

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA I ADRES ZADANIA:

**PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICACH  
ŚREDZKIEJ, GOSPODARCZEJ, KASZTANOWEJ I SPORTOWEJ W TULCACH, GM.  
KLESZCZEWO  
UL. ŚREDZKA, GOSPODARCZA, KASZTANOWA, SPORTOWA  
TULCE GM. KLESZCZEWO**

NAZWA I ADRES INWESTORA:

**GMINA KLESZCZEWO  
UL. POZNAŃSKA 4  
63-005 KLESZCZEWO**

BRANŻA:

**SANITARNA; DROGOWA; KONSTRUKCYJNA**

KODY CPV:

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232440-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3	Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45233140-2	Roboty drogowe

DATA OPRACOWANIA:

**21 listopada 2012**

# SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Poz Od	Poz Do
<b>KOSZTORYS: PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICACH ŚREDZKIEJ, GOSPODARCZEJ, KASZTANOWEJ I SPORTOWEJ W TULCACH, GM. KLESZCZEWO</b>			
<b>1</b>	<b>SIEĆ KANALIZACYJNA GRAWITACYJNA</b>	<b>1</b>	<b>75</b>
1.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	1	30
1.1.1	Wykopy mechaniczne i ręczne	1	6
1.1.2	Umocnienie ścian wykopów pod komory	7	16
1.1.3	Umocnienie ścian wykopów pod studnie	17	18
1.1.4	Umocnienie ścian wykopów liniowych	19	20
1.1.5	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia	21	26
1.1.6	Podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów	27	30
1.2	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków	31	75
1.2.1	Montaż rurociągów w wykopie otwartym	31	35
1.2.2	Przewiert z przeciąganiem rurociągu przewodowego	36	37
1.2.3	Studnie kanalizacyjne prefabrykowane	38	41
1.2.4	Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków - P16/PS	42	46
1.2.5	Wyłączenie istniejącej przepompowni ścieków P16	47	53
1.2.6	Zagospodarowanie rejonów przepompowni	54	75
<b>2</b>	<b>SIEĆ KANALIZACYJNA TŁOCZNA</b>	<b>76</b>	<b>119</b>
2.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	76	86
2.1.1	Wykopy mechaniczne i ręczne	76	81
2.1.2	Umocnienie ścian wykopów obiektowych	82	82
2.1.3	Umocnienie ścian wykopów liniowych	83	83
2.1.4	Podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów	84	86
2.2	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków	87	119
2.2.1	Montaż rurociągów w wykopie otwartym	87	97
2.2.2	Montaż rurociągów bezwykopowo	98	100
2.2.3	Przejście poprzeczne pod ciekim naturalnym i rowem odwadniającym	101	103
2.2.4	Studnie kanalizacyjne na rurociągu tłocznym z wyposażeniem	104	111
2.2.5	Studnia pomiarowa ścieków z wyposażeniem	112	119
<b>3</b>	<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>	<b>120</b>	<b>145</b>
3.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	120	137
3.1.1	Wykopy mechaniczne i ręczne	120	125
3.1.2	Umocnienie ścian wykopów obiektowych	126	127
3.1.3	Umocnienie ścian wykopów liniowych	128	129
3.1.4	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia	130	134
3.1.5	Podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów	135	137
3.2	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków	138	145
3.2.1	Przyłącza grawitacyjne	138	142
3.2.2	Przyłącza tłoczne	143	145
<b>4</b>	<b>ROBOTY WSPÓLNE</b>	<b>146</b>	<b>211</b>
4.1	Roboty drogowe	146	190
4.1.1	Roboty rozbiórkowo-odtworzeniowe	146	185
4.1.2	Budowa nowych elementów dróg	186	190
4.2	Odwodnienie wykopów	191	200
4.2.1	Odwodnienie wykopów	191	200
4.3	Zajęcie pasa drogowego	201	210
4.3.1	Drogi gminne	201	205
4.3.2	Drogi powiatowe	206	209
4.3.3	Nadzór archeologiczny	210	210
4.4	Zabezpieczenie drzew	211	211

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICACH ŚREDZKIEJ, GOSPODARCZEJ, KASZTANOWEJ I SPORTOWEJ W TULCACH, GM. KLESZCZEWO</b>						
<b>1</b>			<b>SIEĆ KANALIZACYJNA GRAWITACYJNA</b>			
<b>1.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
<b>1.1.1</b>			<b>Wykopy mechaniczne i ręczne</b>			
<b>1</b> <b>d.1.1.1</b>	<b>KNNR 1</b> <b>0210-02</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Wykopy na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - zdjęcie warstwy humusu</b>	<b>m3</b>		
			zdjęcie humusu 3,00 * 3,00 * 0,20 {przepompownia} 2,10 * 2,10 * 0,20 * 7 {S6, S6a, S7, S8, S9, S10, S1a} (52,50 - 2,10 - 1,50) * 1,05 * 0,20 {kolektor P16 do S1a + 22,0} (158,000 - 2,10 * 5 - 1,05) * 1,05 * 0,20 {kolektor S5 - 21,0m do S10}	m3 m3 m3 m3	1,8 6,2 10,3 30,8	
					<b>RAZEM</b>	<b>49,1</b>
<b>2</b> <b>d.1.1.1</b>	<b>KNNR 1</b> <b>0504-01</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów (humus); grunt kat.I-II</b>	<b>m3</b>		
			przedmiar z poz.1	m3	49,1	
					<b>RAZEM</b>	<b>49,1</b>
<b>3</b> <b>d.1.1.1</b>	<b>KNNR 2-21</b> <b>0401-01</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia</b>	<b>m2</b>		
			przedmiar z poz.1 / 0,20	m2	245,5	
					<b>RAZEM</b>	<b>245,5</b>
<b>4</b> <b>d.1.1.1</b>	<b>KNNR 1</b> <b>0202-08</b> <b>0208-02</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (wraz z kosztem składowiska) Obliczenia pomocnicze kosztorysu: h = 0,20 {humus} k = 0,20 {kamień polny} a = 0,38 {asfalt} d = 0,33 {nawierzchnia betonowa}</b>	<b>m3</b>		
	P16		wykopy obiektowe (5,90 + 0,30 + 0,15 - h) * 3,00 * 3,00	m3	55,4	
	PS		(3,69 + 0,30 + 0,15) * 3,00 * 3,00	m3	37,3	
	S1a		(3,69 + 0,35 - h) * 2,10 * 2,10	m3	16,9	
	S1		(3,15 + 0,35) * 2,10 * 2,10	m3	15,4	
	S2		(2,27 + 0,35) * 2,10 * 2,10	m3	11,6	
	S3		(2,34 + 0,35) * 2,10 * 2,10	m3	11,9	
	S4		(2,65 + 0,35) * 2,10 * 2,10	m3	13,2	
	S5		(2,70 + 0,35) * 2,10 * 2,10	m3	13,5	
	S6		(2,77 + 0,35 - h) * 2,10 * 2,10	m3	12,9	
	S6a		(2,27 + 0,35 - h) * 2,10 * 2,10	m3	10,7	
	S7		(2,17 + 0,35 - h) * 2,10 * 2,10	m3	10,2	
	S8		(1,90 + 0,35 - h) * 2,10 * 2,10	m3	9,0	
	S9		(2,91 + 0,35 - h) * 2,10 * 2,10	m3	13,5	
	S10		(1,85 + 0,35 - h) * 2,10 * 2,10	m3	8,8	
	S11		(2,94 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10	m3	13,6	
	S12		(1,76 + 0,35) * 2,10 * 2,10	m3	9,3	
	S13		(3,36 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10 {spadowa}	m3	15,5	
	S14		(2,92 + 0,35) * 2,10 * 2,10 {spadowa}	m3	14,4	
	S15		(3,18 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10 {spadowa}	m3	14,7	
	S16		(3,09 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10 {spadowa}	m3	14,3	
	S16		(1,58 + 0,03 + 0,50 - k) * (1,50 * 2,50 - 1,50 * 2,10) {poszerzenie wykopu pod komorę startową}	m3	1,1	
	S17		(3,19 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10 {spadowa}	m3	14,7	
	S18		(4,02 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10	m3	18,4	
	S19		(4,10 + 0,35) * 2,10 * 2,10 {spadowa}	m3	19,6	
	S19a		(2,76 + 0,35) * 2,10 * 2,10	m3	13,7	
	S20		(1,76 + 0,35) * 2,10 * 2,10	m3	9,3	
	S21		(3,69 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10 {spadowa}	m3	16,9	
	S22		(3,75 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10	m3	17,2	
	S23		(3,15 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10 {spadowa}	m3	14,6	
	S24		(2,00 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10	m3	9,5	
	S25		3,10 * 2,00 * (82,30 - 79,23) {komora startowa}	m3	19,0	
	S26		(2,25 + 0,35) * 2,10 * 2,10	m3	11,5	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S27		$(2,05 + 0,35) * 2,10 * 2,10$	m3	10,6	
	S28		$(2,15 + 0,35) * 2,10 * 2,10$	m3	11,0	
	S29		$(2,15 + 0,35) * 2,10 * 2,10$	m3	11,0	
	S30		$(1,76 + 0,35) * 2,10 * 2,10$	m3	9,3	
	S31		$(1,85 + 0,35 - k) * 2,10 * 2,10$	m3	8,8	
	S32		$2,00 * 1,50 * (82,90 - a - 80,15)$ {komora odbiorcza}	m3	7,0	
	S33		$(2,04 + 0,35 - d) * 2,10 * 2,10$	m3	9,2	
	S34		$(2,19 + 0,35 - d) * 2,10 * 2,10$	m3	9,9	
	S35		$(2,15 + 0,35) * 2,10 * 2,10$	m3	11,0	
	S36		$(2,00 + 0,35 - a) * 2,10 * 2,10$	m3	8,6	
			A (suma częściowa)	m3	-----	
					<b>584,0</b>	
			wykopy liniowe			
	P16-Sistrn		$((3,04 + 3,35) * 0,5 - h) * (4,50 - 1,50 - 0,50) * 1,10$	m3	8,2	
	P16-S1a		$((4,10 + 3,63) * 0,5 - h) * (30,50 - 1,50 - 1,05) * 1,05$	m3	107,6	
	S1a-S1		$((3,63 + 3,05) * 0,5) * (31,00 - 1,05 * 2 - 22,00) * 1,05$	m3	24,2	
	S1a-S1		$((3,63 + 3,05) * 0,5 - h) * (31,00 - 1,05 * 2 - 6,90) * 1,05$	m3	72,5	
	S1-S2		$((3,05 + 2,21) * 0,5 - k) * (35,00 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	83,9	
	S2-S3		$((2,21 + 2,27) * 0,5 - k) * (48,50 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	99,4	
	S3-S4		$((2,27 + 2,55) * 0,5 - k) * (42,00 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	92,6	
	S4-S5		$((2,55 + 2,64) * 0,5 - k) * (40,00 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	95,3	
	S5-S6		$((2,64 + 2,70) * 0,5 - h) * (34,50 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\} - 21,00) * 1,05$	m3	19,2	
	S5-S6		$((2,64 + 2,70) * 0,5 - k) * (34,50 - 1,05 * 2 - 4,00 - 7,40\{ręczne\}) * 1,05$	m3	54,5	
	S6-S6a		$((2,22 + 2,21) * 0,5 - h) * (40,00 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	80,2	
	S6a-S7		$((2,21 + 2,10) * 0,5 - h) * (39,50 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	76,8	
	S7-S8		$((2,10 + 1,82) * 0,5 - h) * (44,50 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	78,4	
	S8-S9		$((1,82 + 1,66) * 0,5 - h) * (10,50 - 1,05) * 1,05$	m3	15,3	
	S8-S9		$((1,66 + 2,83) * 0,5 - h) * (5,00 - 1,05) * 1,05$	m3	8,5	
	S9-S10		$((1,88 + 1,75) * 0,5 - h) * (5,00 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	4,9	
	PS-S11		wykop ręczny			
	S11-S12		$((2,42 + 1,69) * 0,5 - k) * (16,00 - 1,05 * 2 - 2,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	23,2	
	S11-S13		$((2,88 + 3,30) * 0,5 - k) * (20,00 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	54,3	
	S13-S14		$((2,21 + 2,86) * 0,5) * (38,00 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\} - 7,00) * 1,05$	m3	66,3	
	S13-S14		$((2,21 + 2,86) * 0,5 - k) * (38,00 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\} - 24,90) * 1,05$	m3	17,2	
	S14-S15		$((2,86 + 3,11) * 0,5) * (11,00 - 1,05 * 2 - 7,50) * 1,05$	m3	4,4	
	S14-S15		$((2,86 + 3,11) * 0,5 - k) * (11,00 - 1,05 * 2 - 1,40) * 1,05$	m3	21,9	
	S15-S16		$((3,11 + 3,01) * 0,5 - k) * (27,00 - 1,05 * 2 - 6,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	56,8	
	S16-S17		$((3,01 + 3,08) * 0,5 - k) * (5,50 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	10,2	
	S17-S18		$((3,08 + 3,91) * 0,5 - k) * (43,50 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	143,2	
	S18-S19		$((3,91 + 4,03) * 0,5) * (8,50 - 1,05 * 2 - 2,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	18,3	
	S19-S19a		$((4,03 + 2,66) * 0,5) * (28,50 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	92,7	
	S19a-S20		$((2,66 + 1,65) * 0,5) * (28,00 - 1,05 * 2 - 2,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	54,1	
	S18-S21		$((3,28 + 3,62) * 0,5 - k) * (39,00 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	112,3	
	S21-S22		$((3,62 + 3,68) * 0,5 - k) * (35,50 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	106,5	
	S22-S23		$((3,68 + 3,08) * 0,5 - k) * (35,50 - 1,05 * 2 - 2,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	104,8	
	S23-S24		$((3,09 + 1,93) * 0,5 - k) * (39,50 - 1,05 * 2 - 2,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	85,9	
	S24-S31		$((1,76 + 1,63) * 0,5) * (3,00 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	1,6	
	S24-S25		$((1,93 + 1,90) * 0,5) * (20,00 - 1,05 * 2 - 2,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	32,0	
	S25-S26		$((1,90 + 2,18) * 0,5) * (32,50 - 1,05 * 2 - 2,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	60,8	
	S26-S27		$((2,18 + 1,99) * 0,5) * (13,00 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\} - 5,50) * 1,05$	m3	3,1	
	S26-S27		$((2,18 + 1,99) * 0,5 - k) * (13,00 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\} - 1,40) * 1,05$	m3	10,9	
	S27-S28		$((1,90 + 2,09) * 0,5) * (15,00 - 1,05 * 2 - 2,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	22,8	
	S28-S29		$((2,09 + 2,05) * 0,5) * (58,50 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\}) * 1,05$	m3	113,9	
	S29-S30		$((2,05 + 1,65) * 0,5) * (27,00 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	48,4	
	S32-S33		$((2,29 + 2,42 + 1,98) / 3 - a) * (36,50 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\} - 25,90) * 1,05$	m3	8,6	
	S32-S33		$((2,29 + 2,42 + 1,98) / 3 - d) * (36,50 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\} - 4,50) * 1,05$	m3	52,5	
	S33-S34		$((1,98 + 2,12) * 0,5 - 0,33) * (13,50 - 1,05 * 2) * 1,05$	m3	20,6	
	S34-S35		$((2,12 + 2,08) * 0,5) * (58,50 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\} - 47,40) * 1,05$	m3	11,0	
	S34-S35		$((2,12 + 2,08) * 0,5 - d) * (58,50 - 1,05 * 2 - 4,00\{ręczne\} - 5,00) * 1,05$	m3	89,6	
	S35-S36		$((2,08 + 1,94) * 0,5 - a) * (34,50 - 1,05 * 2 - 2,00\{ręczne\} - 25,90) * 1,05$	m3	7,6	
	S35-S36		$((2,08 + 1,94) * 0,5) * (34,50 - 1,05 * 2 - 2,00\{ręczne\} - 4,50) * 1,05$	m3	54,7	
			B (suma częściowa)	m3	-----	
					<b>2 431,7</b>	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>3 015,7</b>
5 d.1.1.1	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	W.01.01.00	Roboty ziemne wykonywane ręcznie w gr. kat. III z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi (wraz z kosztem składowiska) Obliczenia pomocnicze kosztorysu: k = 0,20 {kamień polny} a = 0,38 {asfalt} d = 0,33 {nawierzchnia betonowa}	m3		
	S15-S16 S18-S19 S18-S21 S21-S22 S22-S23		wykopy liniowe gł. ponad 3,0 m ((3,11 + 3,01) * 0,5 - k) * 6,00 * 1,05 ((3,91 + 4,03) * 0,5) * 2,00 * 1,05 ((3,28 + 3,62) * 0,5 - k) * 4,00 * 1,05 ((3,62 + 3,68) * 0,5 - k) * 4,00 * 1,05 ((3,68 + 3,08) * 0,5 - k) * 2,00 * 1,05 A (obliczenie pomocnicze)		18,0 8,3 13,7 14,5 6,7 =====	
			przedmiar z poz.5A * 50%	m3	61,2	
			wykopy liniowe gł. do 3,0 m		<b>30,6</b>	
	S5-S6 S11-S12 S13-S14 S13-S14 S19a-S20 S23-S24 S24-S25 S25-S26 S26-S27 S27-S28 S28-S29 S32-S33 S32-S33 S34-S35 S35-S36 Ps-S11		((2,64 + 2,70) * 0,5 - k) * 4,00 * 1,05 ((2,42 + 1,69) * 0,5 - k) * 2,00 * 1,05 ((2,21 + 2,86) * 0,5) * 2,00 * 1,05 ((2,21 + 2,86) * 0,5 - k) * 2,00 * 1,05 ((2,66 + 1,65) * 0,5) * 2,00 * 1,05 ((3,09 + 1,93) * 0,5 - k) * 2,00 * 1,05 ((1,93 + 1,90) * 0,5) * 2,00 * 1,05 ((1,90 + 2,18) * 0,5) * 2,00 * 1,05 ((2,18 + 1,99) * 0,5) * 4,00 * 1,05 ((1,90 + 2,09) * 0,5) * 2,00 * 1,05 ((2,09 + 2,05) * 0,5) * 4,00 * 1,05 ((2,29 + 2,42 + 1,98) / 3 - a) * 2,00 * 1,05 ((2,29 + 2,42 + 1,98) / 3 - d) * 2,00 * 1,05 ((2,12 + 2,08) * 0,5 - d) * 4,00 * 1,05 ((2,08 + 1,94) * 0,5) * 2,00 * 1,05 ((2,53 + 2,88) * 0,5) * 6,50 * 1,05 B (obliczenie pomocnicze)		10,4 3,9 5,3 4,9 4,5 4,9 4,0 4,3 8,8 4,2 8,7 3,8 4,1 7,6 4,2 18,5 =====	
			przedmiar z poz.5B * 50%	m3	102,1	
			wykop na podsypkę		<b>51,1</b>	
	P16/PS studnie S25 S32 kolektor 300mm		3,00 * 3,00 * 0,15 * 2 2,10 * 2,10 * 0,15 * 37 3,10 * 2,00 * 0,15 {komora startowa} 2,00 * 1,50 * 0,15 {komora odbiorcza} (1115,00 - {przecisk}13,50 - {studnie}(2,10 * 33 + 1,05 * 7 + 1,50 * 2)) * 1,05 * 0,15 1,10 * 0,15 * 2,50 C (obliczenie pomocnicze)		2,7 24,5 0,9 0,5 160,9 0,4 =====	
			przedmiar z poz.5C * 50%	m3	189,9	
					<b>95,0</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>176,7</b>
6 d.1.1.1	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	W.01.01.00	Roboty ziemne wykonywane ręcznie w gr. kat. IV z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			przedmiar z poz.5	m3	176,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>176,7</b>
1.1.2			Umocnienie ścian wykopów pod komory			
7 d.1.1.2	KNNR 9-06 0101-02 z.o. 2.3. 0001-01	W.01.01.00	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III, do 25 m na jednym placu budowy	m		
	S25 S32		(3,10 + 2,00) * 2 {głębokość 5,07} * 50% (2,00 + 1,50) * 2 {głębokość 4,75} * 50%	m m	5,1 3,5	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,6</b>

