

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kosztorys</b>		
1	Grupa	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ - TRANZYT</b>		
1.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze, ziemne, podsypki i obsypki</b>		
1.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(85,0+392,0+1406,0+163,0+192,0)/1000	2,2380	
		RAZEM:	2,2380	km
1.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus), grubość warstwy 15-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,50*2,50*12+3,0*3,0*8+2,50*4,0	157,0000	
		RAZEM:	157,0000	m2
1.1.3	KNR AT 11/104/2	Wykopy pod komory przy przewiercie sterowanym z umocnieniem ścian wykopu typu BOX		
	Wyliczenie ilości robót:			
	W1	2,50*2,50*(2,0-0,15+0,08+0,15)	13,0000	
	W2/T1	3,0*3,0*(2,0-0,15+0,08+0,15)	18,7200	
	Sist/Sr	2,50*4,0*(2,0-0,15+0,07+0,15)	20,7000	
	W6/T5	3,0*3,0*(2,0-0,15+0,08+0,15)	18,7200	
	W7/T6	3,0*3,0*(2,0-0,15+0,08+0,15)	18,7200	
	W8/T7	3,0*3,0*(2,0-0,15+0,08+0,15)	18,7200	
	W10/T9	3,0*3,0*(2,0-0,15+0,08+0,15)	18,7200	
	W13/T12	3,0*3,0*(2,0-0,15+0,08+0,15)	18,7200	
	W16/T15	3,0*3,0*(2,0-0,15+0,08+0,15)	18,7200	
	W17/T16	3,0*3,0*(2,0-0,15+0,08+0,15)	18,7200	
	W19/T18	3,0*3,0*(2,0-0,15+0,08+0,15)	18,7200	
	W20	2,50*2,50*(2,0-0,15+0,08+0,15)	13,0000	
	W21	2,50*2,50*(2,0-0,15+0,08+0,15)	13,0000	
	T19	2,50*2,50*(2,69-0,15+0,07+0,15)	17,2500	
	T20	2,50*2,50*(2,79-0,15+0,07+0,15)	17,8750	
	T21	2,50*2,50*(2,03-0,15+0,07+0,15)	13,1250	
	T23	2,50*2,50*(2,0-0,15+0,07+0,15)	12,9375	
	T24	2,50*2,50*(2,0-0,15+0,07+0,15)	12,9375	
	T25	2,50*2,50*(2,0-0,15+0,07+0,15)	12,9375	
	T26	2,50*2,50*(2,0-0,15+0,07+0,15)	12,9375	
	T27	2,50*2,50*(2,0-0,15+0,07+0,15)	12,9375	
	T28	2,50*2,50*(2,0-0,15+0,07+0,15)	12,9375	
		RAZEM:	354,0550	m3
1.1.4	KNR AT 11/104/2	Wykopy liniowe z umocnieniem ścian wykopu typu BOX		
	Wyliczenie ilości robót:			
	W16-HP1	72,0*1,0*(2,0-0,15+0,055+0,15)	147,9600	
		RAZEM:	147,9600	m3
1.1.5	KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych istniejących sieci, typ lekki		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,0	3,0000	
		RAZEM:	3,0000	kpl
1.1.6	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(2,50*2,50*13+3,0*3,0*8+2,50*4,0)*0,15	24,4875	
		72,0*1,0*0,15	10,8000	
		RAZEM:	35,2875	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.7	KNR 228/501/9 (2)	Obsypka rurociągu kruszywem, grubość 30 cm ponad rurą - z zagęszczeniem co 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	W1	1,50*(0,16+0,30)*1,20-1,50*3,14*0,08*0,08		0,7979
	W2/T1	2,50*(0,16+0,30)*2,50-2,50*3,15*0,08*0,08-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7963
	Sist/Sr	3,0*(0,14+0,30)*1,20-3,0*3,14*0,06*0,06		1,5501
	W6/T5	2,50*(0,16+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,08*0,08-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7965
	W7/T6	2,50*(0,16+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,08*0,08-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7965
	W8/T7	2,50*(0,16+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,08*0,08-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7965
	W10/T9	2,50*(0,16+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,08*0,08-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7965
	W13/T12	2,50*(0,16+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,08*0,08-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7965
	W16/T15	2,50*(0,16+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,08*0,08-2,50*3,14*0,06*0,06-1,0*3,14*0,055*0,055		2,7870
	W17/T16	2,50*(0,16+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,08*0,08-2,50*3,14*0,06*0,06-1,0*3,14*0,055*0,055		2,7870
	W19/T18	2,50*(0,16+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,08*0,08-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7965
	W20	2,50*(0,16+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,08*0,08		2,8248
	W21	2,50*(0,16+0,30)*1,30-1,30*3,14*0,08*0,08		1,4689
	T19	2,50*(0,14+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7217
	T20	2,50*(0,14+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7217
	T21	2,50*(0,14+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7217
	T23	2,50*(0,14+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7217
	T24	2,50*(0,14+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7217
	T25	2,50*(0,14+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7217
	T26	2,50*(0,14+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7217
	T27	2,50*(0,14+0,30)*2,50-2,50*3,14*0,06*0,06		2,7217
	T28	2,50*(0,14+0,30)*1,30-1,30*3,14*0,06*0,06		1,4153
	W16-HP1	85,0*(0,11+0,30)*1,0-85,0*3,14*0,055*0,055		34,0426
		RAZEM:	89,0225 m3	89,02
