

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

**NAZWA INWESTYCJI** : Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej z przepompowniami ścieków i przyłączami kanalizacyjnymi w m. Wola Wodyńska

**ADRES INWESTYCJI** : Wola Wodyńska

**INWESTOR** : Gmina Wodynie

**ADRES INWESTORA** : 08-117 Wodynie, ul. Siedlecka 43

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** :

**DATA OPRACOWANIA** : 10 grudzień 2012 r.

---

## DZIAŁY PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej	1	38
2	45111000-8	Przepompownia ścieków P1	39	57
3	45111000-8	Przepompownia ścieków P2	58	76
4	45111000-8	Przepompownia ścieków P3	77	95
5	45111000-8	Przepompownia ścieków PG1	96	114
6	45111000-8	Przepompownia ścieków PG2	115	133
7	45231300-8	Przyłącza kanalizacji sanitarnej	134	164

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8	<b>Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej</b>			
1 d.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm  1,5*[5,0+5,0+5,0+5,0] 1,0*[12,0+46,5+154,5+120,0+30,0]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  30,0 363,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>393,0</b>
2 d.1	KNR 2-31 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm  1,5*[5,0+5,0+5,0+5,0] 1,0*[12,0+46,5+154,5+120,0+30,0]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  30,0 363,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>393,0</b>
3 d.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km  0,20*393,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,6</b>
4 d.1	KNNR 1 0202-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 2 km samochodami samowyladowczymi 1,10*0,54*[110,0+766,0+110,0]+1,10*0,56*[380,0+153,0] 1,20*0,65*[1076,5+879,5+170,5+1166,5+104,5+17,0+327,5+277,5+286,5+41,0+480,5+201,5+493,0+120,0+504,0+237,0-1,30*40] PoleKołaD(0,40)*2,30*134 PoleKołaD(1,30)*[1,42+2,85+3,55+1,65+2,31+2,34+1,35+2,78+1,89+2,10+2,22+1,86+3,98+1,40+1,63+2,10+2,35+1,43+2,15+3,97+2,33+2,72+1,51+1,68+1,55+2,49+3,00+1,35+2,06+1,60+3,19+1,92+2,46+2,47+1,58+2,51+1,59+1,66+1,55+3,46] 393,0*[0,43-0,20] A (obliczenia pomocnicze)  6098,1*20%*70%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  914,0 4 938,2  38,7 116,8  90,4 ===== 6 098,1 853,7	
				<b>RAZEM</b>	<b>853,7</b>
5 d.1	KNNR 1 0301-01 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie w gruncie kat. I-II z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi na odległość do 2 km  6098,1*20%*30%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  365,9	
				<b>RAZEM</b>	<b>365,9</b>
6 d.1	KNNR 1 0202-04 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 2 km samochodami samowyladowczymi  6098,1*80%*70%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3 414,9	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 414,9</b>
7 d.1	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie w gruncie kat. III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi na odległość do 2 km  6098,1-853,7-356,9-3414,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 472,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 472,6</b>