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8 d.1.1.2	KNR 9-06 0101-03 z.o. 2.3. 0001-01	W.01.01.00	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. IV, do 25 m na jednym placu budowy	m		
	S25		$(3,10 + 2,00) * 2 \{głębokość\ 5,07\} * 50\%$	m	5,1	
	S32		$(2,00 + 1,50) * 2 \{głębokość\ 4,75\} * 50\%$	m	3,5	
					RAZEM	8,6
9 d.1.1.2	KNR 9-06 0102-02	W.01.01.00	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III	m		
			przedmiar z poz.7	m	8,6	
					RAZEM	8,6
10 d.1.1.2	KNR 9-06 0102-03	W.01.01.00	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. IV	m		
			przedmiar z poz.8	m	8,6	
					RAZEM	8,6
11 d.1.1.2	KNR 2-05 0208-05 + KNR 2-05 0208-05 z.o.7.	W.01.01.00	Konstrukcja stalowa rozparcia grodzie - montaż + demontaż	t		
	HEB240 G62 blachy		$(1,35 * 4 + 1,00 * 4) * 83,2 \{kg / m\}$ $(3,10 * 2 + 2,00 * 4 + 1,50 * 2) * 62,0 \{kg / m\}$ $16 * 8,64 \{kg / szt\}$ A (obliczenie pomocnicze)		782,1 1 066,4 138,2 =====	
			przedmiar z poz.11A * 0,001	t	1 986,7 2,0	
					RAZEM	2,0
12 d.1.1.2	KNNR 4 1411-02	W.02.01.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
	S25		$3,10 * 2,00 * 0,15$	m3	0,9	
	S32		$2,00 * 1,50 * 0,15$	m3	0,5	
					RAZEM	1,4
13 d.1.1.2	KNNR 4 1410-04 analogia	W.02.01.00	Podłoża betonowe o grubości 30 cm z betonu C20/25	m3		
	S25		$3,10 * 2,00 * 0,30$	m3	1,9	
					RAZEM	1,9
14 d.1.1.2	KNR-W 4- 01 0212-04	W.01.02.00	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m3		
			przedmiar z poz.13	m3	1,9	
					RAZEM	1,9
15 d.1.1.2	KNR 4-04 1103-01	W.01.02.00	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
			przedmiar z poz.14	m3	1,9	
					RAZEM	1,9
16 d.1.1.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	W.01.02.00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 12 km (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			przedmiar z poz.15	m3	1,9	
					RAZEM	1,9
1.1.3			Umocnienie ścian wykopów pod studnie			
17 d.1.1.3	analiza indywid.	W.01.01.00	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową na gł. do 3,00 m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
	S8		$(1,90 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	12,2	
	S10		$(1,85 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	12,0	
	S12		$(1,76 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	9,5	
	S20		$(1,76 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	9,5	
	S24		$(2,00 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	10,5	
	S26		$(2,25 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	11,6	
	S27		$(2,05 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	10,7	
	S28		$(2,15 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	11,1	
	S29		$(2,15 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	11,1	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S30		$(1,76 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	9,5	
	S31		$(1,85 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	9,9	
	S33		$(2,04 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	10,7	
	S34		$(2,19 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	11,3	
	S35		$(2,15 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	11,1	
	S36		$(2,00 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	10,5	
					<b>RAZEM</b>	<b>161,2</b>
<b>18</b>	<b>d.1.1.3</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową na gł. 3,00 do 6,00 m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką</b>	<b>m2</b>		
	S1a		$(3,69 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	19,7	
	S1		$(3,15 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	17,4	
	S2		$(2,27 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	13,7	
	S3		$(2,34 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	14,0	
	S4		$(2,65 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	15,3	
	S5		$(2,70 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	15,5	
	S6		$(2,77 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	15,8	
	S6a		$(2,27 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	13,7	
	S7		$(2,17 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	13,3	
	S9		$(2,91 + 0,35 + 0,15 + 0,50) * 2,10 * 2$	m2	16,4	
	S11		$(2,94 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	14,4	
	S13		$(3,36 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	16,2	
	S14		$(2,92 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	14,4	
	S15		$(3,18 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	15,5	
	S16		$(3,09 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	15,1	
	S16		$2,11 * 2,50 * 2$	m2	10,6	
	S17		$(3,19 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	15,5	
	S18		$(4,02 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	19,0	
	S19		$(4,10 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	19,3	
	S19a		$(2,76 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	13,7	
	S21		$(3,69 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	17,6	
	S22		$(3,75 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	17,9	
	S23		$(3,15 + 0,35 + 0,15) * 2,10 * 2$	m2	15,3	
	P16		$(5,90 + 0,30 + 0,15 * 2 + 0,50) * 3,00 * 2$	m2	42,0	
	PS		$(3,69 + 0,30 + 0,15 * 2) * 3,00 * 2$	m2	25,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>427,0</b>
<b>1.1.4</b>			<b>Umocnienie ścian wykopów liniowych</b>			
<b>19</b>	<b>d.1.1.4</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Umocnienie ścian wykopów liniowych wraz z rozbiórką obudową stalową w gruntach suchych ; wykopy o szer. ponad 1,00 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV</b>	<b>m2</b>		
	P16-Sistr		$((3,04 + 3,35) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (4,50 - 1,50 - 0,50) * 2$	m2	19,2	
	P16-S1a		$((4,10 + 3,63) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (30,50 - 1,50 - 1,05) * 2$	m2	252,4	
	S1a-S1		$((3,63 + 3,05) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (31,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	230,6	
	S1-S2		$((3,05 + 2,21) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (35,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	215,8	
	S3-S4		$((2,27 + 2,55) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (42,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	244,2	
	S4-S5		$((2,55 + 2,64) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (40,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	246,0	
	S5-S6		$((2,64 + 2,70) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (34,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	215,1	
	S11-S13		$((2,88 + 3,30) * 0,5 + 0,15) * (20,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	116,0	
	S14-S15		$((2,86 + 3,11) * 0,5 + 0,15) * (11,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	55,8	
	S15-S16		$((3,11 + 3,01) * 0,5 + 0,15) * (27,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	159,9	
	S16-S17		$((3,01 + 3,08) * 0,5 + 0,15) * (5,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	21,7	
	S17-S18		$((3,08 + 3,91) * 0,5 + 0,15) * (43,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	301,8	
	S18-S19		$((3,91 + 4,03) * 0,5 + 0,15) * (8,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	52,7	
	S19-S19a		$((4,03 + 2,66) * 0,5 + 0,15) * (28,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	184,5	
	S18-S21		$((3,28 + 3,62) * 0,5 + 0,15) * (39,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	265,7	
	S21-S22		$((3,62 + 3,68) * 0,5 + 0,15) * (35,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	253,8	
	S22-S23		$((3,68 + 3,08) * 0,5 + 0,15) * (35,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	235,8	
			<i>A (suma częściowa)</i>	m2	-----	
					<b>3 071,0</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 071,0</b>
<b>20</b>	<b>d.1.1.4</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Umocnienie ścian wykopów liniowych wraz z rozbiórką obudową stalową w gruntach suchych ; wykopy o szer. ponad 1,00 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV</b>	<b>m2</b>		



# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S2-S3		$((2,21 + 2,27) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (48,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	268,2	
	S6-S6a		$((2,22 + 2,21) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (40,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	217,2	
	S6a-S7		$((2,21 + 2,10) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (39,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	209,8	
	S7-S8		$((2,10 + 1,82) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (44,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	221,3	
	S8-S9		$((1,82 + 1,66) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (10,50 - 1,05) * 2$	m2	45,2	
	S8-S9		$((1,66 + 2,83) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (5,00 - 1,05) * 2$	m2	22,9	
	S9-S10		$((1,88 + 1,75) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (5,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	14,3	
	Ps-S11		$((2,53 + 2,88) * 0,5 + 0,15) * 6,50 * 2$	m2	37,1	
	S11-S12		$((2,42 + 1,69) * 0,5 + 0,15) * (16,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	61,3	
	S13-S14		$((2,21 + 2,86) * 0,5 + 0,15) * (38,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	192,8	
	S19a-S20		$((2,66 + 1,65) * 0,5 + 0,15) * (28,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	119,4	
	S23-S24		$((3,09 + 1,93) * 0,5 + 0,15) * (39,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	199,0	
	S24-S31		$((1,76 + 1,63) * 0,5 + 0,15) * (3,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	3,3	
	S24-S25		$((1,93 + 1,90) * 0,5 + 0,15) * (20,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	73,9	
	S25-S26		$((1,90 + 2,18) * 0,5 + 0,15) * (32,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	133,2	
	S26-S27		$((2,18 + 1,99) * 0,5 + 0,15) * (13,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	48,7	
	S27-S28		$((1,90 + 2,09) * 0,5 + 0,15) * (15,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	55,3	
	S28-S29		$((2,09 + 2,05) * 0,5 + 0,15) * (58,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	250,4	
	S29-S30		$((2,05 + 1,65) * 0,5 + 0,15) * (27,00 - 1,05 * 2) * 2$	m2	99,6	
	S32-S33		$((2,29 + 2,42 + 1,98) / 3 + 0,15) * (36,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	163,7	
	S33-S34		$((1,98 + 2,12) * 0,5 + 0,15) * (13,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	50,2	
	S34-S35		$((2,12 + 2,08) * 0,5 + 0,15) * (58,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	253,8	
	S35-S36		$((2,08 + 1,94) * 0,5 + 0,15) * (34,50 - 1,05 * 2) * 2$	m2	140,0	
			A (suma częściowa)	m2	-----	
					<b>2 880,6</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 880,6</b>
<b>1.1.5</b>			<b>Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia</b>			
<b>21</b> <b>d.1.1.5</b>	<b>KNR 2-19</b> <b>0218-01</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia - kabel telefoniczny</b>	<b>zabe</b> <b>zp.</b>		
			7	zabe	7,0	
				zp.		
					<b>RAZEM</b>	<b>7,0</b>
<b>22</b> <b>d.1.1.5</b>	<b>KNR 2-19</b> <b>0218-01</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia - kabel energetyczny</b>	<b>zabe</b> <b>zp.</b>		
			4	zabe	4,0	
				zp.		
					<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
<b>23</b> <b>d.1.1.5</b>	<b>KNR-W 2-</b> <b>18 0903-01</b> <b>+ KNR-W 2-</b> <b>18 0903-06</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kanalizacji deszczowej</b>	<b>kpl.</b>		
			7	kpl.	7,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,0</b>
<b>24</b> <b>d.1.1.5</b>	<b>KNR-W 2-</b> <b>18 0903-01</b> <b>+ KNR-W 2-</b> <b>18 0903-06</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń wodociągu</b>	<b>kpl.</b>		
			7	kpl.	7,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,0</b>
<b>25</b> <b>d.1.1.5</b>	<b>KNR-W 2-</b> <b>18 0903-01</b> <b>+ KNR-W 2-</b> <b>18 0903-06</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń gazociągu</b>	<b>kpl.</b>		
			5	kpl.	5,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,0</b>
<b>26</b> <b>d.1.1.5</b>	<b>INFO</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>W przypadku wystąpienia kolizji, istniejące uzbrojenie przełożyć, a rozliczenia dokonać kosztorysem powykonawczym na podstawie protokołu konieczności, z uwagi na brak możliwości ustalenia głęb. posadowienia</b>			
					0,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,0</b>
<b>1.1.6</b>			<b>Podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów</b>			
<b>27</b> <b>d.1.1.6</b>	<b>KNNR 4</b> <b>1411-02</b>	<b>W.02.01.00</b>	<b>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm</b>	<b>m3</b>		



# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			189,9	m3	189,9	
			- przedmiar z poz.12	m3	-1,4	
					<b>RAZEM</b>	<b>188,5</b>
28 d.1.1.6	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	W.02.01.00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - wraz z kosztem zakupu i transportu piasku z odl. 10 km Obliczenia pomocnicze kosztorysu: h = 0,20 {humus} k = 0,20 {kamień polny} a = 0,38 {asfalt} d = 0,33 {nawierzchnia betonowa}	m3		
	wykop		wykopy obiektowe	m3	584,0	
	pt.żelbet		przedmiar z poz.4A	m3	-1,0	
	bet.spad		- przedmiar z poz.42	m3	-10,6	
	P16		- przedmiar z poz.41	m3	-15,3	
	PS		- PoleKołaD(1,80) * (5,90 + 0,30 - h)	m3	-10,1	
	S1a		- PoleKołaD(1,80) * (3,69 + 0,30)	m3	-4,5	
	S1		- PoleKołaD(1,24) * (3,69 + 0,20 - h)	m3	-4,0	
	S2		- PoleKołaD(1,24) * (3,15 + 0,20)	m3	-3,0	
	S3		- PoleKołaD(1,24) * (2,27 + 0,20)	m3	-3,1	
	S4		- PoleKołaD(1,24) * (2,34 + 0,20)	m3	-3,4	
	S5		- PoleKołaD(1,24) * (2,65 + 0,20)	m3	-3,5	
	S6		- PoleKołaD(1,24) * (2,70 + 0,20)	m3	-3,3	
	S6a		- PoleKołaD(1,24) * (2,77 + 0,20 - h)	m3	-2,7	
	S7		- PoleKołaD(1,24) * (2,27 + 0,20 - h)	m3	-2,6	
	S8		- PoleKołaD(1,24) * (2,17 + 0,20 - h)	m3	-2,3	
	S9		- PoleKołaD(1,24) * (1,90 + 0,20 - h)	m3	-3,5	
	S10		- PoleKołaD(1,24) * (2,91 + 0,20 - h)	m3	-2,2	
	S11		- PoleKołaD(1,24) * (1,85 + 0,20 - h)	m3	-3,5	
	S12		- PoleKołaD(1,24) * (2,94 + 0,20 - k)	m3	-2,4	
	S13		- PoleKołaD(1,24) * (1,76 + 0,20)	m3	-4,1	
	S14		- PoleKołaD(1,24) * (3,36 + 0,20 - k)	m3	-3,8	
	S15		- PoleKołaD(1,24) * (2,92 + 0,20)	m3	-3,8	
	S16		- PoleKołaD(1,24) * (3,18 + 0,20 - k)	m3	-3,7	
	S17		- PoleKołaD(1,24) * (3,09 + 0,20 - k)	m3	-3,9	
	S18		- PoleKołaD(1,24) * (3,19 + 0,20 - k)	m3	-4,9	
	S19		- PoleKołaD(1,24) * (4,02 + 0,20 - k)	m3	-5,2	
	S19a		- PoleKołaD(1,24) * (4,10 + 0,20)	m3	-3,6	
	S20		- PoleKołaD(1,24) * (2,76 + 0,20)	m3	-2,4	
	S21		- PoleKołaD(1,24) * (1,76 + 0,20)	m3	-4,5	
	S22		- PoleKołaD(1,24) * (3,69 + 0,20 - k)	m3	-4,5	
	S23		- PoleKołaD(1,24) * (3,75 + 0,20 - k)	m3	-3,8	
	S24		- PoleKołaD(1,24) * (3,15 + 0,20 - k)	m3	-2,4	
	S25		- PoleKołaD(1,24) * (2,00 + 0,20 - k)	m3	-2,7	
	S26		- PoleKołaD(1,24) * (2,00 + 0,20)	m3	-3,0	
	S27		- PoleKołaD(1,24) * (2,25 + 0,20)	m3	-2,7	
	S28		- PoleKołaD(1,24) * (2,05 + 0,20)	m3	-2,8	
	S29		- PoleKołaD(1,24) * (2,15 + 0,20)	m3	-2,8	
	S30		- PoleKołaD(1,24) * (2,15 + 0,20)	m3	-2,4	
	S31		- PoleKołaD(1,24) * (1,76 + 0,20)	m3	-2,2	
	S32		- PoleKołaD(1,24) * (1,85 + 0,20 - k)	m3	-2,7	
	S33		- PoleKołaD(1,24) * (2,40 + 0,20 - a)	m3	-2,3	
	S34		- PoleKołaD(1,24) * (2,04 + 0,20 - d)	m3	-2,5	
	S35		- PoleKołaD(1,24) * (2,19 + 0,20 - d)	m3	-2,8	
	S36		- PoleKołaD(1,24) * (2,15 + 0,20)	m3	-2,2	
			- PoleKołaD(1,24) * (2,00 + 0,20 - a)	m3		
			A (suma częściowa)	m3	<b>421,3</b>	
			wykopy liniowe	m3	2 431,7	
	P16-Sistrn		przedmiar z poz.4B	m3	-0,2	
	P16-S1a		- (4,50 - 1,50 - 0,50) * PoleKołaD(0,30)	m3	-1,4	
	S1a-S1		- (30,50 - 1,50 - 1,05) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,4	
			- (31,00 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3		

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S1-S2		- (35,00 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,6	
	S2-S3		- (48,50 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-2,3	
	S3-S4		- (42,00 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-2,0	
	S4-S5		- (40,00 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,9	
	S5-S6		- (34,50 - 1,05 * 2 - 4,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,4	
	S5-S6		- (34,50 - 1,05 * 2 - 4,00 - 7,40{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,0	
	S6-S6a		- (40,00 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,9	
	S6a-S7		- (39,50 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,8	
	S7-S8		- (44,50 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-2,1	
	S8-S9		- (10,50 - 1,05) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,5	
	S8-S9		- (5,00 - 1,05) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,2	
	S9-S10		- (5,00 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,1	
	PS-S11		wykop ręczny			
	S11-S12		- (16,00 - 1,05 * 2 - 2,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,6	
	S11-S13		- (20,00 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,9	
	S13-S14		- (38,00 - 1,05 * 2 - 4,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,6	
	S14-S15		- (11,00 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,4	
	S15-S16		- (27,00 - 1,05 * 2 - 6,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,9	
	S16-S17		- (5,50 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,2	
	S17-S18		- (43,50 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-2,0	
	S18-S19		- (8,50 - 1,05 * 2 - 2,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,2	
	S19-S19a		- (28,50 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,3	
	S19a-S20		- (28,00 - 1,05 * 2 - 2,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,2	
	S18-S21		- (39,00 - 1,05 * 2 - 4,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,6	
	S21-S22		- (35,50 - 1,05 * 2 - 4,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,4	
	S22-S23		- (35,50 - 1,05 * 2 - 2,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,5	
	S23-S24		- (39,50 - 1,05 * 2 - 2,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,7	
	S24-S31		- (3,00 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	0,0	
	S24-S25		- (20,00 - 1,05 * 2 - 2,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,8	
	S25-S26		- (32,50 - 1,05 * 2 - 2,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,4	
	S26-S27		- (13,00 - 1,05 * 2 - 4,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,3	
	S27-S28		- (15,00 - 1,05 * 2 - 2,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,5	
	S28-S29		- (58,50 - 1,05 * 2 - 4,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-2,6	
	S29-S30		- (27,00 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,2	
	S32-S33		- (36,50 - 1,05 * 2 - 4,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,5	
	S33-S34		- (13,50 - 1,05 * 2) * PoleKołaD(0,25)	m3	-0,6	
	S34-S35		- (58,50 - 1,05 * 2 - 4,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-2,6	
	S35-S36		- (34,50 - 1,05 * 2 - 2,00{ręczne}) * PoleKołaD(0,25)	m3	-1,5	
			B (suma częściowa)	m3	-----	
					<b>2 383,4</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 804,7</b>
29	KNNR 1 d.1.1.6 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-03	W.02.01.00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - wraz z kosztem zakupu i transportu piasku z odl. 10 km	m3		
			przedmiar z poz.5A	m3	61,2	
			- PoleKołaD(0,25) * 18,00	m3	-0,9	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,3</b>
30	KNNR 1 d.1.1.6 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	W.02.01.00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - wraz z kosztem zakupu i transportu piasku z odl. 10 km	m3		
			przedmiar z poz.5B	m3	102,1	
			- PoleKołaD(0,25) * 44,50	m3	-2,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>99,9</b>
1.2	45232440-8		Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków			
1.2.1			Montaż rurociągów w wykopie otwartym			
31	KNNR 4 d.1.2.1 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2	W.02.02.00	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
	P16-S1a		30,50 - 0,75 - 0,50	m	29,3	
	S1a-S1		31,00 - 0,50 * 2	m	30,0	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S1-S2		35,00 - 0,50 * 2	m	34,0	
	S2-S3		48,50 - 0,50 * 2	m	47,5	
	S3-S4		42,00 - 0,50 * 2	m	41,0	
	S4-S5		40,00 - 0,50 * 2	m	39,0	
	S5-S6		34,50 - 0,50 * 2	m	33,5	
	S6-S6a		40,00 * 0,50 * 2	m	40,0	
	S6a-S7		39,50 - 0,50 * 2	m	38,5	
	S7-S8		44,50 - 0,50 * 2	m	43,5	
	S8-S9		15,50 - 0,50 * 2	m	14,5	
	S9-S10		5,00 - 0,50 * 2	m	4,0	
	PS-S11		6,50 - 0,75 - 0,50	m	5,3	
	S11-S12		16,00 - 0,50 * 2	m	15,0	
	S11-S13		20,00 - 0,50 * 2	m	19,0	
	S13-S14		38,00 - 0,50 * 2	m	37,0	
	S14-S15		11,00 - 0,50 * 2	m	10,0	
	S15-S16		27,00 - 0,50 * 2	m	26,0	
	S16-S17		5,50 - 0,50 * 2	m	4,5	
	S17-S18		43,50 - 0,50 * 2	m	42,5	
	S18-S19		8,50 - 0,50 * 2	m	7,5	
	S19-S19a		28,50 - 0,50 * 2	m	27,5	
	S19a-S20		28,00 - 0,50 * 2	m	27,0	
	S18-S21		39,00 - 0,50 * 2	m	38,0	
	S21-S22		35,50 - 0,50 * 2	m	34,5	
	S22-S23		35,50 - 0,50 * 2	m	34,5	
	S23-S24		39,50 - 0,50 * 2	m	38,5	
	S24-S31		3,00 - 0,50 * 2	m	2,0	
	S24-S25		20,00 - 0,50 * 2	m	19,0	
	S25-S26		32,50 - 0,50 * 2	m	31,5	
	S26-S27		13,00 - 0,50 * 2	m	12,0	
	S27-S28		15,00 - 0,50 * 2	m	14,0	
	S28-S29		58,50 - 0,50 * 2	m	57,5	
	S29-S30		27,00 - 0,50 * 2	m	26,0	
	S25-S32		przecisk			
	S32-S33		36,50 - 0,50 * 2	m	35,5	
	S33-S34		13,50 - 0,50 * 2	m	12,5	
	S34-S35		60,00 - 0,50 * 2	m	59,0	
	S35-S36		34,50 - 0,50 * 2	m	33,5	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 064,1</b>
32	KNNR 4	W.02.02.00	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	szt		
d.1.2.1	1322-04 z.sz.3.4. 9913-3					
			Pg1, Pg2, Pg3, Pg6, Pg7, Pg10, Pg11, Pg21, Pg25 9 {trójniki 250x160mm}	szt	9,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,0</b>
33	KNNR 4	W.02.02.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych (z wyłączeniem betonowych i żelbetowych) o średnicy do 250 mm	prób a		
d.1.2.1	1610-0300					
			40	prób a	40,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,0</b>
34	KNNR 4	W.02.02.00	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.2.1	1308-05 z.sz.3.4. 9913-2					
	P16-Sistn		4,50 - 0,50 - 0,75	m	3,3	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,3</b>
35	KNNR 4	W.02.02.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych (z wyłączeniem betonowych i żelbetowych) o średnicy do 300 mm	prób a		
d.1.2.1	1610-0400					
			1	prób a	1,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
1.2.2			Przewiert z przeciąganiem rurociągu przewodowego			

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0115-02 analogia	W.02.02.00	Wykonanie przewiertu poziomego rurami z żywic poliestrowych o średnicy 376x19 mm (SN 128000 kN)	m		
	S25-S32		13,50	m	13,5	
					RAZEM	13,5
37 d.1.2.2	analiza indywid.	W.02.02.00	Przeciąganie rurociągów z rur PVC SN8 (rdzeń lity) o średnicy 250 mm przez rury przeciskowe j.w na płozach dystansowych (z zamknięciem końcówek rur manszetą) + wypełnienie pianką poliuretanową o gęstości 80 kg/m3	m		
			przedmiar z poz.36	m	13,5	
					RAZEM	13,5
1.2.3			Studnie kanalizacyjne prefabrykowane			
38 d.1.2.3	KNNR 4 1430-03	W.02.02.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - płyta żelbetowa z betonu C12/15	m3		
	S_1000		PoleKołaD(1,50) * 0,15 * 39	m3	10,3	
					RAZEM	10,3
39 d.1.2.3	KNR 9-22 0301-03	W.02.02.00	Studnie z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m (wykonanie i wyposażenie jak na rys. 11 i 12)	szt.		
			39	szt.	39,0	
					RAZEM	39,0
40 d.1.2.3	KNR 9-22 0301-04	W.02.02.00	Studnie z kręgów żelbetowych j.w. w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
	S1a		{3,69 + 0,05 + 0,20} 4	szt.	4,0	
	S1		{3,15 + 0,09 + 0,20} 3	szt.	3,0	
	S2		{2,27 + 0,05 + 0,20} 2	szt.	2,0	
	S3		{2,34 + 0,06 + 0,20} 2	szt.	2,0	
	S4		{2,65 + 0,09 + 0,20} 2	szt.	2,0	
	S5		{2,70 + 0,05 + 0,20} 2	szt.	2,0	
	S6		{2,77 + 0,06 + 0,20} 3	szt.	3,0	
	S6a		{2,27 + 0,05 + 0,20} 2	szt.	2,0	
	S7		{2,17 + 0,06 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S8		{1,90 + 0,07 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S9		{2,91 + 0,07 + 0,20} 3	szt.	3,0	
	S10		{1,85 + 0,09 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S11		{2,94 + 0,05 + 0,20} 3	szt.	3,0	
	S12		{1,76 + 0,10 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S13		{3,36 + 0,05 + 0,20} 4	szt.	4,0	
	S14		{2,92 + 0,05 + 0,20} 3	szt.	3,0	
	S15		{3,18 + 0,06 + 0,20} 3	szt.	3,0	
	S16		{3,09 + 0,07 + 0,20} 3	szt.	3,0	
	S17		{3,19 + 0,10 + 0,20} 3	szt.	3,0	
	S18		{4,02 + 0,10 + 0,20} 5	szt.	5,0	
	S19		{4,10 + 0,06 + 0,20} 5	szt.	5,0	
	S19a		{2,76 + 0,09 + 0,20} 3	szt.	3,0	
	S20		{1,76 + 0,10 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S21		{3,69 + 0,06 + 0,20} 4	szt.	4,0	
	S22		{3,75 + 0,06 + 0,20} 5	szt.	5,0	
	S23		{3,15 + 0,05 + 0,20} 3	szt.	3,0	
	S24		{2,00 + 0,06 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S25		{2,00 + 0,09 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S26		{2,25 + 0,06 + 0,20} 2	szt.	2,0	
	S27		{2,05 + 0,05 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S28		{2,15 + 0,05 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S29		{2,15 + 0,09 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S30		{1,76 + 0,10 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S31		{1,85 + 0,08 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S32		{2,40 + 0,10 + 0,20} 2	szt.	2,0	
	S33		{2,04 + 0,05 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S34		{2,19 + 0,06 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S35		{2,15 + 0,06 + 0,20} 1	szt.	1,0	
	S36		{2,00 + 0,05 + 0,20} 1	szt.	1,0	
					RAZEM	87,0