1.1.8	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III - zagęszczeniem co 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		354,06+147,96-35,29-89,02-0,14		377,5700
		RAZEM:	377,5700 m3	377,57
1.1.9	KNR 201/510/1	Humusowanie, przy grubości warstwy humusu 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		157,0		157,0000
		RAZEM:	157,0000 m2	157,00
1.1.10	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowładkowymi nadmiaru ziemi na odległość 10 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		335,34+174,68-377,57		132,4500
		RAZEM:	132,4500 m3	132,45

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
1.2.1	TPSA 39/104/26 (1)	Wykonanie przewierć metodą płuczaco-wierconą sterowaną, rury 2x PE 100 PN 10 SDR 17 - fi 125 mm i fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W2/T1-W6/T5	55,0+114,0+116,0+32,0	317,0000
		W6/T5-W7/T6	102,0	102,0000
		W7/T5-W8/T7	207,0	207,0000
		W8/T7-W10/T9	124,0+49,0	173,0000
		W10/T9-W13/T12	118,0+68,0+57,0	243,0000
		W13/T12-W16/T15	99,0+15,0+117,0	231,0000
		W16/T15-W17/T16	13,0	13,0000
		W17/T16-W19-T18	74,0+56,0	130,0000
		RAZEM:	1 416,0000	m
				1 416,00
1.2.2	TPSA 39/104/23 (1)	Wykonanie przewierć metodą płuczaco-wierconą sterowaną, rury PE 100 PN 10 SDR 17 fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W1-W2	82,0	82,0000
		W19-W20	92,0	92,0000
		W20-W21	18,0	18,0000
		RAZEM:	192,0000	m
				192,00
1.2.3	TPSA 39/104/28 (1)	Wykonanie przewierć metodą płuczaco-wierconą sterowaną, rury PE 100 PN 10 SDR 17 fi 125 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Sr-T1	32,0	32,0000
		T19-T20	37,0	37,0000
		T20-T21	31,0	31,0000
		T21-T23	109,0+29,0	138,0000
		T23-T24	42,0	42,0000
		T24-T25	43,0	43,0000
		T25-T26	52,0	52,0000
		T26-T27	17,0	17,0000
		RAZEM:	392,0000	m
				392,00
1.2.4	TPSA 39/104/30 (1)	Wykonanie przewierć metodą płuczaco-wierconą sterowaną, rury PE fi 300 mm - z wciąganiem rur przewodowych PE 100 PN 10 SFDR 17 fi 125 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T18-T19	22,0+87,0+7,0	116,0000
		T27-T28	47,0	47,0000
		RAZEM:	163,0000	m
				163,00
1.2.5	KNRW 218/109/4 (1)	Montaż rurociągów z rur PE 100 PN 10 SDR 17 Fi 110 mm, w gotowym wykopie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W16-HP1	72,0	72,0000
		RAZEM:	72,0000	m
				72,00
1.2.6	KNR 202/2203/4	Bloki oporowe na sieci wodociągowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W6	1,0	1,0000
		W7	1,0	1,0000
		W8	1,0	1,0000
		W10	1,0	1,0000
		W16	1,0	1,0000
		W20	1,0	1,0000
		RAZEM:	6,0000	element
				6,00
1.2.7	KNRW 218/530/1	Bloki podporowe pod węzły z betonu C 8/10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W1	0,40*0,60*0,15	0,0360
		W16	0,40*0,60*0,15	0,0360
		HP1	0,40*0,60*0,15	0,0360
		W21	0,40*0,60*0,15	0,0360
		RAZEM:	0,1440	m3
				0,14

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.8	KNRW 218/114/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe, Fi-150x150-mm (trójnik)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W1	1,0	1,0000
		W16	1,0	1,0000
		W21	1,0	1,0000
		RAZEM:	3,0000	szt
				3,00
1.2.9	KNRW 218/114/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe, Fi-150x100-mm (redukcja)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W16	1,0	1,0000
		W21	2,0	2,0000
		RAZEM:	3,0000	szt
				3,00
1.2.10	KNRW 218/111/5 (1)	Kształtki elektrooporowe PE, 125-mm (kolana)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T1	1,0	1,0000
		T7	1,0	1,0000
		T16	1,0	1,0000
		T17	1,0	1,0000
		T18	1,0	1,0000
		T19	1,0	1,0000
		T28	1,0	1,0000
		RAZEM:	7,0000	szt
				7,00
1.2.11	KNRW 218/111/7 (1)	Kształtki elektrooporowe PE, 160-mm (kolana)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W8	1,0	1,0000
		W20	1,0	1,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
				2,00
1.2.12	KNRW 218/111/5 (1)	Kształtki elektrooporowe PE, 125-mm (łuk)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T5	1,0	1,0000
		T6	1,0	1,0000
		T9	1,0	1,0000
		T20	1,0	1,0000
		T21	1,0	1,0000
		T23	1,0	1,0000
		T24	1,0	1,0000
		T25	1,0	1,0000
		T26	1,0	1,0000
		T27	1,0	1,0000
		RAZEM:	10,0000	szt
				10,00
1.2.13	KNRW 218/111/7 (1)	Kształtki elektrooporowe PE, 160-mm (łuk)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W6	1,0	1,0000
		W7	1,0	1,0000
		W10	1,0	1,0000
		RAZEM:	3,0000	szt
				3,00
1.2.14	KNRW 218/219/4	Hydranty pożarowe, nadziemne Dn-100-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		HP1	1,0	1,0000
		RAZEM:	1,0000	kpl
				1,00



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.15	KNRW 218/217/1	Kolumny odwadniające - w postaci kompletnych kolumn odwadniających z odcięciem zasuwami nożowymi, do zabudowy podziemnej w gruncie - na sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W8	1,0	1,0000
