni			
666	KNR-W 2- d.4 01 0201-08 z.sz. 2.3.2 9903-04 z. sz. 2.3.12. 9905-02 analogia		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze - do 750 m3 w jednym miejscu - podniesienie terenu o ok. 0,5m	m ³		
			9*10*0,5	m ³	45,00	
					RAZEM	45,00
667	KNR AT-03 d.4 0201-03		Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 50 cm	m ²		
			80	m ²	80,00	
					RAZEM	80,00
668	KNR 2-01 d.4 0312-10		Wykopianie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III)	dół.		
			20	dół.	20,00	
					RAZEM	20,00
669	KNR 2-23 d.4 0310-01		Ustawienie w gotowych otworach słupków ogrodzenia	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
670	KNR 2-25 d.4 0307-01 analogia		Ogrodzenie panelowe 40 mb, wys. 2m, drut 4mm, ocynkowany, malowany proszkowo, kolor szary- antracyt	m ²		
			80	m ²	80,00	
					RAZEM	80,00
671	KNR 0-11 d.4 0321-02 z. sz. 5.4		Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej	m ²		
			80	m ²	80,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	80,00
672 d.4	KNNR 6 0401-01		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
			38	m	38,00	
					RAZEM	38,00
673 d.4	KNNR 11 0707-01 analogia		Sadzenie Tuji po wykonanych pracach	szt.		
			35	szt.	35,00	
					RAZEM	35,00
5			Roboty towarzyszące			
674 d.5	Pompowa- nie wycena in- dywidualna		Pompowanie wód gruntowych przy pomocy igłofiltrów	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
675 d.5	Kamerowa- nie wycena in- dywidualna		Kamerowanie rurociągów po zakończonych pracach montażowych	kpl.		
			1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
6			Dokumentacja powykonawcza			
676 d.6	kalkulacja własna		Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
			2	kpl.	2,0	
					RAZEM	2,0