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1.2.3	KNNR 4 1430-01	W.02.02.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - obudowa rur studni spadowych z betonu C16/20	m3		
	S13		$sp = (0,70 + 1,00) * 0,5 * (0,25 * 3)$		0,6	
	S14		$sp * ((78,59 + 0,25 + 0,15) - (77,44 - 0,20))$	m3	1,1	
	S15		$sp * ((80,10 + 0,25 + 0,15) - (78,68 - 0,20))$	m3	1,2	
	S16		$sp * ((79,95 + 0,25 + 0,15) - (78,72 - 0,20))$	m3	1,1	
	S17		$sp * ((80,40 + 0,25 + 0,15) - (78,81 - 0,20))$	m3	1,3	
	S19		$sp * ((80,50 + 0,25 + 0,15) - (78,81 - 0,20))$	m3	1,4	
	S21		$sp * ((80,82 + 0,25 + 0,15) - (79,05 - 0,20))$	m3	1,4	
	S23		$sp * ((82,00 + 0,25 + 0,15) - (79,81 - 0,20))$	m3	1,7	
			$sp * ((81,75 + 0,25 + 0,15) - (80,10 - 0,20))$	m3	1,4	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,6</b>
1.2.4	45232423-3		<b>Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków - P16/PS</b>			
42 d.1.2.4	KNNR 4 1430-03	W.02.04.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - płyta żelbetowa z betonu C12/15	m3		
	PS		$PoleKołaD(2,00) * 0,15$	m3	0,5	
	P16		$PoleKołaD(2,00) * 0,15$	m3	0,5	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
43 d.1.2.4	analiza indywidual na	W.02.04.00	Dostawa, montaż i uruchomienie przepompowni ścieków P16 (wykonanie i wyposażenie jak na rys. nr 6)	kpl		
			1	kpl	1,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
44 d.1.2.4	analiza indywidual na	W.02.04.00	Dostawa, montaż i uruchomienie przepompowni ścieków PS (wykonanie i wyposażenie jak na rys. nr 7)	kpl		
			1	kpl	1,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
45 d.1.2.4	KNNR 4 1112-05 analogia	W.02.04.00	Zasuwy nożowe do zabudowy podziemnej Dn 250 mm, PN10 wraz z obudową teleskopową, skrzynką sztywną i kołnierzami specjalnymi zabezpieczonymi przed przesunięciem dla rur PVC	kpl.		
	PS		1	kpl.	1,0	
	P16		1	kpl.	1,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
46 d.1.2.4	KNNR 4 1112-06 analogia	W.02.04.00	Zasuwy nożowe do zabudowy podziemnej Dn 300 mm, PN10 wraz z obudową teleskopową, skrzynką sztywną i kołnierzami specjalnymi zabezpieczonymi przed przesunięciem dla rur PVC	kpl.		
	P16		1	kpl.	1,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
1.2.5			<b>Wyłączenie istniejącej przepompowni ścieków P16</b>			
47 d.1.2.5	KNR-W 4- 01 0212-06	W.01.02.00	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3		
			<i>plyta żelbetowa przekrywająca zbiornik</i>			
			$PoleKołaD(6,50) * 0,20$	m3	6,6	
			<i>komora obok zbiornika</i>			
			$1,50 * 2,50 * 0,20$	m3	0,8	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,4</b>
48 d.1.2.5	KNR 4-04 1103-01	W.01.02.00	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
			<i>przedmiar z poz.47</i>	m3	7,4	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,4</b>
49 d.1.2.5	KNR 4-04 1103-04 1103-05	W.01.02.00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 12 km (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			<i>przedmiar z poz.47</i>	m3	7,4	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,4</b>
50 d.1.2.5	analiza indywidual na	W.02.02.00	Wypompowanie ścieków ze zbiornika (przepompowanie do P16)	m3		
			$PoleKołaD(6,00) * 5,00$	m3	141,30	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>141,30</b>
51 d.1.2.5	analiza indywidualna	W.02.02.00	Demontaż istniejącej armatury wewnątrz i zewnątrz przepompowni z przekazaniem Inwestorowi	kpl		
			1	kpl	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
52 d.1.2.5	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02	W.02.01.00	Zasypanie zbiornika przepompowni i komory z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - grunt z wykopów	m3		
			$PoleKołaD(6,00) * 5,00$	m3	141,3	
			$1,50 * 2,50 * 2,00$	m3	7,5	
					<b>RAZEM</b>	<b>148,8</b>
53 d.1.2.5	analiza indywidualna	W.02.01.00	Odciecie istniejącego odcinka kanalizacji sanitarnej, od studni Sistrn do istn. przepompowni, zabetonowanie rurociągu	m		
	315mm		4,00	m	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
1.2.6			<b>Zagospodarowanie rejonów przepompowni</b>			
54 d.1.2.6	KNNR 6 0808-03	W.01.02.00	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach	m		
	P16		10,0	m	10,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,0</b>
55 d.1.2.6	KNNR 1 0210-02	W.01.01.00	Wykopy na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - zdjęcie warstwy humusu	m3		
	PS		$16,30 * 9,70 * 0,20$	m3	31,6	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,6</b>
56 d.1.2.6	KNNR 1 0504-01	W.01.01.00	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów (humus); grunt kat.I-II	m3		
			przedmiar z poz.55	m3	31,6	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,6</b>
57 d.1.2.6	KNR 2-21 0401-01	W.01.01.00	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
			$16,3 * 9,7$	m2	158,1	
					<b>RAZEM</b>	<b>158,1</b>
58 d.1.2.6	KNNR 1 0202-08 0208-02	W.01.01.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (wraz z kosztem składowiska)	m3		
	PS		$16,30 * 9,70 * 2,08$	m3	328,9	
					<b>RAZEM</b>	<b>328,9</b>
59 d.1.2.6	KNKRB 6 0104-01	K.01.00.00	Podbudowa z mieszanki betonowej Rm=2,5MPa	m3		
	PS		od poziomu 76,70 do poziomu 77,60 $(2,20 + 4,00) * 0,5 * (77,60 - 76,70) * (9,80 + 6,45 + 7,02)$	m3	64,9	
					<b>RAZEM</b>	<b>64,9</b>
60 d.1.2.6	KNR 2-02 1101-01	K.01.00.00	Podkłady betonowe C8/10 na podłożu gruntowym	m3		
	PS		$2,20 * 0,10 * (12,00 + 5,02 + 4,45)$	m3	4,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,7</b>
61 d.1.2.6	KNR 2-02 0238-01	K.01.00.00	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C20/25 W8	m3		
	PS		$1,80 * 0,25 * (11,60 + 4,45 + 5,02)$	m3	9,5	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,5</b>
62 d.1.2.6	KNR 2-02 0239-03	K.01.00.00	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
	PS		$(2,20 - 0,25) * 0,20 * (5,95 + 6,52 + 11,00)$	m3	9,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,2</b>
63 d.1.2.6	KNR 2-02 0290-02	K.01.00.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
	PS		1,7044	t	1,7	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,7</b>
64 d.1.2.6	KNR 2-22 0107-02 analogia	K.01.00.00	Osadzenie w ścianach żelbetowych rurek drenarskich średnicy 120 mm	szt.		
	PS		(5,95 + 6,52 + 11,00) / 2,00	szt.	12	
					<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
65 d.1.2.6	KNR 2-02 0602-09	K.01.00.00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
			(1,80 - 0,20) * (11,60 + 4,45 + 5,02)	m2	33,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>33,7</b>
66 d.1.2.6	KNR 2-02 0602-10	K.01.00.00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
			przedmiar z poz.65	m2	33,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>33,7</b>
67 d.1.2.6	KNR 2-02 0603-09	K.01.00.00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
			0,25 * (11,60 * 2 + 6,25 + 6,82 + 4,45 + 5,02)	m2	11,4	
			(2,00 - 0,25) * (10,80 + 6,42 + 5,85 + 0,20 * 2)	m2	41,1	
			0,60 * 11,20 + (6,05 + 6,62) * (0,60 + 1,50) * 0,5	m2	20,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>72,5</b>
68 d.1.2.6	KNR 2-02 0603-10	K.01.00.00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
			przedmiar z poz.67	m2	72,5	
					<b>RAZEM</b>	<b>72,5</b>
69 d.1.2.6	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	W.02.01.00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - wraz z kosztem zakupu i transportu piasku z odl. 10 km	m3		
	PS		328,9	m3	328,9	
			- przedmiar z poz.59	m3	-64,9	
			- przedmiar z poz.60	m3	-4,7	
			- przedmiar z poz.61	m3	-9,5	
			- 11,00 * 0,20 * 0,60 - (6,53 + 5,95) * 0,20 * 1,00	m3	-3,8	
			10,80 * 6,40 * 0,90	m3	62,2	
			A (suma częściowa)	m3	-----	
	P16		9,30 * 3,95 - 3,60 * 7,50 * 0,26	m3	308,2	
					29,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>337,9</b>
70 d.1.2.6	KNR 2-31 0403-05	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
	PS		33,60	m	33,6	
	P16		29,80	m	29,8	
					<b>RAZEM</b>	<b>63,4</b>
71 d.1.2.6	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
	PS		2,15	m3	2,2	
	P16		1,90	m3	1,9	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,1</b>
72 d.1.2.6	KNR 2-31 0511-03	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
	PS		44,10	m2	44,1	
	P16		81,55	m2	81,6	
					<b>RAZEM</b>	<b>125,7</b>
73 d.1.2.6	KNR 2-31 0111-01 0111-02	D.05.03.23	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana sprzętem rolniczym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			przedmiar z poz.72	m2	125,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>125,7</b>
74 d.1.2.6	analiza indywid.	W.02.05.00	Ogrodzenie panelowe systemowe zgrzewane w formie kraty o oczkach 50x200mm (wys. panela 1830mm, dług. przęsła 2500mm) na słupkach systemowych z profili zamkniętych 60x40 mm + podmurówka o wysokości 0,20 m	m		
	PS		24,00	m	24,0	



# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	P16		21,20	m	21,2	
					RAZEM	45,2
75 d.1.2.6	analiza indywidualna	W.02.05.00	Brama wjazdowa 2-skrzydłowa o szerokości 4000 mm i wysokości 1830 mm w systemie j.w.	kpl		
	PS	1		kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
2			<b>SIEĆ KANALIZACYJNA TŁOCZNA</b>			
2.1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
2.1.1			Wykopy mechaniczne i ręczne			
76 d.2.1.1	KNNR 1 0210-02	W.01.01.00	Wykopy na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - zdjęcie warstwy humusu	m3		
	Sp		3,50 * 3,50 * 0,20	m3	2,5	
	T6, T7		2,70 * 2,70 * 0,20 * 2	m3	2,9	
	kolektor		22,25 * 0,90 * 0,20	m3	4,0	
	O1/O2		1,00 * 0,90 * 0,20 * 2	m3	0,4	
					RAZEM	9,8
77 d.2.1.1	KNNR 1 0504-01	W.01.01.00	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów (humus); grunt kat.I-II	m3		
			przedmiar z poz.76	m3	9,8	
					RAZEM	9,8
78 d.2.1.1	KNR 2-21 0401-01	W.01.01.00	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
			przedmiar z poz.76 / 0,20	m2	49,0	
					RAZEM	49,0
79 d.2.1.1	KNNR 1 0202-08 0208-02	W.01.01.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (wraz z kosztem składowiska) Obliczenia pomocnicze kosztorysu: h = 0,20 {humus}	m3		
	PS-T1		wykopy liniowe gl. do 3,0 m			
	T1-T2		((1,31 + 1,72) * 0,5 - h) * (2,50 - 1,50) * 0,90	m3	1,2	
	T2-S10		((1,72 + 1,78) * 0,5 - h) * 5,50 * 0,90	m3	7,7	
	P16-Sp		przewiert			
	Sp-T11		ujęte w wykopie pod P16 i Sp			
	T11-T12		((1,25 + 1,04) * 0,5 - h) * (2,50 - 1,75) * 0,90	m3	0,6	
	T12-T13		przewiert			
	T13-T14		((1,68 + 1,71) * 0,5 - h) * 7,50 * 0,90	m3	10,1	
	T14-T15		((1,71 + 1,70) * 0,5 - h) * (5,50 - 2,00{ręczne}) * 0,90	m3	4,7	
	O2		((1,70 + 1,68) * 0,5 - h) * 2,00 * 0,90	m3	2,7	
			1,00 * 0,90 * (1,65 - h)	m3	1,3	
			A (suma częściowa)	m3	28,3	
	Sp		wykopy obiektowe			
	T7		3,50 * 3,50 * (2,87 - h)	m3	32,7	
	T6		2,70 * 2,70 * (2,52 - h)	m3	16,9	
			2,70 * 2,70 * (2,52 - h)	m3	16,9	
			B (suma częściowa)	m3	66,5	
					RAZEM	94,8
80 d.2.1.1	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	W.01.01.00	Roboty ziemne wykonywane ręcznie w gr.kat. III z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (wraz z kosztem składowiska) Obliczenia pomocnicze kosztorysu: h = 0,20 {humus}	m3		
	T13-T14		wykopy liniowe gl. do 3,0 m			
	O1		((1,71 + 1,70) * 0,5 - h) * 2,00 * 0,90		2,7	
			1,00 * 0,90 * (1,65 - h)		1,3	
			A (obliczenie pomocnicze)		4,0	
			przedmiar z poz.80A * 50%	m3	2,0	
			wykop na podsypkę			

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$0,90 * 0,15 * 22,25$ $3,50 * 3,50 * 0,15$ $2,70 * 2,70 * 0,15 * 2$ $1,00 * 0,90 * 0,15 * 2$ <i>B (obliczenie pomocnicze)</i>  <i>przedmiar z poz.80B * 50%</i>	m3	3,0 1,8 2,2 0,3 ===== 7,3 3,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,7</b>
81 d.2.1.1	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	W.01.01.00	Roboty ziemne wykonywane ręcznie w gr.kat. IV z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			<i>przedmiar z poz.80</i>	m3	5,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,7</b>
2.1.2			<b>Umocnienie ścian wykopów obiektowych</b>			
82 d.2.1.2	analiza indywid.	W.02.02.00	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową na gł. do 3,00 m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
	Sp		$3,50 * 2 * (2,87 + 0,15 + 0,50)$	m2	24,6	
	T7		$2,70 * 2 * (2,52 + 0,15 + 0,50)$	m2	17,1	
	T6		$2,70 * 2 * (2,52 + 0,15)$	m2	14,4	
					<b>RAZEM</b>	<b>56,1</b>
2.1.3			<b>Umocnienie ścian wykopów liniowych</b>			
83 d.2.1.3	analiza indywid.	W.02.02.00	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką obudową stalową w gruntach suchych ; wykop o szer. do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
	PS-T1		$((1,31 + 1,72) * 0,5 + 0,15) * (2,50 - 1,50) * 2$	m2	3,3	
	T1-T2		$((1,72 + 1,78) * 0,5 + 0,15) * 5,50 * 2$	m2	20,9	
	Sp-T11		$((1,25 + 1,05) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * (2,50 - 1,75) * 2$	m2	2,7	
	T12-T13		$((1,68 + 1,71) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * 7,50 * 2$	m2	35,2	
	T13-T14		$((1,71 + 1,70) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * 5,50 * 2$	m2	25,9	
	T14-T15		$((1,70 + 1,68) * 0,5 + 0,15 + 0,50) * 2,00 * 2$	m2	9,4	
	O1/O2		$(1,45 + 0,20 + 0,15) * 1,00 * 2 * 2$	m2	7,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>104,6</b>
2.1.4			<b>Podłoża pod kanały i obiekty, zasypanie wykopów</b>			
84 d.2.1.4	KNNR 4 1411-02	W.02.01.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
			<i>przedmiar z poz.80B</i>	m3	7,3	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,3</b>
85 d.2.1.4	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	W.02.01.00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - wraz z kosztem zakupu i transportu piasku z odl. 10 km	m3		
			<i>przedmiar z poz.79A</i>	m3	28,3	
			- PoleKołaD(0,09) * 6,50	m3	0,0	
			- PoleKołaD(0,16) * 13,75	m3	-0,3	
			A (suma częściowa)	m3	-----	
					<b>28,0</b>	
			<i>przedmiar z poz.79B</i>	m3	66,5	
			- PoleKołaD(2,30) * 2,87	m3	-11,9	
			- PoleKołaD(1,50) * 2,52 * 2	m3	-8,9	
			B (suma częściowa)	m3	-----	
					<b>45,7</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>73,7</b>
86 d.2.1.4	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	W.02.01.00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - wraz z kosztem zakupu i transportu piasku z odl. 10 km	m3		
			<i>przedmiar z poz.80A</i>	m3	4,0	
			- PoleKołaD(0,16) * 2,00	m3	0,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
2.2	45232440-8		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
2.2.1			<b>Montaż rurociągów w wykopie otwartym</b>			