		T7	1,0	1,0000
		RAZEM:		2,0000
			kpl	2,00
1.2.16	KNRW 218/217/1	Kolumny odpowietrzające - w postaci kompletnych kolumn odpowietrzających z odcięciem zasuwami nożowymi, do zabudowy podziemnej w gruncie - na sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W5	1,0	1,0000
		T4	1,0	1,0000
		RAZEM:		2,0000
			kpl	2,00
1.2.17	KNR 228/309/2	Zasuwki nożowe żeliwne kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną na rurociągach PE, Dn 80 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W21	2,0	2,0000
		RAZEM:		2,0000
			szt	2,00
1.2.18	KNR 228/309/3	Zasuwki nożowe żeliwne kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną na rurociągach PE, Dn 100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W16	1,0	1,0000
		RAZEM:		1,0000
			szt	1,00
1.2.19	KNR 228/309/4	Zasuwki nożowe żeliwne kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną na rurociągach PE, Dn 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W1	3,0	3,0000
		W16	2,0	2,0000
		W21	1,0	1,0000
		RAZEM:		6,0000
			szt	6,00
1.2.20	KNRW 218/110/4 (2)	Zgrzewanie rur PE, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			85,0/6	14,1667
		RAZEM:		14,1667
			złącze	14
1.2.21	KNRW 218/110/5 (2)	Zgrzewanie rur PE, Fi 125 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(1416,0+392,0+163,0)/6	328,5000
		RAZEM:		328,5000
			złącze	329
1.2.22	KNRW 218/110/7 (2)	Zgrzewanie rur PE, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(192,0+1406,0)/6	266,3333
		RAZEM:		266,3333
			złącze	266
1.2.23	KNRW 218/517/1 (2)	Studnie kanalizacyjne rozprężne, Fi 800 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Sr	1,0	1,0000
		RAZEM:		1,0000
			szt	1,00
1.2.24	KNR 201/520/1	Umocnienie terenu wokół zasuw, hydrantów i kolumn		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,0*1,0*12	12,0000
		RAZEM:		12,0000
			m2	12,00
1.2.25	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z rur PE (rurociąg 200 m)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(1416,0*2+192,0+392,0+163,0+72,0)/200	18,2550
		RAZEM:		18,2550
			próba	18

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.26	KNRW 218/707/2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (rurociąg 200-m)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(72,0+192,0+1406)/200		8,3500
		RAZEM:		8,3500
			szt	8
1.2.27	KNRW 218/708/2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej (rurociąg 200-m)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,0		18,0000
		RAZEM:		18,0000
			szt	18
1.2.28	KNRW 219/134/2	Oznakowanie armatury, na słupku stalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,0		12,0000
		RAZEM:		12,0000
			kpl	12,00
1.2.29	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		72,0		72,0000
		RAZEM:		72,0000
			m	72,00
1.3	Element	<b>Pozostałe</b>		
1.3.1	KNNR 1/111/1	Inwentaryzacja powykonawcza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,238		2,2380
		RAZEM:		2,2380
			km	2,238
2	Grupa	<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ I GRAWITACYJNEJ</b>		
2.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, ziemne, odtworzeniowe, podsypki i obsypki</b>		
2.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,814		1,8140
		2,058		2,0580
		0,055		0,0550
		RAZEM:		3,9270
			km	3,927
2.1.2	KNR 201/108/2	Mechaniczne karczowanie, zagajniki średniej gęstości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,015		0,0150
		RAZEM:		0,0150
			ha	0,015

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.3	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus), grubość warstwy 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	S1.1	2,50*2,50	6,2500	
	S1	2,50*2,50	6,2500	
	S2	2,50*2,50	6,2500	
	S3	2,50*2,50	6,2500	
	S4	2,50*2,50	6,2500	
	S5	2,50*2,50	6,2500	
	S6/T34/T34.1	2,50*4,0	10,0000	
	T30	2,50*2,50	6,2500	
	T33	2,50*2,50	6,2500	
	S34	2,50*2,50	6,2500	
	S35	2,5*2,50	6,2500	
	S36	2,50*2,50	6,2500	
	S37/T53	2,50*2,50	6,2500	
	S38	2,50*2,50	6,2500	
	S39	2,50*2,50	6,2500	
	S40	2,50*2,50	6,2500	
	S41	2,50*2,50	6,2500	
	S42	2,50*2,50	6,2500	
	S43	2,50*2,50	6,2500	
	T56	2,50*2,50	6,2500	
	T58	2,50*2,50	6,2500	
	T34.2	2,50*2,50	6,2500	
	T34.6	2,50*2,50	6,2500	
	T34.8/T34.9	2,50*2,50	6,2500	
		RAZEM:	153,7500	m2
				153,75
2.1.4	KNR 231/805/2	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej (kostka kamienna do ponownego użycia)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3672,0*0,01	36,7200	
		RAZEM:	36,7200	m2
				36,72