8 d.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II na odkład 1,10*[[1,75+1,15]/2*380+[1,65+1,95]/2*110,0+[1,75+1,35]/2*153,0+[1,75+1,45]/2*766,0+[1,75+1,66]/2*110,0]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2 639,2	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$1,20 * [(1,42 + 1,62) / 2 * 9,5 + [1,62 + 1,73] / 2 * 39,5 + [1,73 + 1,71] / 2 * 36,0 + [1,71 + 1,95] / 2 * 12,0 + [1,95 + 3,15] / 2 * 82,5 + [2,95 + 1,88] / 2 * 55,5 + [1,88 + 1,50] / 2 * 55,5 + [1,50 + 1,53] / 2 * 11,0 + [1,53 + 1,62] / 2 * 29,0 + [1,62 + 1,65] / 2 * 10,5 + [1,65 + 2,30] / 2 * 54,5 + [2,30 + 2,22] / 2 * 28,0 + [2,22 + 1,99] / 2 * 83,5 + [1,99 + 2,31] / 2 * 57,5 + [2,31 + 2,13] / 2 * 68,0 + [2,13 + 2,63] / 2 * 53,5 + [2,63 + 2,38] / 2 * 32,5 + [2,38 + 1,93] / 2 * 47,5 + [1,93 + 2,13] / 2 * 48,0 + [2,13 + 2,34] / 2 * 51,0 + [2,34 + 1,74] / 2 * 59,0 + [1,74 + 1,35] / 2 * 59,0]$	m <sup>3</sup>	2 445,0	
		$1,20 * [(3,15 + 3,84) / 2 * 35,5 + [3,84 + 3,55] / 2 * 19,5 + [3,55 + 2,95] / 2 * 38,5]$	m <sup>3</sup>	385,5	
		$1,20 * [(2,85 + 2,59) / 2 * 12,5 + [2,59 + 2,74] / 2 * 29,5 + [2,74 + 2,75] / 2 * 36,0 + [2,75 + 2,77] / 2 * 22,5 + [2,77 + 2,77] / 2 * 24,0 + [2,77 + 2,78] / 2 * 15,5 + [2,78 + 2,78] / 2 * 33,5 + [2,78 + 2,78] / 2 * 29,0 + [2,06 + 1,89] / 2 * 14,5 + [1,89 + 2,20] / 2 * 57,0 + [2,20 + 2,22] / 2 * 8,5 + [2,22 + 2,27] / 2 * 24,5 + [2,27 + 2,31] / 2 * 25,5 + [2,31 + 1,79] / 2 * 65,0 + [1,79 + 1,86] / 2 * 33,0 + [1,86 + 1,93] / 2 * 51,5 + [1,93 + 2,00] / 2 * 51,5 + [2,00 + 1,98] / 2 * 51,5 + [1,98 + 2,07] / 2 * 51,5 + [2,07 + 2,94] / 2 * 86,0 + [3,02 + 2,05] / 2 * 35,5 + [2,05 + 1,53] / 2 * 19,0 + [1,53 + 1,40] / 2 * 16,5 + [2,78 + 1,50] / 2 * 56,0 + [1,50 + 1,57] / 2 * 59,5 + [1,57 + 1,58] / 2 * 5,5 + [1,58 + 1,60] / 2 * 25,5 + [1,60 + 1,63] / 2 * 24,0]$	m <sup>3</sup>	2 515,1	
		$1,20 * [(2,94 + 3,98) / 2 * 50,5 + [3,98 + 3,02] / 2 * 35,5]$	m <sup>3</sup>	358,8	
		$1,20 * [(1,93 + 2,10) / 2 * 19,0 + [2,10 + 2,06] / 2 * 47,0 + [2,06 + 1,85] / 2 * 38,5 + [2,44 + 2,35] / 2 * 17,0 + [1,65 + 1,59] / 2 * 12,5 + [1,59 + 1,34] / 2 * 50,5 + [1,34 + 1,42] / 2 * 11,0 + [1,42 + 1,86] / 2 * 77,5 + [1,86 + 1,78] / 2 * 64,0 + [1,78 + 2,13] / 2 * 64,0 + [2,13 + 2,09] / 2 * 30,0 + [2,09 + 2,15] / 2 * 18,0]$	m <sup>3</sup>	997,9	
		$1,20 * [(2,52 + 2,33) / 2 * 37,5 + [2,33 + 2,19] / 2 * 21,5 + [2,19 + 2,10] / 2 * 8,0 + [1,90 + 1,85] / 2 * 30,5 + [1,85 + 1,82] / 2 * 57,0 + [1,82 + 2,30] / 2 * 50,0 + [2,30 + 2,73] / 2 * 29,5 + [1,83 + 1,51] / 2 * 24,0 + [1,51 + 2,03] / 2 * 54,5 + [2,03 + 2,69] / 2 * 70,0 + [2,69 + 2,34] / 2 * 70,0 + [2,34 + 1,59] / 2 * 70,0 + [1,59 + 1,53] / 2 * 70,0 + [1,53 + 1,68] / 2 * 70,0 + [1,68 + 2,33] / 2 * 70,5 + [2,33 + 2,08] / 2 * 70,0 + [2,08 + 1,83] / 2 * 70,0 + [1,83 + 1,48] / 2 * 70,0 + [1,48 + 1,54] / 2 * 70,0 + [1,54 + 1,60] / 2 * 70,0 + [1,60 + 1,55] / 2 * 70,0]$	m <sup>3</sup>	2 648,2	
		$1,20 * [(4,04 + 3,97) / 2 * 13,5]$	m <sup>3</sup>	64,9	
		$1,20 * [(3,21 + 2,67) / 2 * 57,5 + [2,67 + 2,49] / 2 * 19,0 + [2,49 + 2,80] / 2 * 28,0 + [2,80 + 3,00] / 2 * 18,5 + [1,49 + 1,35] / 2 * 35,5 + [2,24 + 1,97] / 2 * 34,0 + [1,77 + 1,75] / 2 * 42,5 + [1,75 + 2,10] / 2 * 24,5 + [2,10 + 2,26] / 2 * 16,50 + [2,26 + 1,97] / 2 * 26,5 + [1,97 + 2,08] / 2 * 37,0 + [2,08 + 2,05] / 2 * 22,5 + [2,05 + 2,03] / 2 * 18,5 + [2,03 + 1,97] / 2 * 43,5 + [1,97 + 2,06] / 2 * 21,0 + [2,73 + 2,72] / 2 * 41,0]$	m <sup>3</sup>	1 298,3	
		$1,20 * [(3,97 + 2,92) / 2 * 29,5 + [3,92 + 3,82] / 2 * 15,5 + [3,82 + 3,59] / 2 * 33,5 + [3,59 + 3,55] / 2 * 5,0 + [3,55 + 3,27] / 2 * 30,0 + [3,27 + 3,21] / 2 * 6,0]$	m <sup>3</sup>	510,4	