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.2.2.1	KNR-W 2-19 0306-08 z.sz.2.5. 9905-04	W.02.03.00	Rury ochronne (osłonowe) PE100, SDR17, PN10 o średnicy 160 mm - wykopy umocnione	m		
	T1-T2		2,5	m	2,5	
					RAZEM	2,5
88 d.2.2.1	analiza indywidualna	W.02.03.00	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100, SDR17, PN10 średnicy 90 mm przez rury przewiertowe j.w. na płozach dystansowych (z zamknięciem końcówek rur manszetą) + wypełnienie pianką poliuretanową o gęstości 80 kg/m3	m		
			przedmiar z poz.87	m	2,5	
					RAZEM	2,5
89 d.2.2.1	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	W.02.03.00	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, SDR17, PN10 o średnicy 90 mm - wykopy umocnione	m		
	PS-T2		8,0 - 2,5	m	5,5	
					RAZEM	5,5
90 d.2.2.1	KNNR 4 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9	W.02.03.00	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, SDR17, PN10 o średnicy 160 mm - wykopy umocnione	m		
	P16-T15		37,5 - 17,0	m	20,5	
					RAZEM	20,5
91 d.2.2.1	KNNR 4 1010-07 z.sz.3.9. 9912-9	W.02.03.00	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100, SDR17, PN10 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	złącz.		
	T11-T12		1	złącz.	1,0	
	łuk 90		3 * 2 {złącza}	złącz.	6,0	
	łuk 60		1 * 2 {złącza}	złącz.	2,0	
	łuk 30		1 * 2 {złącza}	złącz.	2,0	
					RAZEM	11,0
92 d.2.2.1	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9	W.02.03.00	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100, SDR17, PN10 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
	T2-T6		9	złącz.	9,0	
	T7-S10		13	złącz.	13,0	
	łuk 30		2 * 2 {złącza}	złącz.	4,0	
	łuk 90		1 * 2 {złącza}	złącz.	2,0	
					RAZEM	28,0
93 d.2.2.1	KNNR 4 1012-03 z.sz.3.9. 9912-10	W.02.03.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt		
	T15		1	szt	1,0	
					RAZEM	1,0
94 d.2.2.1	KNNR 4 1606-0200	W.02.03.00	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej z rur PE średnicy 160 mm	prób.a		
			1	prób.a	1,0	
					RAZEM	1,0
95 d.2.2.1	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	W.02.03.00	Połączenie kołnierzowe do rur żeliwnych zabezpieczone przed przesunięciem Dn 150 mm PN10 - wykopy umocnione	szt		

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	T15		1	szt	1,0	
					RAZEM	1,0
96 d.2.2.1	KNNR 4 1408-01	W.02.03.00	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - beton C16/20	m3		
			4 * 0,15	m3	0,6	
					RAZEM	0,6
97 d.2.2.1	KNR-W 2- 19 0102-01	W.02.03.00	Oznakowanie trasy sieci kanalizacyjnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			przedmiar z poz.87	m	2,5	
			przedmiar z poz.89	m	5,5	
			przedmiar z poz.90	m	20,5	
					RAZEM	28,5
2.2.2			Montaż rurociągów bezwykopowo			
98 d.2.2.2	analiza indywidual na	W.02.03.00	Przewiert sterowany rurami PE100, SDR11 (rury z warstwami ochronnymi - rury trójwarstwowe do przewiertów) średnicy 160 mm	m		
	T11-T12		17,0	m	17,00	
					RAZEM	17,00
99 d.2.2.2	analiza indywidual na	W.02.03.00	Przewiert sterowany rurami PE100, SDR11 (rury z warstwami ochronnymi - rury trójwarstwowe do przewiertów) średnicy 90 mm	m		
	T2-T6 T7-S10		102,50 - 8,50 155,00	m m	94,00 155,00	
					RAZEM	249,00
100 d.2.2.2	KNNR 4 1606-0100	W.02.03.00	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej z rur PE średnicy 90 mm	prób a		
			1	prób a	1,0	
					RAZEM	1,0
2.2.3			Przejście poprzeczne pod ciekim naturalnym i rowem odwadniającym			
101 d.2.2.3	analiza indywidual na	W.02.03.00	Przewiert sterowany rurami PE100, SDR11 (rury z warstwami ochronnymi - rury trójwarstwowe do przewiertów) średnicy 160 mm	m		
	T6-T7 T3-T4		33,5 8,5	m m	33,50 8,50	
					RAZEM	42,00
102 d.2.2.3	analiza indywidual na	W.02.03.00	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100, SDR17, PN10 średnicy 90 mm przez rury przewiertowe j.w. na płozach dystansowych (z zamknięciem końcówek rur manszetą) + wypełnienie pianką poliuretanową o gęstości 80 kg/m3	m		
			przedmiar z poz.101	m	42,0	
					RAZEM	42,0
103 d.2.2.3	KNR 2-19 0134-0200	W.02.03.00	Oznakowanie miejsca przekroczenia cieku rurociągiem tłocznym w sposób trwały tabliczkami informacyjnymi.	kpl.		
			2	kpl.	2,0	
					RAZEM	2,0
2.2.4			Studnie kanalizacyjne na rurociągu tłocznym z wyposażeniem			
104 d.2.2.4	KNNR 4 1430-03	W.02.02.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - płyta żelbetowa z betonu C12/15	m3		
	T6/T7		PoleKołaD(1,70) * 0,15 * 2	m3	0,7	
					RAZEM	0,7
105 d.2.2.4	KNR 9-22 0301-05 0301-06	W.02.02.00	Studnie z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm (wykonanie i wyposażenie jak na rys. 13)	szt.		
			2	szt.	2,0	
					RAZEM	2,0
106 d.2.2.4	KNNR 4 1430-01	W.02.02.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - elementy betonowe z betonu C16/20	m3		
	T6/T7 T6/T7		PoleKołaD(1,2) * 0,25 * 2 {dno} 0,70 * 0,25 * 0,30 * 3 {bloki}	m3 m3	0,6 0,2	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	T6/T7		<i>PoleKołaD(1,5) * 0,10 * 2 {właz}</i>	m3	0,4	
					RAZEM	1,2
107 d.2.2.4	KNR-W 2-15 0208-03 z.o.2.5. 9901	W.02.02.00	Wentylacja grawitacyjna nawiewno-wywiewna studni z rur PVC śr. 110 mm	m		
	T6/T7		3,00 * 2	m	6,0	
					RAZEM	6,0
108 d.2.2.4	KNR-W 2-15 0213-05	W.02.02.00	Kominki wywiewne PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
	T6/T7		4	szt.	4,0	
					RAZEM	4,0
109 d.2.2.4	KNNR 4 1012-01	W.02.03.00	Kształtki ciśnieniowe PE100, SDR17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy Dz 90 mm	szt		
	T6/T7		4	szt	4,0	
					RAZEM	4,0
110 d.2.2.4	KNNR 4 1106-02	W.02.03.00	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa DN 80mm PN10 z nie wznoszącym się wrzecionem (zabudowa krótka)	kpl.		
	T6		2	kpl.	2,0	
	T7		1	kpl.	1,0	
					RAZEM	3,0
111 d.2.2.4	KNNR 4 1114-03 analogia	W.02.03.00	Czyszcza rewizyjny kołnierzowy z zaworem hydrantowym PN10, Dn 80mm	kpl.		
	T6		1	kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
2.2.5			Studnia pomiarowa ścieków z wyposażeniem			
112 d.2.2.5	KNNR 4 1430-03	W.02.02.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - płyta żelbetowa z betonu C12/15	m3		
	SP		<i>PoleKołaD(2,50) * 0,15</i>	m3	0,7	
					RAZEM	0,7
113 d.2.2.5	KNR 9-22 0301-11 0301-12	W.02.02.00	Studnie z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm (wykonanie i wyposażenie jak na rys. 10)	szt.		
	SP		1	szt.	1,0	
					RAZEM	1,0
114 d.2.2.5	KNNR 4 1430-01	W.02.02.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - elementy betonowe z betonu C16/20	m3		
	SP		<i>PoleKołaD(2,0) * 0,25 {dno}</i>	m3	0,8	
	SP		0,40 * 0,20 * 0,50 * 2 {bloki}	m3	0,1	
	SP		0,40 * 0,40 * 0,50 * 1 {bloki}	m3	0,1	
					RAZEM	1,0
115 d.2.2.5	KNR-W 2-15 0208-03 z.o.2.5. 9901	W.02.02.00	Wentylacja grawitacyjna nawiewno-wywiewna studni z rur PVC śr. 110 mm	m		
	SP		2,50	m	2,5	
					RAZEM	2,5
116 d.2.2.5	KNR-W 2-15 0213-05	W.02.02.00	Kominki wywiewne PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
	SP		2	szt.	2,0	
					RAZEM	2,0
117 d.2.2.5	KNNR 4 1012-03	W.02.03.00	Kształtki ciśnieniowe PE100, SDR17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy Dz 160 mm	szt		
	SP		2	szt	2,0	
					RAZEM	2,0
118 d.2.2.5	KNNR 4 1106-04 analogia	W.02.03.00	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa DN 150mm PN10 z nie wznoszącym się wrzecionem (zabudowa krótka)	kpl.		
	SP		wraz z króćcami FF i kształtką montażowo-demontażową 2	kpl.	2,0	
					RAZEM	2,0