2.1.5	KNR 231/815/1	Rozebranie chodników (kostka betonowa do ponownego użycia)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,0	60,0000	
		RAZEM:	60,0000	m2
				60,00
2.1.6	KNR 231/803/1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 12-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	S20.2	4,0*4,0	16,0000	
	S20.3	4,0*4,0	16,0000	
	S20.4	4,0*4,0	16,0000	
	S20.5	4,0*4,0	16,0000	
	T34.2	4,0*4,0	16,0000	
	T48	4,0*4,0	16,0000	
		RAZEM:	96,0000	m2
				96,00
2.1.7	KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego, gr. 40-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		96,0	96,0000	
		RAZEM:	96,0000	m2
				96,00
2.1.8	KNR 231/813/1	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,0	34,0000	
		RAZEM:	34,0000	m
				34,00
2.1.9	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,30*0,20*34,0	2,0400	
		RAZEM:	2,0400	m3
				2,04

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.10	KNR AT 11/104/2	Wykopy pod komory przy przewiercie sterowanym z umocnieniem ścian wykopu typu BOX		
		Wyliczenie ilości robót:		
	S1.1	2,50*2,50*(1,34-0,15+0,15)		8,3750
	S1	2,50*2,50*(2,93-0,15+0,15)		18,3125
	S2	2,50*2,50*(2,79-0,15+0,15)		17,4375
	S3	2,50*2,50*(2,66-0,15+0,15)		16,6250
	S4	2,50*2,50*(2,55-0,15+0,15)		15,9375
	S5	2,50*2,50*(2,39-0,15+0,15)		14,9375
	S6/T34/T34.1	2,50*4,0*(2,23-0,15+0,15)		22,3000
	S9	2,50*2,50*(2,13-0,15+0,15)		13,3125
	S10.1	2,50*2,50*(1,66-0,15+0,15)		10,3750
	S10.2	2,50*2,50*(1,54-0,15+0,15)		9,6250
	S10.3	2,5*2,50*(1,47-0,15+0,15)		9,1875
	S10.4	2,50*2,50*(1,57-0,15+0,15)		9,8125
	S10.5	2,50*2,50*(1,51-0,15+0,15)		9,4375
	S10.6	2,50*2,50*(1,29-0,15+0,15)		8,0625
	S20.1	2,50*2,50*(1,63-0,15+0,15)		10,1875
	S20.2	2,50*2,50*(1,51-0,52+0,15)		7,1250
	S20.3	2,50*2,50*(1,49-0,52+0,15)		7,0000
	S20.4	2,50*2,50*(1,54-0,52+0,15)		7,3125
	S20.5	2,50*2,50*(1,44-0,52+0,15)		6,6875
	S20.6	2,50*2,50*(1,11-0,15+0,15)		6,9375
	S26	2,50*2,50*(1,81-0,15+0,15)		11,3125
	S28	2,50*2,50*(1,79-0,15+0,15)		11,1875
	S28.1	2,50*2,50*(1,56-0,15+0,15)		9,7500
	S28.2	2,50*2,50*(1,26-0,15+0,15)		7,8750
	S29.1	2,50*2,50*(1,37-0,15+0,15)		8,5625
	S30	2,50*2,50*(1,84-0,15+0,15)		11,5000
	S31	2,50*2,50*(1,84-0,15+0,15)		11,5000
	S32	2,50*2,50*(1,63-0,15+0,15)		10,1875
	S33	2,50*2,50*(3,0-0,15+0,15)		18,7500
	S34	2,50*2,50*(3,0-0,15+0,15)		18,7500
	S35	2,50*2,50*(3,55-0,15+0,15)		22,1875
	S37	2,50*2,50*(4,83-0,15+0,15)		30,1875
	S36	2,50*2,50*(4,09-0,15+0,15)		25,5625
	S38	2,50*2,50*(4,92-0,15+0,15)		30,7500
	S39	2,50*2,50*(4,34-0,15+0,15)		27,1250
	S40	2,50*2,50*(4,32-0,15+0,15)		27,0000
	S41	2,50*2,50*(3,81-0,15+0,15)		23,8125
	S42	2,50*2,50*(2,25-0,15+0,15)		14,0625
	S43	2,50*2,50*(1,61-0,15+0,15)		10,0625
	T30	2,50*2,50*(2,06-0,15+0,055+0,15)		13,2188
	T33	2,50*2,50*(2,01-0,15+0,055+0,15)		12,9063
	T34.2	2,50*2,50*(1,72-0,52+0,15)		8,4375
	T34.6	2,50*2,50*(1,97-0,15+0,038+0,15)		12,5500
	T34.8	2,50*2,50*(2,02-0,15+0,025+0,15)		12,7813
	T35	2,50*2,50*(1,82-0,15+0,055+0,15)		11,7188
	T36	2,50*2,50*(1,92-0,15+0,055+0,15)		12,3438
	T37	2,50*2,50*(2,04-0,15+0,055+0,15)		13,0938
	T56	2,50*2,50*(1,97-0,15+0,055+0,15)		12,6563
	T58	2,50*2,50*(2,03-0,15+0,055+0,15)		13,0313
		RAZEM:	681,8504	m3
				681,85

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.11	KNR AT 11/104/2	Wykopy liniowe z umocnieniem ścian wykopu typu BOX		
		Wyliczenie ilości robót:		
	S10-S25	(17,0+32,0+30,0+52,0+20,0+55,0+23,0+38,0+35,0+26,0+34,0+48,0+23,0+32,0)*1,50*(1,77+0,15)	1 339,2000	
	S11-Gr14	9,0*1,50*(1,31+0,15)	19,7100	
		1,50*1,50*1,50*50	168,7500	
		RAZEM:	1 527,6600	m3 1 527,66
2.1.12	KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych istniejących sieci, typ lekki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0	3,0000	
		RAZEM:	3,0000	kpl 3,00
2.1.13	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych istniejących sieci, typ ciężki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0	4,0000	
		RAZEM:	4,0000	kpl 4,00
2.1.14	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,50*2,50*48+2,50*4,0)*0,15	46,5000	
		(463,0+9,0*1,50+1,50*1,50*50)*0,15	88,3500	
		RAZEM:	134,8500	m3 134,85
2.1.15	KNR 228/501/9 (2)	Obsypka rurociągu kruszywem, grubość 30 cm ponad rurą - z zagęszczeniem co 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	S1.1, S1, S2, S3, S4, S5, S9	(2,50*2,50*(0,225+0,30)-1,30*3,14*0,113*0,113-3,14*0,60*0,60*0,525)*7	18,4497	
	S6	2,50*4,0*(0,225+0,30)-2,50*3,14*0,055*0,055-2,0*3,14*0,04*0,04-3,14*0,60*0,60*0,525	4,6227	
	S26, S28, S30, S31, S32, S33, S34, S35, S36, S37, S38, S39, S40, S41, S41, S43	(2,50*2,50*(0,225+0,30)-1,30*3,14*0,113*0,113-3,14*0,60*0,60*0,525)*16	42,1707	
	S10.1, S10.2, S10.3, S10.4, S10.5, S10.6	(2,50*2,50*(0,225+0,30)-1,30*3,14*0,113*0,113-3,14*0,60*0,60*0,525)*6	15,8140	