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.2.2.5	KNNR 4 1106-04 analogia	W.02.03.00	Przepływomierz elektromagnetyczny Dn 150 mm (zakres pomiarowy 6 m3/h do 600 m3/h; dla Q=17,5 l/s prędkość medium v=1,05 m/s)	kpl.		
	SP		1	kpl.	1,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
3			<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
3.1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
3.1.1			Wykopy mechaniczne i ręczne			
120 d.3.1.1	KNNR 1 0210-02	W.01.01.00	Wykopy na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - zdjęcie warstwy humusu	m3		
	studnie		1,30 * 1,30 * 0,20 * 27 {Pg1 - 15, Pg19 - 20 - , Pg22 - 31}	m3	9,1	
	kolektor		((26,0 + 17,0 + 14,0) - (1,30 * 0,5 * 27)) * 0,90 * 0,20	m3	7,1	
	PL1		1,90 * 1,90 * 0,20	m3	0,7	
	PL1a		2,00 * 0,90 * 0,20	m3	0,4	
	PL1c		2,00 * 0,90 * 0,20	m3	0,4	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,7</b>
121 d.3.1.1	KNNR 1 0504-01	W.01.01.00	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów (humus); grunt kat.I-II	m3		
			przedmiar z poz.120	m3	17,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,7</b>
122 d.3.1.1	KNNR 2-21 0401-01	W.01.01.00	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		
			przedmiar z poz.120 / 0,20	m2	88,5	
					<b>RAZEM</b>	<b>88,5</b>
123 d.3.1.1	KNNR 1 0202-08 0208-02	W.01.01.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (wraz z kosztem składowiska) Obliczenia pomocnicze kosztorysu: h = 0,20 {humus} d = 0,33 {nawierzchnia betonowa} a = 0,38 {asfalt}	m3		
	Pg1		wykopy obiektowe gł. do 3,0 m 1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg2		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg3		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg4		1,30 * 1,30 * (1,42 - h)	m3	2,1	
	Pg5		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg6		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg7		1,30 * 1,30 * (1,56 - h)	m3	2,3	
	Pg8		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg9		1,30 * 1,30 * (1,70 - h)	m3	2,5	
	Pg10		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg11		1,30 * 1,30 * (1,70 - h)	m3	2,5	
	Pg12		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg13		1,30 * 1,30 * (1,70 - h)	m3	2,5	
	Pg15		1,30 * 1,30 * (1,78 - h)	m3	2,7	
	Pg16		1,30 * 1,30 * (2,12 - d)	m3	3,1	
	Pg17		1,30 * 1,30 * (1,90 - d)	m3	2,7	
	Pg18		1,30 * 1,30 * (1,84 - d)	m3	2,6	
	Pg19		1,30 * 1,30 * (2,16 - h)	m3	3,3	
	Pg20		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg22		1,30 * 1,30 * (1,37 - h)	m3	2,0	
	Pg23		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg24		1,30 * 1,30 * (1,53 - h)	m3	2,2	
	Pg25		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg26		1,30 * 1,30 * (1,70 - h)	m3	2,5	
	Pg27		1,30 * 1,30 * (1,91 - h)	m3	2,9	
	Pg28		1,30 * 1,30 * (1,62 - h)	m3	2,4	
	Pg29		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg30		1,30 * 1,30 * (1,50 - h)	m3	2,2	
	Pg31		1,30 * 1,30 * (1,77 - h)	m3	2,7	
	PL1		1,90 * 1,90 * (2,81 - h)	m3	9,4	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<i>B (suma częściowa)</i>	m3	-----	
					<b>79,0</b>	
	Pg14		wykopy obiektowe gł. ponad 3,0m	m3	4,9	
	PL2		$1,30 * 1,30 * (3,12 - h)$	m3	10,3	
			$1,90 * 1,90 * (3,05 - h)$	m3	-----	
			<i>C (suma częściowa)</i>	m3	<b>15,2</b>	
	S13-Pg14		wykopy liniowe gł. ponad 3,0m	m3	6,1	
			$((3,21 + 3,12) * 0,5 - h) * (6,00 - 0,65 - 1,05 - 2,00) * 0,90$	m3	-----	
			<i>D (suma częściowa)</i>	m3	<b>6,1</b>	
	Tr-Pg1		wykopy liniowe gł. do 3,0m	m3	5,7	
	Tr-Pg1		$((2,15 + 1,50) * 0,5) * (5,50 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	2,0	
	Tr-Pg2		$((2,15 + 1,50) * 0,5 - h) * (5,50 - 0,65 - 3,50) * 0,90$	m3	10,8	
	Tr-Pg2		$((2,18 + 1,50) * 0,5) * (8,50 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	2,0	
	Tr-Pg3		$((2,18 + 1,50) * 0,5 - h) * (8,50 - 0,65 - 6,50) * 0,90$	m3	5,8	
	Tr-Pg3		$((2,18 + 1,50) * 0,5) * (5,50 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	2,0	
	S3-Pg4		$((2,18 + 1,50) * 0,5 - h) * (5,50 - 0,65 - 3,50) * 0,90$	m3	7,9	
	S3-Pg4		$((1,80 + 1,42) * 0,5) * (8,50 - 1,05 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	1,7	
	S3-Pg5		$((1,80 + 1,42) * 0,5 - h) * (8,50 - 1,05 - 0,65 - 5,45) * 0,90$	m3	3,3	
	S3-Pg5		$1,50 * (5,50 - 1,05 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	1,6	
	Tr-Pg6		$(1,50 - h) * (5,50 - 1,05 - 0,65 - 2,45) * 0,90$	m3	11,1	
	Tr-Pg6		$((2,29 + 1,50) * 0,5) * (8,50 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	2,1	
	Tr-Pg7		$((2,29 + 1,50) * 0,5 - h) * (8,50 - 0,65 - 6,50) * 0,90$	m3	6,1	
	Tr-Pg7		$((2,29 + 1,56) * 0,5) * (5,50 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	2,1	
	S4-Pg8		$((2,29 + 1,56) * 0,5 - h) * (5,50 - 0,65 - 3,50) * 0,90$	m3	8,2	
	S4-Pg8		$((1,83 + 1,50) * 0,5) * (8,50 - 1,05 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	1,8	
	S4-Pg9		$((1,83 + 1,50) * 0,5 - h) * (8,50 - 1,05 - 0,65 - 5,45) * 0,90$	m3	4,2	
	S4-Pg9		$((2,08 + 1,70) * 0,5) * (5,50 - 1,05 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	2,1	
	Tr-Pg10		$((2,08 + 1,70) * 0,5 - h) * (5,50 - 1,05 - 0,65 - 2,45) * 0,90$	m3	12,1	
	Tr-Pg10		$((2,62 + 1,50) * 0,5) * (8,50 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	2,3	
	Tr-Pg11		$((2,62 + 1,50) * 0,5 - h) * (8,50 - 0,65 - 6,50) * 0,90$	m3	6,8	
	Tr-Pg11		$((2,62 + 1,70) * 0,5) * (5,50 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	2,4	
	S5-Pg12		$((2,62 + 1,70) * 0,5 - h) * (5,50 - 0,65 - 3,50) * 0,90$	m3	8,0	
	S5-Pg12		$((1,76 + 1,50) * 0,5) * (8,50 - 1,05 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	1,7	
	Sp-Pg13		$((1,76 + 1,50) * 0,5 - h) * (8,50 - 1,05 - 0,65 - 5,45) * 0,90$	m3	4,2	
	Sp-Pg13		$((2,07 + 1,70) * 0,5) * (5,50 - 1,05 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	2,0	
	S14-Pg15		$((2,07 + 1,70) * 0,5 - h) * (5,50 - 1,05 - 0,65 - 2,45) * 0,90$	m3	0,7	
	S14-Pg15		$((1,50 + 1,78) * 0,5) * (5,50 - 2,00 - 1,05 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	1,7	
	S15-Pg16		$((1,50 + 1,78) * 0,5 - h) * (5,50 - 2,00 - 1,05 - 0,65 - 0,45) * 0,90$	m3	1,8	
	S15-Pg16		$((1,95 + 2,12) * 0,5) * (8,50 - 2,00 - 1,05 - 0,65 - 3,80) * 0,90$	m3	4,0	
	S15-Pg16		$((1,95 + 2,12) * 0,5 - h) * (8,50 - 2,00 - 1,05 - 0,65 - 2,35) * 0,90$	m3	2,2	
	S19-Pg19		$((1,95 + 2,12) * 0,5 - h) * (8,50 - 2,00 - 1,05 - 0,65 - 3,45) * 0,90$	m3	1,5	
	S19a-Pg20		$((2,33 + 2,13) * 0,5 - h) * (4,50 - 2,00 - 1,05 - 0,65) * 0,90$	m3	1,0	
	S20-Pg22		$((1,62 + 1,50) * 0,5 - h) * (4,50 - 2,00 - 1,05 - 0,65) * 0,90$	m3	1,6	
	S20-Pg22		$((1,60 + 1,37) * 0,5 - h) * (11,50 - 2,00 - 1,05 - 0,65 - 6,45) * 0,90$	m3	8,6	
	S21-Pg23		$((1,60 + 1,37) * 0,5) * (11,50 - 2,00 - 1,05 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	0,9	
	Tr-Pg25		$(1,50 - h) * (6,50 - 1,05 - 0,65 - 4,00) * 0,90$	m3	2,6	
	S28-Pg26		$((2,05 + 1,50) * 0,5 - h) * (6,50 - 0,65 - 4,00) * 0,90$	m3	3,4	
	S29-Pg27		$((2,00 + 1,70) * 0,5 - h) * (4,00 - 1,05 - 0,65) * 0,90$	m3	7,7	
	S29-Pg27		$((1,96 + 1,91) * 0,5) * (9,50 - 1,05 - 0,65 - 2,00 - 1,35) * 0,90$	m3	2,1	
	S30-Pg28		$((1,96 + 1,91) * 0,5 - h) * (9,50 - 1,05 - 0,65 - 2,00 - 4,45) * 0,90$	m3	1,4	
	S30-Pg28		$((1,56 + 1,62) * 0,5) * (4,00 - 1,05 - 0,65 - 1,35) * 0,90$	m3	1,7	
	S33-Pg29		$((1,56 + 1,62) * 0,5 - h) * (4,00 - 1,05 - 0,65 - 0,95) * 0,90$	m3	0,9	
	S34-Pg30		$(1,50 - h) * (4,50 - 1,05 - 0,65 - 2,00) * 0,90$	m3	0,4	
	S36-Pg31		$((1,58 + 1,50) * 0,5 - h) * (6,00 - 1,05 - 0,65 - 4,00) * 0,90$	m3	1,2	
	S36-Pg31		$((1,85 + 1,77) * 0,5 - h) * (5,00 - 1,05 - 0,65 - 2,45) * 0,90$	m3	3,1	
	PL1c		$((1,85 + 1,77) * 0,5 - a) * (5,00 - 1,05 - 0,65 - 0,85) * 0,90$	m3	2,4	
			$(1,54 - h) * 2,00 * 0,90$	m3	-----	
			<i>E (suma częściowa)</i>	m3	<b>170,9</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>271,2</b>



# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.3.1.1	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	W.01.01.00	Roboty ziemne wykonywane ręcznie w gr.kat. III z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (wraz z kosztem składowiska) Obliczenia pomocnicze kosztorysu: b = 0,20 {beton} h = 0,20 {humus}	m3		
	S14-Pg15		wykopy liniowe gł. do 3,0 m $((1,50 + 1,78) * 0,5) * 2,00 * 0,90$		3,0	
	S15-Pg16		$((1,95 + 2,12) * 0,5) * 2,00 * 0,90$		3,7	
	S16-Pg17		przecisk			
	S17-Pg18		$((1,50 + 1,84) * 0,5 - b) * (5,50 - 1,05 - 0,65 - 1,45) * 0,90$		3,1	
	S17-Pg18		$((1,50 + 1,84) * 0,5) * (5,50 - 1,05 - 0,65 - 2,35) * 0,90$		2,2	
	S19-Pg19		$((2,33 + 2,13) * 0,5) * 2,00 * 0,90$		4,0	
	S19a-Pg20		$((1,62 + 1,50) * 0,5) * 2,00 * 0,90$		2,8	
	Tr-Pg21		$((2,34 + 1,99) * 0,5) * (2,50 - 0,65) * 0,90$		3,6	
	S20-Pg22		$((1,60 + 1,37) * 0,5) * 2,00 * 0,90$		2,7	
	S21-Pg23		$1,50 * 4,00 * 0,90$		5,4	
	S23-Pg24		$((1,50 + 1,53) * 0,5 - h) * (5,50 - 1,05 - 0,65 - 1,95) * 0,90$		2,2	
	S23-Pg24		$((1,50 + 1,53) * 0,5) * (5,50 - 1,05 - 0,65 - 1,85) * 0,90$		2,7	
	Tr-Pg25		$((2,05 + 1,50) * 0,5) * 4,00 * 0,90$		6,4	
	S29-Pg27		$((1,96 + 1,91) * 0,5) * 2,00 * 0,90$		3,5	
	S33-Pg29		$1,50 * 2,00 * 0,90$		2,7	
	S34-Pg30		$((1,58 + 1,50) * 0,5 - h) * 2,00 * 0,90$		2,4	
	S34-Pg30		$((1,58 + 1,50) * 0,5) * 2,00 * 0,90$		2,8	
	PL1a		$(1,67 - h) * 2,00 * 0,90$		2,6	
	PL2a		$(1,86 - 0,07) * 2,00 * 0,90$		3,2	
			A (obliczenie pomocnicze)		=====	
					59,0	
			przedmiar z poz.124A * 50%	m3	29,5	
			wykop na podsypkę			
			$1,30 * 1,30 * 0,15 * 30$		7,6	
			$(194,50 - 1,05 * 22 - 0,65 * 30) * 0,90 * 0,15$		20,5	
			$2,00 * 0,90 * 0,15 * 3$		0,8	
			B (obliczenie pomocnicze)		=====	
					28,9	
			przedmiar z poz.124B * 50%	m3	14,5	
					RAZEM	44,0
125 d.3.1.1	KNNR 1 0301-03 + KNNR 1 0208-02	W.01.01.00	Roboty ziemne wykonywane ręcznie w gr.kat. IV z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			przedmiar z poz.124	m3	44,0	
					RAZEM	44,0
3.1.2			Umocnienie ścian wykopów obiektowych			
126 d.3.1.2	analiza indywid.	W.01.01.00	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową na gł. do 3,00 m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
	Pg1		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg2		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg3		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg4		$2 * 1,30 * (1,42 + 0,15)$	m2	4,1	
	Pg5		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg6		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg7		$2 * 1,30 * (1,56 + 0,15)$	m2	4,4	
	Pg8		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg9		$2 * 1,30 * (1,70 + 0,15)$	m2	4,8	
	Pg10		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg11		$2 * 1,30 * (1,70 + 0,15)$	m2	4,8	
	Pg12		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg13		$2 * 1,30 * (1,70 + 0,15)$	m2	4,8	
	Pg15		$2 * 1,30 * (1,78 + 0,15)$	m2	5,0	
	Pg16		$2 * 1,30 * (2,12 + 0,15)$	m2	5,9	
	Pg17		$2 * 1,30 * (1,90 + 0,15)$	m2	5,3	
	Pg18		$2 * 1,30 * (1,84 + 0,15)$	m2	5,2	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Pg19		$2 * 1,30 * (2,16 + 0,15)$	m2	6,0	
	Pg20		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg22		$2 * 1,30 * (1,37 + 0,15)$	m2	4,0	
	Pg23		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg24		$2 * 1,30 * (1,53 + 0,15)$	m2	4,4	
	Pg25		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg26		$2 * 1,30 * (1,70 + 0,15)$	m2	4,8	
	Pg27		$2 * 1,30 * (1,91 + 0,15)$	m2	5,4	
	Pg28		$2 * 1,30 * (1,62 + 0,15)$	m2	4,6	
	Pg29		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg30		$2 * 1,30 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,3	
	Pg31		$2 * 1,30 * (1,77 + 0,15)$	m2	5,0	
	PL1		$2 * 1,90 * (2,81 + 0,15)$	m2	11,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>145,6</b>
<b>127</b>	<b>d.3.1.2</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudową stalową na gł. do 6,0 m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką</b>	<b>m2</b>		
	Pg14		$2 * 1,30 * (3,12 + 0,15)$	m2	8,5	
	PL2		$2 * 1,90 * (3,05 + 0,15)$	m2	12,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,7</b>
<b>3.1.3</b>			<b>Umocnienie ścian wykopów liniowych</b>			
<b>128</b>	<b>d.3.1.3</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką obudową stalową w gruntach suchych ; wykop o szer. do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV</b>	<b>m2</b>		
	Tr-Pg1		$((2,15 + 1,50) * 0,5 + 0,15) * (5,50 - 0,65) * 2$	m2	19,2	
	Tr-Pg2		$((2,18 + 1,50) * 0,5 + 0,15) * (8,50 - 0,65) * 2$	m2	31,2	
	Tr-Pg3		$((2,18 + 1,50) * 0,5 + 0,15) * (5,50 - 0,65) * 2$	m2	19,3	
	S3-Pg4		$((1,80 + 1,42) * 0,5 + 0,15) * (8,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	23,9	
	S3-Pg5		$(1,50 + 0,15) * (5,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	12,5	
	Tr-Pg6		$((2,29 + 1,50) * 0,5 + 0,15) * (8,50 - 0,65) * 2$	m2	32,1	
	Tr-Pg7		$((2,29 + 1,56) * 0,5 + 0,15) * (5,50 - 0,65) * 2$	m2	20,1	
	S4-Pg8		$((1,83 + 1,50) * 0,5 + 0,15) * (8,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	24,7	
	S4-Pg9		$((2,08 + 1,70) * 0,5 + 0,15) * (5,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	15,5	
	Tr-Pg10		$((2,62 + 1,50) * 0,5 + 0,15) * (8,50 - 0,65) * 2$	m2	34,7	
	Tr-Pg11		$((2,62 + 1,70) * 0,5 + 0,15) * (5,50 - 0,65) * 2$	m2	22,4	
	S5-Pg12		$((1,76 + 1,50) * 0,5 + 0,15) * (8,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	24,2	
	Sp-Pg13		$((2,07 + 1,70) * 0,5 + 0,15) * (5,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	15,5	
	S14-Pg15		$((1,50 + 1,78) * 0,5 + 0,15) * (5,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	13,6	
	S15-Pg16		$((1,95 + 2,12) * 0,5 + 0,15) * (8,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	29,7	
	S16-Pg17		0	m2	0,0	
	S17-Pg18		$((1,50 + 1,84) * 0,5) * (5,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	12,7	
	S19-Pg19		$((2,33 + 2,13) * 0,5 + 0,15) * (4,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	13,3	
	S19a-Pg20		$((1,62 + 1,50) * 0,5 + 0,15) * (4,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	9,6	
	Tr-Pg21		$((2,34 + 1,99) * 0,5) * (2,50 - 0,65) * 2$	m2	8,0	
	S20-Pg22		$((1,60 + 1,37) * 0,5 + 0,15) * (11,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	32,0	
	S21-Pg23		$(1,50 + 0,15) * (6,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	15,8	
	S23-Pg24		$((1,50 + 1,53) * 0,5) * (5,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	11,5	
	Tr-Pg25		$((2,05 + 1,50) * 0,5 + 0,15) * (6,50 - 0,65) * 2$	m2	22,5	
	S28-Pg26		$((2,00 + 1,70) * 0,5 + 0,15) * (4,00 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	9,2	
	S29-Pg27		$((1,96 + 1,91) * 0,5 + 0,15) * (9,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	32,5	
	S30-Pg28		$((1,56 + 1,62) * 0,5 + 0,15) * (4,00 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	8,0	
	S33-Pg29		$(1,50 + 0,15) * (4,50 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	9,2	
	S34-Pg30		$((1,58 + 1,50) * 0,5 + 0,15) * (6,00 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	14,5	
	S36-Pg31		$((1,85 + 1,77) * 0,5 + 0,15) * (5,00 - 1,05 - 0,65) * 2$	m2	12,9	
	PL1a		$(1,67 + 0,15) * 2,00 * 2$	m2	7,3	
	PL1c		$(1,54 + 0,15) * 2,00 * 2$	m2	6,8	
	PL2a		$(1,86 + 0,15) * 2,00 * 2$	m2	8,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>572,4</b>
<b>129</b>	<b>d.3.1.3</b>	<b>W.01.01.00</b>	<b>Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką obudową stalową w gruntach suchych ; wykop o szer. do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV</b>	<b>m2</b>		
	S13-Pg14		$((3,21 + 3,12) * 0,5 + 0,15) * (6,00 - 0,65 - 1,05 - 2,00) * 2$	m2	15,2	