	S20.1, S20.2, S20.3, S20.4, S20.5, S20.6	(2,50*2,50*(0,18+0,30)-1,30*3,14*0,09*0,09-3,14*0,60*0,60*0,48)*6	14,5461	
	S28.1, S28.2, S29.1	(2,50*2,50*(0,225+0,30)-1,30*3,14*0,113*0,113-3,14*0,60*0,60*0,525)*3	7,9070	
	T30, T33	(2,50*2,50*(0,11+0,30)-2,50*3,14*0,055*0,055)*2	5,0775	
	T34.2, T34.6	(2,50*2,50*(0,075+0,30)-2,50*3,14*0,038*0,038)*2	4,6648	
	T34.8	2,50*2,50*(0,05+0,30)-2,50*3,15*0,025*0,025	2,1826	
	T35, T36, T37	(2,50*2,50*(0,11+0,30)-2,50*3,14*0,055*0,055-1,30*3,14*0,113*0,113-3,14*0,60*0,60*0,41)*3	6,0695	
	T56, T58	(2,50*2,50*(0,11+0,30)-1,50*3,14*0,055*0,055)*2	5,0965	
		RAZEM:	126,6011	m3 126,60
2.1.16	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III - zagęszczeniem co 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		681,85+1521,90-134,85-153,06-108,52	1 807,3200	
		RAZEM:	1 807,3200	m3 1 807,32
2.1.17	KNR 201/510/1	Humusowanie, przy grubości warstwy humusu 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		153,75	153,7500	
		RAZEM:	153,7500	m2 153,75
2.1.18	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi nadmiaru ziemi na odległość 10 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		681,85+1521,90-1807,32	396,4300	
		RAZEM:	396,4300	m3 396,43



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.19	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, grubość warstwy po zagęszczeniu 40·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		96,0	96,0000	
		RAZEM:	96,0000	m2 96,00
2.1.20	KNR 231/311/1	Uzupełnienie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca		
		Wyliczenie ilości robót:		
		96,0	96,0000	
		RAZEM:	96,0000	m2 96,00
2.1.21	KNR 231/311/5	Uzupełnienie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		96,0	96,0000	
		RAZEM:	96,0000	m2 96,00
2.1.22	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, grubość warstwy po zagęszczeniu 30·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3672,0*0,01	36,7200	
		RAZEM:	36,7200	m2 36,72
2.1.23	KNR 231/302/1	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z rozbiórki)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3672,0*0,01	36,7200	
		RAZEM:	36,7200	m2 36,72
2.1.24	KNR 231/9903/3	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6·cm, na podsypce cementowo-piaskowej (kostka betonowa z rozbiórki)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,0	60,0000	
		RAZEM:	60,0000	m2 60,00
2.1.25	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,04	2,0400	
		RAZEM:	2,0400	m3 2,04
2.1.26	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,0	34,0000	
		RAZEM:	34,0000	m 34,00
2.1.27	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - z kosztami utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		96,0*0,12+96,0*0,40+2,04+34,0*0,15*0,30	53,4900	
		RAZEM:	53,4900	m3 53,49
2.2	Element	<b>Roboty montażowe - sieć kanalizacji sanitarnej tłoczna</b>		
2.2.1	TPSA 39/104/19 (1)	Wykonanie przewierćw metodą płuczaco-wierconą sterowaną, rury PE 100 PN 10 SDR 17 fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T30-T33	21,0+44,0+68,0	133,0000
		T33-T34	12,0	12,0000
		T34-T35	51,0	51,0000
		T35-T36	22,0	22,0000
		T36-T37	62,0	62,0000
		T46-T47	40,0	40,0000
		T47-T48	11,0	11,0000
		T48-T53	16,0+30,0+72,0+31,0+64,0	213,0000
		T53-T57	27,0+145,0+92,0	264,0000
		T34-T34.1	3,0	3,0000
		T34.1-T34.2	40,0	40,0000
		T34.2-T34.6	154,0	154,0000
		RAZEM:	1 005,0000	m 1 005,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2	TPSA 39/104/19 (1)	Wykonanie przewierć metodą płuczaco-wierconą sterowaną, rury PE 100 PN 10 fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T34.2-T34.7	202,0	202,0000
		T34.7-T34.8	87,0	87,0000
		T34.8-T34.9	2,0	2,0000
		RAZEM:	291,0000	m
				291,00
2.2.3	TPSA 39/104/12 (1)	Wykonanie przewierć metodą płuczaco-wierconą sterowaną, rury PE fi 250 mm - z wciąganiem rur przewodowych PE 100 PN 10 SDR 17 fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T57-T58	33,0	33,0000
		RAZEM:	33,0000	m
				33,00
2.2.4	TPSA 39/104/5 (1)	Wykonanie przewierć metodą płuczaco-wierconą sterowaną, rury PE fi 160 mm - z wciąganiem rur przewodowych PE 100 PN 10 fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T56-Gr8	20,0	20,0000
		RAZEM:	20,0000	m
				20,00
2.2.5	KNRW 218/109/4 (1)	Montaż rurociągów z rur PE 100 PN 10 SDR 17 Fi 110 mm, w gotowym wykopie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T29-T30	10,0	10,0000
		T37-T38	16,0	16,0000
		T38-T46	32,0+30,0+75,0+55,0+59,0+95,0+48,0+55,0	449,0000
		PG-T29	2,0	2,0000
		RAZEM:	477,0000	m
				477,00