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>15,2</b>
<b>3.1.4</b>			Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia			
130 d.3.1.4	KNR 2-19 0218-01	W.01.01.00	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia - kabel telefoniczny	zabe zp.		
			10	zabe zp.	10,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,0</b>
131 d.3.1.4	KNR 2-19 0218-01	W.01.01.00	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia - kabel energetyczny	zabe zp.		
			1	zabe zp.	1,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
132 d.3.1.4	KNR-W 2- 18 0903-01 + KNR-W 2- 18 0903-06	W.01.01.00	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kanalizacji	kpl.		
			4	kpl.	4,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
133 d.3.1.4	KNR-W 2- 18 0903-01 + KNR-W 2- 18 0903-06	W.01.01.00	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń wodociągu	kpl.		
			4	kpl.	4,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
134 d.3.1.4	KNR-W 2- 18 0903-01 + KNR-W 2- 18 0903-06	W.01.01.00	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń gazociągu	kpl.		
			4	kpl.	4,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
<b>3.1.5</b>			Podłoża pod kanały i obiekty, zasypanie wykopów			
135 d.3.1.5	KNNR 4 1411-02	W.02.01.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
			przedmiar z poz.124B	m3	28,9	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,9</b>
136 d.3.1.5	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	W.02.01.00	Zасыpanіе wykopów .fund.pодлужных,pунктовых,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z загущщз.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 см) - kat.gr. I-II - współczynník zagęszczенія Js=1.00) - wraz з kosztem zakupu і transportu piasku z odl. 10 km	m3		
	P14  PL2		wykopy pod studnię gł ponad 3,0 m przedmiar z poz.123C - PoleKołaD(0,40) * 2,92 - PoleKołaD(0,80) * 2,85 A (suma częściowa)	m3 m3 m3 m3	15,2 -0,4 -1,4 ----- 13,4	
			wykopy pod studnię gł do 3,0 m przedmiar z poz.123B - PoleKołaD(0,40) * 1,50 * 13 - PoleKołaD(0,40) * 1,42 - PoleKołaD(0,40) * 1,70 * 4 - PoleKołaD(0,40) * 1,58 - PoleKołaD(0,40) * 1,79 - PoleKołaD(0,40) * 1,57 - PoleKołaD(0,40) * 1,51 - PoleKołaD(0,40) * 1,96 - PoleKołaD(0,40) * 1,17 - PoleKołaD(0,40) * 1,33 - PoleKołaD(0,40) * 1,71 - PoleKołaD(0,40) * 1,42 - PoleKołaD(0,40) * 1,57 - PoleKołaD(0,80) * 2,61 B (suma częściowa)	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	79,0 -2,4 -0,2 -0,9 -0,2 -0,2 -0,2 -0,2 -0,2 -0,1 -0,2 -0,2 -0,2 -0,2 -1,3 ----- 72,3	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			wykopy liniowe gł. ponad 3,0 m przedmiar z poz.123D - PoleKołaD(0,16) * 2,30 C (suma częściowa)	m3 m3 m3	6,1 0,0 ----- 6,1	
			wykopy liniowe gł. do 3,0 m przedmiar z poz.123E - PoleKołaD(0,16) * 110,85 D (suma częściowa)	m3 m3 m3	170,9 -2,2 ----- 168,7	
					<b>RAZEM</b>	<b>260,5</b>
137 d.3.1.5	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	W.02.01.00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - wraz z kosztem zakupu i transportu piasku z odl. 10 km	m3		
			przedmiar z poz.124A - PoleKołaD(0,16) * 38,75	m3 m3	59,0 -0,8	
					<b>RAZEM</b>	<b>58,2</b>
3.2	45232440-8		Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków			
3.2.1			Przylączya grawitacyjne			
138 d.3.2.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	W.02.02.00	Kanały z rur PVC (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione (rury o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 kN/m2) wraz z próbami szczelności	m		
	Pg17		194,5 {31 szt} - 4,0	m m	194,5 -4,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>190,5</b>
139 d.3.2.1	KNNR 4 1211-02	W.02.02.00	Przecisk rurami stalowymi o średnicy 219/6,3 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
	Pg17		4,0	m	4,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
140 d.3.2.1	KNNR 11 0404-04 analogia	W.02.02.00	Przeciąganie rurociągów z rur PVC o średnicy 160 mm przez rury przeciskowe j.w na płozach dystansowych (z zamknięciem końcówek rur manszeta) + wypełnienie pianką poliuretanową o gęstości 80 kg/m3 wraz z próbami szczelności	m		
			przedmiar z poz.139	m	4,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
141 d.3.2.1	KNNR 4 1417-02	W.02.02.00	Studzienki kanalizacyjne tworzywowe średnicy 400 mm (studnie przekryte włazem żeliwnym D400, w drogach nieutwardzonych zwieńczenie montować na pierścieniu odciążającym) - średnia głębokość studni 1,67m	szt		
	Pg1		77,05 - 75,55	m	1,5	
	Pg2		76,77 - 75,27	m	1,5	
	Pg3		77,10 - 75,60	m	1,5	
	Pg4		76,85 - 75,43	m	1,4	
	Pg5		77,20 - 75,70	m	1,5	
	Pg6		77,00 - 75,50	m	1,5	
	Pg7		77,35 - 75,79	m	1,6	
	Pg8		77,35 - 75,85	m	1,5	
	Pg9		77,65 - 75,97	m	1,7	
	Pg10		77,65 - 76,15	m	1,5	
	Pg11		77,65 - 76,15	m	1,5	
	Pg12		77,67 - 76,17	m	1,5	
	Pg13		77,90 - 76,20	m	1,7	
	Pg14		80,80 - 77,68	m	3,1	
	Pg15		82,20 - 80,42	m	1,8	
	Pg16		82,20 - 80,08	m	2,1	
	Pg17		82,70 - 80,80	m	1,9	
	Pg18		82,80 - 80,96	m	1,8	
	Pg19		83,05 - 80,89	m	2,2	
	Pg20		81,85 - 80,35	m	1,5	
	Pg21		korek			
	Pg22		80,95 - 79,58	m	1,4	
	Pg23		83,60 - 82,10	m	1,5	
	Pg24		84,10 - 82,57	m	1,5	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Pg25		82,70 - 81,20	m	1,5	
	Pg26		84,50 - 82,80	m	1,7	
	Pg27		84,30 - 82,39	m	1,9	
	Pg28		84,60 - 82,98	m	1,6	
	Pg29		83,70 - 82,20	m	1,5	
	Pg30		83,70 - 82,20	m	1,5	
	Pg31		83,90 - 82,13	m	1,8	
			A (obliczenie pomocnicze)	m	=====	
			50,18 / 30 = 1,67 m/szt		50,2	
			30	szt	30,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,0</b>
142 d.3.2.1	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	W.02.02.00	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt		
	Pg21		1 {korek}	szt	1,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
3.2.2			<b>Przylączy tłoczne</b>			
143 d.3.2.2	analiza indywidual na	W.02.03.00	Dostawa, montaż i uruchomienie pompowni lokalnych PL1 , PL2	szt		
			2	szt	2,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
144 d.3.2.2	analiza indywidual na	W.02.03.00	Przylączy tłoczne od pompowni lokalnych o średnicy 40 mm z rur HDPE100 PN10 SDR11 z warstwami ochronnymi (rury trójwarstwowe) metodą bezwykopową	m		
	PL1		138,0	m	138,0	
	PL2		59,5	m	59,5	
					<b>RAZEM</b>	<b>197,5</b>
145 d.3.2.2	KNR-W 2- 19 0302-01 z.sz.2.5. 9905-04	W.02.03.00	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 40 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
			{łuk 60°} 1 * 2	poł.	2,0	
			{łuk 45°} 1 * 2	poł.	2,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
4			<b>ROBOTY WSPÓLNE</b>			
4.1	45233140-2		<b>Roboty drogowe</b>			
4.1.1			<b>Roboty rozbiórkowo-odtworzeniowe</b>			
146 d.4.1.1	KNR 2-31 0804-03 0804-04	W.01.02.00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni grubości 20 cm (5 cm gruz betonowy + 15 cm tłuczeń kamienny granitowy)	m2		
	studnie sieć		sieć na odcinku od S2 do K 2,20 * 2,20 * 3 (147,00 - 2,20 * 3) * 1,05 przylączy od Pg1 do Pg13 (3,50 * 7 + 6,50 * 6 - 2,20 * 3 - 1,05 * 3 - 0,53)	m2 m2 m2	14,5 147,4 53,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>215,1</b>
147 d.4.1.1	KNR 2-31 0204-03 0204-04	D.04.04.02	Odtworzenie nawierzchni grubości 20 cm (5 cm gruz betonowy + 15 cm tłuczeń kamienny granitowy)	m2		
			przedmiar z poz.146	m2	215,1	
					<b>RAZEM</b>	<b>215,1</b>
148 d.4.1.1	KNR 2-31 0805-03 analogia	W.01.02.00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			207,15	m2	207,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>207,2</b>

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.4.1.1	KNR 4-04 1103- 01+04+05	W.01.02.00	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką + wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 12 km (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			207,15 * 0,05	m3	10,4	
			207,15 * 0,06 * 15%	m3	1,9	
					RAZEM	12,3
150 d.4.1.1	KNR 2-31 23103-04	D.05.03.23	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (15% kostki nowej)	m2		
			przedmiar z poz.148	m2	207,2	
					RAZEM	207,2
151 d.4.1.1	KNR 2-31 0805-03 analogia	W.01.02.00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			23,20	m2	23,2	
					RAZEM	23,2
152 d.4.1.1	KNR 4-04 1103- 01+04+05	W.01.02.00	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką + wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 12 km (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			23,20 * 0,05	m3	1,2	
			23,20 * 0,08 * 15%	m3	0,3	
					RAZEM	1,5
153 d.4.1.1	KNR 2-31 23106-03	D.05.03.23	Wjazdy do bram z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm (15% kostki nowej)	m2		
			przedmiar z poz.151	m2	23,2	
					RAZEM	23,2
154 d.4.1.1	KNR AT-03 0102-03	W.01.02.00	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
			69,90	m2	69,9	
					RAZEM	69,9
155 d.4.1.1	KNR 4-04 1103-05	W.01.02.00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km (wraz z kosztem składowiska) Krotność = 11	m3		
			przedmiar z poz.154 * 0,05	m3	3,5	
					RAZEM	3,5
156 d.4.1.1	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D.05.03.05	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - grubość po zagęszcz. 5 cm	m2		
			69,90	m2	69,9	
					RAZEM	69,9
157 d.4.1.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	W.01.02.00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m2		
			17,75	m2	17,8	
					RAZEM	17,8
158 d.4.1.1	KNR 4-04 1103- 01+04+05	W.01.02.00	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką + wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 12 km (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			przedmiar z poz.157 * 0,06	m3	1,1	
					RAZEM	1,1
159 d.4.1.1	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04 0310-02	D.05.03.05A	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - grubość po zagęszcz. 6 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
			17,75	m2	17,8	
					RAZEM	17,8
160 d.4.1.1	KNR 2-31 0801-07 0801-08	W.01.02.00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm	m2		
			14,30	m2	14,3	
					RAZEM	14,3

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.4.1.1	KNR 4-04 1103- 01+04+05	W.01.02.00	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką + wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 12 km (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			<i>przedmiar z poz.160 * 0,07</i>	m3	1,0	
					<b>RAZEM</b>	1,0
162 d.4.1.1	KNR 2-31 0110-01 z.o. 2.12. 9901-04 0110-02	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
			14,3	m2	14,3	
					<b>RAZEM</b>	14,3
163 d.4.1.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	W.01.02.00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
			11,05	m2	11,1	
					<b>RAZEM</b>	11,1
164 d.4.1.1	KNR 4-04 1103- 01+04+05	W.01.02.00	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką + wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 12 km (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			<i>przedmiar z poz.163 * 0,20</i>	m3	2,2	
					<b>RAZEM</b>	2,2
165 d.4.1.1	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
			11,05	m2	11,1	
					<b>RAZEM</b>	11,1
166 d.4.1.1	KNR 2-31 0813-03	W.01.02.00	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			110,00	m	110,0	
					<b>RAZEM</b>	110,0
167 d.4.1.1	KNR 2-31 0812-03	W.01.02.00	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
			$(0,35 * 0,35 - 0,20 * 0,20) * 110,00$	m3	9,1	
					<b>RAZEM</b>	9,1
168 d.4.1.1	KNR 4-04 1103- 01+04+05	W.01.02.00	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką + wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 12 km (wraz z kosztem składowiska)	m3		
			<i>przedmiar z poz.167 {ława betonowa}</i>	m3	9,1	
			<i>przedmiar z poz.166 * 0,20 * 0,05 {podsypka cem - piasek}</i>	m3	1,1	
			<i>przedmiar z poz.166 * 0,30 * 0,15 * 15% {krawężniki betonowe 15%}</i>	m3	0,7	
					<b>RAZEM</b>	10,9
169 d.4.1.1	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01	Odtworzenie ław betonowych pod krawężniki	m3		
			$(0,35 * 0,35 - 0,20 * 0,20) * 110,00$ {odtworzenie}	m3	9,1	
					<b>RAZEM</b>	9,1
170 d.4.1.1	KNR 2-31 0403-03	D.08.01.01	Odtworzenie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (15% nowych krawężników)	m		
			110	m	110,0	
					<b>RAZEM</b>	110,0
171 d.4.1.1	KNR 2-31 0814-01	W.01.02.00	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
			98,80	m	98,8	
					<b>RAZEM</b>	98,8
172 d.4.1.1	KNR 2-31 0407-01	D.08.03.01	Odtworzenie obrzeży betonowych o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (15% nowych obrzeży)	m		
			98,80	m	98,8	
					<b>RAZEM</b>	98,8
173 d.4.1.1	KNR 4-01 0101-01	W.01.02.00	Zerwanie nawierzchni z kamienia polnego	m2		
			358,05	m2	358,1	



# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>358,1</b>
174 d.4.1.1	KNR 2-01 0239-01 0214-03	W.01.02.00	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 12 km lub na odkład; grunt kat. I-II (wraz z kosztem składowiska)	m <sup>3</sup>		
			358,05 * 0,12	m <sup>3</sup>	43,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>43,0</b>
175 d.4.1.1	KNR 2-31 0105-03 0105-04	D.04.04.02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 12 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
			358,05	m <sup>2</sup>	358,1	
					<b>RAZEM</b>	<b>358,1</b>
176 d.4.1.1	KNR 2-31 0205-01	D.05.02.02	Odtworzenie nawierzchni z kamienia polnego	m <sup>2</sup>		
			358,05	m <sup>2</sup>	358,1	
					<b>RAZEM</b>	<b>358,1</b>
177 d.4.1.1	KNR 2-31 0810-05 0810-06	W.01.02.00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu grubości 18 cm	m <sup>2</sup>		
			Pg-16/17/18 25,20	m <sup>2</sup>	25,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,2</b>
178 d.4.1.1	KNR 2-31 0802-07	W.01.02.00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruzu grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			Pg-16/17/18 25,20	m <sup>2</sup>	25,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,2</b>
179 d.4.1.1	KNR 4-04 1103- 01+04+05	W.01.02.00	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką + wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 12 km (wraz z kosztem składowiska)	m <sup>3</sup>		
			25,20 * (0,18 + 0,15)	m <sup>3</sup>	8,3	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,3</b>
180 d.4.1.1	KNR 2-31 0114-05	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
			25,20	m <sup>2</sup>	25,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,2</b>
181 d.4.1.1	KNR 2-31 0308-01 0308-02	D.05.03.04	Nawierzchnia betonowa - warstwa o grubości 18 cm z betonu B-30	m <sup>2</sup>		
			25,20	m <sup>2</sup>	25,2	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,2</b>
182 d.4.1.1	KNR 2-01 0129-07	W.01.02.00	Rozbieranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych o powierzchni 1 szt.do 1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
	PL2a		1,80	m <sup>2</sup>	1,8	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,8</b>
183 d.4.1.1	KNR 2-01 0129-03	D.08.02.01	Układanie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych o powierzchni 1 szt.do 1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
	PL2a		1,80	m <sup>2</sup>	1,8	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,8</b>
184 d.4.1.1	KNR 2-31 1401-06	D.05.02.06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m <sup>2</sup>		
			337,75	m <sup>2</sup>	337,8	
					<b>RAZEM</b>	<b>337,8</b>
185 d.4.1.1	KNR 2-31 1401-07	D.05.02.06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m <sup>2</sup>		
			337,75	m <sup>2</sup>	337,8	
					<b>RAZEM</b>	<b>337,8</b>
4.1.2			<b>Budowa nowych elementów dróg</b>			
186 d.4.1.2	KNR 2-31 23103-04	D.05.03.23	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nowy chodnik	m <sup>2</sup>		
			70,40	m <sup>2</sup>	70,4	
					<b>RAZEM</b>	<b>70,4</b>