2.2.6	KNRW 218/110/4 (2)	Zgrzewanie rur PE, Fi 110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1005,0/6	167,5000
		RAZEM:	167,5000	złącze
				168
2.2.7	KNRW 218/110/1 (2)	Zgrzewanie rur PE, Fi 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			311/6	51,8333
		RAZEM:	51,8333	złącze
				52
2.2.8	KNRW 218/217/1	Kolumny odwadniające - w postaci kompletnych kolumn odwadniających z odcięciem zasuwami nożowymi, do zabudowy podziemnej w gruncie - na sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T34.3	1,0	1,0000
		RAZEM:	1,0000	kpl
				1,00
2.2.9	KNRW 218/217/1	Kolumny odpowietrzające - w postaci kompletnych kolumn odpowietrzających z odcięciem zasuwami nożowymi, do zabudowy podziemnej w gruncie - na sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		T54	1,0	1,0000
		RAZEM:	1,0000	kpl
				1,00
2.2.10	KNRW 218/114/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-100x100-mm (trójnik)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,0	2,0000
		RAZEM:	2,0000	szt
				2,00
2.2.11	KNRW 218/114/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-100x50-mm (trójnik)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,0	1,0000
		RAZEM:	1,0000	szt
				1,00
2.2.12	KNRW 218/111/4 (1)	Kształtki elektrooporowe PE, 110-mm (kolana)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5,0	5,0000
		RAZEM:	5,0000	szt
				5,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
2.2.13	KNRW 218/111/4 (1)	Kształtki elektrooporowe PE, 110·mm (łuk)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,0	3,0000		
		RAZEM:	3,0000	szt	3,00
2.2.14	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi			
		Wyliczenie ilości robót:			
		465,0	465,0000		
		RAZEM:	465,0000	m	465,00
2.2.15	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji sanitarnej z rur PE (rurociąg 200·m)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(808,0+197,0+291,0+33,0+20,0+465,0)/200	9,0700		
		RAZEM:	9,0700	próba	9
2.2.16	KNRW 218/708/2	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji sanitarnej (rurociąg 200·m)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9,0	9,0000		
		RAZEM:	9,0000	szt	9
2.2.17	KNNR 1/111/1	Inwentaryzacja powykonawcza			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(808,0+197,0+291,0+33,0+20,0+465,0)/1000	1,8140		
		RAZEM:	1,8140	km	1,814

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	Element	<b>Roboty montażowe - sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna</b>		
2.3.1	TPSA 39/101/3 (1)	Wykonanie przecisków, z powrotnym wciąganiem rur PP fi 225 mm SN 10 MOD		
		Wyliczenie ilości robót:		
	S1.1-S1	19,0	19,0000	
	S1-S2	31,0	31,0000	
	S2-S3	15,0	15,0000	
	S3-S4	27,0	27,0000	
	S4-S5	19,0	19,0000	
	S5-Gr5	21,0	21,0000	
	S5-S6	46,0	46,0000	
	S6-S7	50,0	50,0000	
	S7-S8	25,0	25,0000	
	S8-S9	37,0	37,0000	
	S9-S10	21,0	21,0000	
	S10-S10.1	8,0	8,0000	
	S10.1-S10.2	25,0	25,0000	
	S10.2-S10.3	7,0	7,0000	
	S10.3-S10.4	39,0	39,0000	
	S10.4-S10.5	47,0	47,0000	
	S10.5-S10.6	31,0	31,0000	
	S20-S20.1	34,0	34,0000	
	S20.1-S20.2	24,0	24,0000	
	S20.2-S20.3	17,0	17,0000	
	S20.3-S20.4	19,0	19,0000	
	S20.4-S20.5	24,0	24,0000	
	S20.1-S20.6	26,0	26,0000	
	S27-S28	4,0	4,0000	
	S28-S29	9,0	9,0000	
	S28-S28.1	21,0	21,0000	
	S28.1-S28.2	34,0	34,0000	
	S29-S30	11,0	11,0000	
	S29-S29.1	53,0	53,0000	
	S30-S31	17,0	17,0000	
	S31-S32	40,0	40,0000	
	S32-S33	39,0	39,0000	
	S33-S34	13,0	13,0000	
	S34-S35	31,0	31,0000	
		RAZEM:	884,0000 m	884,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.2	TPSA 39/101/3 (1)	Wykonanie przecisków, z powrotnym wciąganiem rur PP fi 180 mm SN 10 MOD		
		Wyliczenie ilości robót:		
		S6-Gr6	18,0	18,0000
		S9-Gr8	14,0	14,0000
		S10.2-Gr9	8,0	8,0000
		S10.3-Gr10	7,0	7,0000
		S10.4-Gr11	8,0	8,0000
		S10.5-Gr12	5,0	5,0000
		S10.6-Gr13	5,0	5,0000
		S30-Gr39	14,0	14,0000
		S20.1-Gr26	4,0	4,0000
		S20.2-Gr27	5,0	5,0000
		S20.3-Gr28	6,0	6,0000
		S20.4-Gr29	7,0	7,0000
		S20.5-Gr30	7,0	7,0000
		S20.6-Gr25	5,0	5,0000
		S24-Gr33	19,0	19,0000
		S26-Gr34	17,0	17,0000
		S32-Gr41	14,0	14,0000
		S36-Gr43	14,0	14,0000
		S38-Gr44	18,0	18,0000
		S39-Gr45	21,0	21,0000
		S40-Gr46	21,0	21,0000
		S41-Gr47	22,0	22,0000
		S42-Gr49	22,0	22,0000
		S43-Gr50	19,0	19,0000
		RAZEM:	300,0000	m
				300,00
2.3.3	TPSA 39/104/12 (1)	Wykonanie przewierćów metodą płucząco-wierconą sterowaną, rury PE 100 PN 10 SDR 17 fi 225 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		S35-S36	32,0	32,0000
		S36-S37	32,0	32,0000
		S37-S38	27,0	27,0000
		S38-S39	48,0	48,0000
		S39-S40	27,0	27,0000
		S40-S41	27,0	27,0000
		S41-S42	44,0	44,0000
		S42-S43	43,0	43,0000
		RAZEM:	280,0000	m
				280,00
2.3.4	KNRW 218/109/9 (1)	Montaż rurociągów z rur PP SN 8 Fi 200 mm, w gotowym wykopie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		S10-S27	17,0+32,0+30,0+52,0+20,0+3,0+53,0+23,0+38,0+35,0+26,0+34,0+48,0+23,0+32,0+13,0+24,0	503,0000
		S18-Gr21	3,0	3,0000
		S29-S29.1	53,0	53,0000
		ŁP-S1	17,0	17,0000
		PG-ŁP	5,0	5,0000
		RAZEM:	581,0000	m
				581,00



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
2.3.5	KNRW 218/109/7 (1)	Montaż rurociągów z rur PP SN 8 Fi 160 mm, w gotowym wykopie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S2-Gr2	3,0	3,0000	
		S3-Gr3	2,0	2,0000	
		S4-Gr4	4,0	4,0000	
		S8-Gr7	2,0	2,0000	
		S11-Gr14	9,0	9,0000	
		S12-Gr15	9,0	9,0000	
		S13-Gr16	7,0	7,0000	
		S14-Gr17	5,0	5,0000	
		S15-Gr18	4,0	4,0000	
		S16-Gr19	5,0	5,0000	
		S17-Gr20	2,0	2,0000	
		S18-Gr21	3,0	3,0000	
		S18-Gr22	6,0	6,0000	
		S19-Gr23	3,0	3,0000	
		S20-Gr24	3,0	3,0000	
		S21-Gr31	5,0	5,0000	
		S22-Gr32	8,0	8,0000	
		S28.1-Gr36	2,0	2,0000	
		S28.2-Gr37	4,0	4,0000	
		S29.1-Gr38	2,0	2,0000	
		S31-Gr40	2,0	2,0000	
S33-Gr41	2,0	2,0000			
S34-Gr42	3,0	3,0000			
S41-Gr48	3,0	3,0000			
		RAZEM:	98,0000	m	98,00
2.3.6	KNRW 218/110/10 (2)	Zgrzewanie rur PE, Fi 225-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			280,0/6	46,6667	
		RAZEM:	46,6667	złącze	47
2.3.7	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość do 1-m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S1.1	1,0	1,0000	
		S.10.6	1,0	1,0000	
		S20.6	1,0	1,0000	
S28.2	1,0	1,0000			
		RAZEM:	4,0000	szt	4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość			
2.3.8	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość do 1,5-m					
		Wyliczenie ilości robót:					
		S10.1	1,0	1,0000			
		S10.2	1,0	1,0000			
		S10.3	1,0	1,0000			
		S10.4	1,0	1,0000			
		S10.5	1,0	1,0000			
		S11	1,0	1,0000			
		S13	1,0	1,0000			
		S14	1,0	1,0000			
		S15	1,0	1,0000			
		S16	1,0	1,0000			
		S20	1,0	1,0000			
		S20.1	1,0	1,0000			
		S20.2	1,0	1,0000			
		S20.3	1,0	1,0000			
		S20.4	1,0	1,0000			
		S20.5	1,0	1,0000			
		S21	1,0	1,0000			
		S22	1,0	1,0000			
		S28.1	1,0	1,0000			
		S29	1,0	1,0000			
		S29.1	1,0	1,0000			
		S32	1,0	1,0000			
		S43	1,0	1,0000			
				RAZEM:	23,0000	szt	23,00
		2.3.9	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość do 2-m			
Wyliczenie ilości robót:							
S5	1,0			1,0000			
S6	1,0			1,0000			
S9	1,0			1,0000			
S10	1,0			1,0000			
S12	1,0			1,0000			
S16.1	1,0			1,0000			
S17	1,0			1,0000			
S18	1,0			1,0000			
S19	1,0			1,0000			
S23	1,0			1,0000			
S24	1,0			1,0000			
S25	1,0			1,0000			
S26	1,0			1,0000			
S27	1,0			1,0000			
S28	1,0			1,0000			
S30	1,0			1,0000			
S31	1,0			1,0000			
				RAZEM:	17,0000	szt	17,00
2.3.10	KNRW 218/513/3 (1)			Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość do 2,5-m			
		Wyliczenie ilości robót:					
		S3	1,0	1,0000			
		S4	1,0	1,0000			
		S7	1,0	1,0000			
		S8	1,0	1,0000			
		S42	1,0	1,0000			
		RAZEM:	5,0000	szt	5,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
2.3.11	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200·mm, głębokość do 3·m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S1	1,0	1,0000	
		S2	1,0	1,0000	
		S33	1,0	1,0000	
		S34	1,0	1,0000	
		RAZEM:	4,0000	szt	4,00
2.3.12	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200·mm, głębokość do 3,5·m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S35	1,0	1,0000	
				RAZEM:	1,0000
2.3.13	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200·mm, głębokość do 4·m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S36	1,0	1,0000	
		S41	1,0	1,0000	
		RAZEM:	2,0000	szt	2,00
2.3.14	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200·mm, głębokość do 4,5·m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S39	1,0	1,0000	
		S40	1,0	1,0000	
		RAZEM:	2,0000	szt	2,00
2.3.15	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200·mm, głębokość do 5·m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S37	1,0	1,0000	
		S38	1,0	1,0000	
		RAZEM:	2,0000	szt	2,00
2.3.16	KNRW 218/421/2	Zaślepienie rur PP fi 160 mm			
		Wyliczenie ilości robót:	50,0	50,0000	
				RAZEM:	50,0000
2.3.17	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi			
		Wyliczenie ilości robót:	559,0+98,0	657,0000	
				RAZEM:	657,0000
2.3.18	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji sanitarnej z rur PE (rurociąg 200·m)			
		Wyliczenie ilości robót:	(831,0+300,0+280,0+559,0+98,0)/200	10,3400	
				RAZEM:	10,3400
2.3.19	KNRW 218/708/2	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji sanitarnej (rurociąg 200·m)			
		Wyliczenie ilości robót:	10,0	10,0000	
				RAZEM:	10,0000
2.3.20		Kamerowanie sieci kanalizacji sanitarnej			
		Wyliczenie ilości robót:	1,0	1,0000	