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187 d.4.1.2	KNR 2-31 23106-03	D.05.03.23	Wjazd do bram z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm - nowy zjazd	m2		
			37,30	m2	37,3	
					RAZEM	37,3
188 d.4.1.2	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01	Ławy betonowych pod krawężniki	m3		
			(0,35 * 0,35 - 0,20 * 0,20) * 36,00 {nowa ława}	m3	3,0	
					RAZEM	3,0
189 d.4.1.2	KNR 2-31 0403-03	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			36	m	36,0	
					RAZEM	36,0
190 d.4.1.2	KNR 2-31 0407-01	D.08.03.01	Obrzeża betonowyw o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			35,50	m	35,5	
					RAZEM	35,5
4.2			Odwodnienie wykopów			
4.2.1			Odwodnienie wykopów			
191 d.4.2.1	KNNR 1 0202-08 0208-02	W.01.01.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 12 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m3		
	Sistn-P16		(4,50 - 1,50 - 0,50) * 1,10	m2	2,8	
	P16		3,00 * 3,00	m2	9,0	
	P16-S1a		(30,50 - 1,50 - 1,05) * 1,05	m2	29,3	
	S1a		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S1a-S1		(31,00 - 1,05 * 2) * 1,05	m2	30,3	
	S1		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S1-S2		(35,00 - 1,05 * 2) * 1,05	m2	34,5	
	S2		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S2-S3		(48,50 - 1,05 * 2) * 1,05	m2	48,7	
	S3		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S3-S4		(42,00 - 1,05 * 2) * 1,05	m2	41,9	
	S4		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S4-S5		(40,00 - 1,05 * 2) * 1,05	m2	39,8	
	S5		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S5-S6		(34,50 - 1,05 * 2) * 1,05	m2	34,0	
	S6		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S6-S6a		(40,00 - 1,05 * 2) * 1,05	m2	39,8	
	S6a		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S6a-S7		(39,50 - 1,05 * 2) * 1,05	m2	39,3	
	S7		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S7-S8		(44,50 - 1,05 * 2) * 1,05	m2	44,5	
	S8		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S8-S9		(15,50 - 1,05) * 1,05	m2	15,2	
	S9		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	S9-S10		(5,00 - 1,05 * 2) * 1,05	m2	3,0	
	S10		2,10 * 2,10	m2	4,4	
	T7		2,70 * 2,70	m2	7,3	
	Sp		3,50 * 3,50	m2	12,3	
	Sp-T11		(2,50 - 1,75) * 0,90	m2	0,7	
	T12-T13		7,50 * 0,90	m2	6,8	
	T13-T14		5,50 * 0,90	m2	5,0	
	T14-T15		2,00 * 0,90	m2	1,8	
			A (obliczenie pomocnicze)	m2	=====	
					498,8	
			przedmiar z poz.191A * 0,50	m3	249,4	
					RAZEM	249,4
192 d.4.2.1	KNNR 11 0705-0200	W.01.01.00	Wykonanie złóż filtracyjnych - ręcznie, tłuczniowych	m3		
			przedmiar z poz.191A * 0,25	m3	124,7	
					RAZEM	124,7

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193 d.4.2.1	KNNR 11 0705-0100	W.01.01.00	Wykonanie złóż filtracyjnych - ręcznie, piaskowych	m3		
			przedmiar z poz.191A * 0,25 - PoleKołaD(0,113) * 1125,0	m3 m3	124,7 -11,3	
					RAZEM	113,4
194 d.4.2.1	KNNR 11 0703-0300	W.01.01.00	Ułożenie drenażu z rur z PVC karbowanych z otworami 1,5x5,0 mm, o średnicy 113 mm	m		
			1125,0	m	1 125,0	
					RAZEM	1 125,0
195 d.4.2.1	KNNR 1 0618-01	W.01.01.00	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400-500 mm	szt.		
			47	szt.	47	
					RAZEM	47
196 d.4.2.1	KNNR 1 0605-0100	W.01.01.00	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości 4,0 m	szt.		
	T6		9,6	m	10	
	O1		4,0	m	4	
	O2		4,0	m	4	
	PS		12,0	m	12	
			A (obliczenie pomocnicze)	m	=====	
			przedmiar z poz.196A / 0,6	szt.	30 50	
					RAZEM	50
197 d.4.2.1	KNNR 1 0614-01	W.01.01.00	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
			320	m	320,0	
					RAZEM	320,0
198 d.4.2.1	analiza indywid.	W.01.01.00	Osadnik z kręgu betonowego średnicy 1000 mm z dnem, wysokości 1,0 m (1 osadnik - 3 przestawienia)	kpl		
			1	kpl	1,0	
					RAZEM	1,0
199 d.4.2.1	analiza indywidual na	W.01.01.00	Pompowanie wody z wykopów (ilość godzin do szczegółowego rozliczenia)	m-g		
			82 {dni} * 24 {godz} * 2 {pompy}	m-g	3 936,00	
					RAZEM	3 936,00
200 d.4.2.1	analiza indywidual na	W.01.01.00	Nadzór hydrogeologa nad prowadzeniem robót odwodnieniowych	kpl		
			1	kpl	1,0	
					RAZEM	1,0
4.3			Zajęcie pasa drogowego			
4.3.1			Drogi gminne			
201 d.4.3.1	analiza indywid.	W.02.00.00	Opłata za zajęcia pasa drogowego drogi gminnej - zajęcie jezdni do 20% szerokości	m2		
	PG14		9,50 * 1	m2	9,5	
	PG17		6,08 * 1	m2	6,1	
	PG18		5,32 * 1	m2	5,3	
	PG24		4,94 * 1	m2	4,9	
	PG25		4,94 * 1	m2	4,9	
	PG26		3,04 * 1	m2	3,0	
					RAZEM	33,7
202 d.4.3.1	analiza indywid.	W.02.00.00	Opłata za zajęcia pasa drogowego drogi gminnej - zajęcie jezdni pow. 20% do 50% szerokości	m2		
	S1-S2		102,30 * 5	m2	511,5	
	S2-S3		139,43 * 7	m2	976,0	
	S3-S4		121,55 * 6	m2	729,3	
	S4-S5		116,05 * 6	m2	696,3	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S5-S6		42,90 * 5	m2	214,5	
	S13-S14		28,32 * 5	m2	141,6	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 269,2</b>
<b>203</b> <b>d.4.3.1</b>	<b>analiza</b> <b>indywid.</b>	<b>W.02.00.00</b>	<b>Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi gminnej - zajęcie jezdni pow. 50% szerokości</b>	<b>m2</b>		
	S1a-S1		24,70 * 4	m2	98,8	
	S5-S6		22,80 * 5	m2	114,0	
	PS-S11		12,16 * 1	m2	12,2	
	S11-S12		47,32 * 1	m2	47,3	
	S11-S13		57,72 * 3	m2	173,2	
	S13-S14		46,71 * 5	m2	233,6	
	S14-S15		21,40 * 2	m2	42,8	
	S15-S16		97,70 * 4	m2	390,8	
	S16-S17		19,25 * 1	m2	19,3	
	S17-S18		114,25 * 6	m2	685,5	
	S18-S19		26,88 * 1	m2	26,9	
	S19-S19a		85,96 * 4	m2	343,8	
	S19a-S20		84,56 * 4	m2	338,2	
	S18-S21		111,92 * 6	m2	671,5	
	S21-S22		82,94 * 5	m2	414,7	
	S22-S23		118,05 * 5	m2	590,3	
	S23-S31		157,03 * 7	m2	1 099,2	
	S24-S25		12,69 * 1	m2	12,7	
	S26-S27		16,14 * 1	m2	16,1	
	S27-S28		65,36 * 1	m2	65,4	
	S28-S29		169,96 * 4	m2	679,8	
	S29-S30		81,76 * 2	m2	163,5	
	PG2		12,35 * 1	m2	12,4	
	PG4		12,35 * 1	m2	12,4	
	PG6		12,35 * 1	m2	12,4	
	PG8		12,35 * 1	m2	12,4	
	PG10		12,35 * 1	m2	12,4	
	PG12		12,35 * 1	m2	12,4	
	PG16		12,35 * 1	m2	12,4	
	PG19		6,46 * 1	m2	6,5	
	PG20		5,32 * 1	m2	5,3	
	PG22		36,10 * 1	m2	36,1	
	PG23		7,60 * 1	m2	7,6	
	PG27		22,80 * 1	m2	22,8	
	PL1		4,50 * 1	m2	4,5	
	PL2		7,00 * 1	m2	7,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>6 416,2</b>
<b>204</b> <b>d.4.3.1</b>	<b>analiza</b> <b>indywid.</b>	<b>W.02.00.00</b>	<b>Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi gminnej - zajęcie poboczy, chodników, placów, zatok postojowych i autobusowych, ścieżek rowerowych, ciągów pieszych</b>	<b>m2</b>		
	S1a-S1		13,30 * 4	m2	53,2	
	S1-S2		39,06 * 5	m2	195,3	
	S2-S3		53,24 * 7	m2	372,7	
	S3-S4		46,41 * 6	m2	278,5	
	S4-S5		44,31 * 6	m2	265,9	
	S5-S6		24,25 * 5	m2	121,3	
	PS-S11		6,46 * 1	m2	6,5	
	S11-S12		21,84 * 1	m2	21,8	
	S11-S13		26,64 * 3	m2	79,9	
	S13-S14		83,63 * 5	m2	418,2	
	S14-S15		28,76 * 2	m2	57,5	
	S15-S16		13,01 * 4	m2	52,0	
	S16-S17		10,01 * 1	m2	10,0	
	S17-S18		59,41 * 6	m2	356,5	
	S18-S19		9,60 * 1	m2	9,6	
	S19-S19a		30,70 * 4	m2	122,8	
	S19a-S20		30,20 * 4	m2	120,8	

# TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S18-S21		48,85 * 6	m2	293,1	
	S21-S22		60,32 * 5	m2	301,6	
	S22-S23		25,21 * 5	m2	126,1	
	S23-S31		7,95 * 7	m2	55,7	
	S24-S25		4,93 * 1	m2	4,9	
	S28-S29		60,70 * 4	m2	242,8	
	S29-S30		29,20 * 2	m2	58,4	
	PG1		3,61 * 1	m2	3,6	
	PG2		7,60 * 1	m2	7,6	
	PG3		3,61 * 1	m2	3,6	
	PG4		7,60 * 1	m2	7,6	
	PG5		3,61 * 1	m2	3,6	
	PG6		7,60 * 1	m2	7,6	
	PG7		3,61 * 1	m2	3,6	
	PG8		7,60 * 1	m2	7,6	
	PG9		3,61 * 1	m2	3,6	
	PG10		7,60 * 1	m2	7,6	
	PG11		3,61 * 1	m2	3,6	
	PG12		7,60 * 1	m2	7,6	
	PG13		3,61 * 1	m2	3,6	
	PG14		5,32 * 1	m2	5,3	
	PG15		12,92 * 1	m2	12,9	
	PG16		12,16 * 1	m2	12,2	
	PG17		6,84 * 1	m2	6,8	
	PG18		4,94 * 1	m2	4,9	
	PG19		3,80 * 1	m2	3,8	
	PG20		3,80 * 1	m2	3,8	
	PG21		3,80 * 1	m2	3,8	
	PG23		9,88 * 1	m2	9,9	
	PG24		5,70 * 1	m2	5,7	
	PG25		10,64 * 1	m2	10,6	
	PG26		4,56 * 1	m2	4,6	
	PG27		5,70 * 1	m2	5,7	
	PG28		4,56 * 1	m2	4,6	
	PL1		4,50 * 1	m2	4,5	
	PL2		2,00 * 1	m2	2,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 797,0</b>
<b>205</b>	<b>analiza</b>	<b>W.02.00.00</b>	<b>Oplata za zajęcie pasa drogowego drogi gminnej - zajęcie pozostałych elementów pasa drogowego (rowy, pasy zieleni)</b>	<b>m2</b>		
<b>d.4.3.1</b>	<b>indywid.</b>					
	PS		20,25 * 1	m2	20,3	
	T2-PS		15,20 * 1	m2	15,2	
	PS-S11		10,26 * 1	m2	10,3	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,8</b>
<b>4.3.2</b>			<b>Drogi powiatowe</b>			
<b>206</b>	<b>analiza</b>	<b>W.02.00.00</b>	<b>Oplata za zajęcia pasa drogowego drogi powiatowej - zajęcie jezdni do 20% szerokości</b>	<b>m2</b>		
<b>d.4.3.2</b>	<b>indywid.</b>					
	S24-S25		4,63 * 1	m2	4,6	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,6</b>
<b>207</b>	<b>analiza</b>	<b>W.02.00.00</b>	<b>Oplata za zajęcia pasa drogowego drogi powiatowej - zajęcie jezdni pow. 20% do 50% szerokości</b>	<b>m2</b>		
<b>d.4.3.2</b>	<b>indywid.</b>					
	S25-S32		7,60 * 1	m2	7,6	
	S32-S33		64,44 * 2	m2	128,9	
	S33-S34		21,98 * 1	m2	22,0	
	S34-S35		93,30 * 4	m2	373,2	
	S34-S35		44,04 * 2	m2	88,1	
					<b>RAZEM</b>	<b>619,8</b>
<b>208</b>	<b>analiza</b>	<b>W.02.00.00</b>	<b>Oplata za zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej - zajęcie jezdni pow. 50% szerokości</b>	<b>m2</b>		
<b>d.4.3.2</b>	<b>indywid.</b>					
	S26-S27		28,32 * 1	m2	28,3	

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr ST	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>28,3</b>
209 d.4.3.2	analiza indywid.	W.02.00.00	Opłata za zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej - zajęcie poboczy, chodników, placów, zatok postojowych i autobusowych, ścieżek rowerowych, ciągów pieszych	m2		
	S24-S25		62,11 * 1	m2	62,1	
	S25-S26		131,86 * 2	m2	263,7	
	S26-S27		13,30 * 1	m2	13,3	
	S25-S32		11,78 * 1	m2	11,8	
	S32-S33		82,62 * 2	m2	165,2	
	S33-S34		37,68 * 1	m2	37,7	
	S34-S35		143,06 * 4	m2	572,2	
	S34-S35		95,42 * 2	m2	190,8	
	PG29		7,60 * 1	m2	7,6	
	PG30		8,74 * 1	m2	8,7	
	PG31		11,40 * 1	m2	11,4	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 344,5</b>
4.3.3			<b>Nadzór archeologiczny</b>			
210 d.4.3.3	analiza indywidualna	W.01.01.00	Nadzór archeologiczny nad robotami ziemnymi	kpl		
			1	kpl	1,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
4.4			<b>Zabezpieczenie drzew</b>			
211 d.4.4	KNR 2-21 0107-03	W.01.00.00	Zabezpieczenie drzew o śr. do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
			9	szt.	9,0	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,0</b>