				RAZEM:	1,0000
2.3.21	KNNR 1/111/1	Inwentaryzacja powykonawcza			
		Wyliczenie ilości robót:	(821,0+300,0+280,0+559,0+98,0)/1000	2,0580	
				RAZEM:	2,0580

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Grupa	<b>PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW</b>		
3.1	Element	<b>Przepompownia ścieków</b>		
3.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus), grubość warstwy 15·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,0*5,0	70,0000	
		RAZEM:	70,0000	m2
				70,00
3.1.2	KNR 201/221/6	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,0*5,0*4,50	315,0000	
		RAZEM:	315,0000	m3
				315,00
3.1.3	KNRW 218/511/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,0*5,0*0,20	14,0000	
		RAZEM:	14,0000	m3
				14,00
3.1.4	KNRW 218/513/5 (1)	Montaż zbiornika ŁP1 Dn·3000·mm, głębokość 4,6·m - wraz z płytą nadstudzienną, wążem i trójnikiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt
				1,00
3.1.5	KNRW 218/513/5 (1)	Dostawa i montaż zbiornika przepompowni Dn·3000·mm, głębokość 4,60·m - wraz z płytą nadstudzienną i wążem ze stali nierdzewnej 800x800 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt
				1,00
3.1.6		Dostawa i montaż kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków (pompy, armatura, rurociągi, sterowanie i monitoring)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	kpl
				1,00
3.1.7		Dostawa i montaż słupowego wysięgnika (żurawik) na fundamencie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	kpl
				1,00
3.1.8	KNRW 218/109/9 (1)	Montaż rurociągów z rur PP SN 8 Fi 200 mm, w gotowym wykopie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0	4,0000	
		RAZEM:	4,0000	m
				4,00
3.1.9	KNNR 5/707/2 (1)	Przyłącze energetyczne do tłoczni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,0	20,0000	
		RAZEM:	20,0000	m
				20,00
3.1.10	KNNR 5/707/1 (1)	Ułożenie kabli sterowniczych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,0	5,0000	
		RAZEM:	5,0000	m
				5,00
3.1.11	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej niskiego napięcia i sterowniczej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0	2,0000	
		RAZEM:	2,0000	odcinek
				2,00
3.1.12	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III - zagęszczaniem co 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		315,0-14,0-2*3,14*1,50*1,50*4,0	244,4800	
		RAZEM:	244,4800	m3
				244,48

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
3.1.13	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowniczymi nadmiaru ziemi na odległość 10 km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		315,0-244,48+45,50*0,35	86,4450		
		RAZEM:	86,4450	m3	86,45
3.1.14	TPSA 39/104/19 (1)	Wykonanie przewierć metodą płuczaco-wierconą sterowaną, rury PE 100 PN 10 SDR 17 fi 110 mm - zasilanie hydrantu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		18,0	18,0000		
		RAZEM:	18,0000	m	18,00
3.1.15	KNRW 218/219/3	Hydranty pożarowe, nadziemne Fi-80-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,0	1,0000		
		RAZEM:	1,0000	kpl	1,00
3.1.16	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni, na głębokości 35·cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		45,50	45,5000		
		RAZEM:	45,5000	m2	45,50
3.1.17	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, grubość warstwy po zagęszczeniu 30·cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		13,0*3,50	45,5000		
		RAZEM:	45,5000	m2	45,50
3.1.18	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,30*0,20*39,50	2,3700		
		RAZEM:	2,3700	m3	2,37
3.1.19	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wtopione 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		39,50	39,5000		
		RAZEM:	39,5000	m	39,50
3.1.20	KNR 231/204/1	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		45,50	45,5000		
		RAZEM:	45,5000	m2	45,500
3.1.21	KNR 231/605/7	Przepusty rurowe, rury betonowe Fi-50·cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,0	6,0000		
		RAZEM:	6,0000	m	6,00
3.1.22	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski			
		Wyliczenie ilości robót:			
		250,0*0,05	12,5000		
		RAZEM:	12,5000	m3	12,50
3.1.23	KNR 221/401/2	Wykonanie trawników			
		Wyliczenie ilości robót:			
		250,0	250,0000		
		RAZEM:	250,0000	m2	250,00
3.1.24	KNR 201/607/2	Igłofiltry o średnicy do Fi-50·mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 6·m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		50,0	50,0000		
		RAZEM:	50,0000	szt	50,00
3.1.25		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi-150-500·mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,0	1,0000		
		RAZEM:	1,0000	szt.	1,00