		$1,20 * [(1,60 + 1,60) / 2 * 10,0 + [1,60 + 1,84] / 2 * 44,5 + [1,84 + 2,19] / 2 * 33,5 + [2,19 + 2,96] / 2 * 45,5 + [2,86 + 2,68] / 2 * 37,5 + [2,68 + 2,62] / 2 * 12,0 + [2,62 + 2,51] / 2 * 22,0 + [2,51 + 2,48] / 2 * 5,5 + [2,48 + 2,37] / 2 * 42,0 + [2,37 + 2,00] / 2 * 37,5 + [2,00 + 1,92] / 2 * 12,5 + [1,92 + 1,79] / 2 * 34,5 + [1,79 + 1,56] / 2 * 56,5 + [1,56 + 1,45] / 2 * 72,5 + [3,19 + 2,64] / 2 * 35,0 + [2,64 + 2,46] / 2 * 11,5 + [2,46 + 2,47] / 2 * 9,5 + [2,47 + 2,54] / 2 * 34,5 + [2,54 + 2,56] / 2 * 11,5 + [2,48 + 2,25] / 2 * 17,5 + [2,25 + 2,05] / 2 * 24,0 + [2,05 + 1,86] / 2 * 23,5 + [1,86 + 1,58] / 2 * 34,5 + [2,14 + 1,95] / 2 * 47,0 + [1,81 + 1,63] / 2 * 19,0]$	m <sup>3</sup>	1 755,5	
		$1,20 * [(2,96 + 3,19) / 2 * 14,5]$	m <sup>3</sup>	53,5	
		$1,20 * [(2,40 + 2,60) / 2 * 49,0 + [2,10 + 2,02] / 2 * 22,0 + [1,72 + 1,65] / 2 * 18,5 + [1,40 + 1,49] / 2 * 72,5 + [1,49 + 1,59] / 2 * 6,0 + [1,59 + 1,69] / 2 * 76,5 + [1,69 + 1,66] / 2 * 45,5 + [1,66 + 1,61] / 2 * 90,0 + [1,61 + 1,58] / 2 * 55,0 + [1,58 + 1,55] / 2 * 58,0 + [2,31 + 2,63] / 2 * 33,5 + [2,63 + 3,23] / 2 * 63,5]$	m <sup>3</sup>	1 330,9	
		$1,20 * [(3,23 + 3,46) / 2 * 23,0]$	m <sup>3</sup>	92,3	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$1,20 * [(1,58 + 1,66) / 2 * 31,0 + [1,66 + 1,73] / 2 * 87,0 + [1,73 + 1,68] / 2 * 76,5 + [1,68 + 1,63] / 2 * 57,5 + [1,63 + 1,65] / 2 * 63,5 + [2,33 + 2,54] / 2 * 30,5 + [1,54 + 1,66] / 2 * 47,5 + [1,66 + 1,74] / 2 * 31,5 + [1,74 + 1,49] / 2 * 75,5 + [1,49 + 1,51] / 2 * 31,0 + [1,51 + 1,55] / 2 * 51,5]$ $1,20 * [(5,21 + 4,11) / 2 * 40,5 + [4,11 + 3,37] / 2 * 88,0 + [3,37 + 3,56] / 2 * 29,5]$ $[1,42 + 2,85 + 3,55 + 1,65 + 2,31 + 2,34 + 1,35 + 2,78 + 1,89 + 2,10 + 2,22 + 1,86 + 3,98 + 1,40 + 1,63 + 2,10 + 2,35 + 1,43 + 2,15 + 3,97 + 2,33 + 2,72 + 1,51 + 1,68 + 1,55 + 2,49 + 3,00 + 1,35 + 2,06 + 1,60 + 3,19 + 1,92 + 2,46 + 2,47 + 1,58 + 2,51 + 1,59 + 1,66 + 1,55 + 3,46] * 2,0 * 0,80$ -6098,1-78,6 A (obliczenia pomocnicze) $12977,9 * 70\% * 20\%$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1 174,2 744,1 140,8 -6 176,7 ===== 12 977,9 1 816,9	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 816,9</b>
9 d.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy wykonywane ręcznie na odkład o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II $12977,9 * 30\% * 20\%$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	778,7	
				<b>RAZEM</b>	<b>778,7</b>
10 d.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III na odkład $12977,9 * 70\% * 80\%$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7 267,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>7 267,6</b>
11 d.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy wykonywane ręcznie na odkład o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III $12977,9 - 1816,9 - 778,7 - 7267,6$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3 114,7	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 114,7</b>
12 d.1	Dostawa	Dostarczenie piasku średnioziarnistego do zasypki wykopu nad rurociągiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągu $[1,10 * 0,54 - 0,60 * 0,15 - \text{PoleKołaD}(0,09)] * [110,0 + 766,0 + 110,0] + [1,10 * 0,56 - 0,60 * 0,15 - \text{PoleKołaD}(0,11)] * [380,0 + 153,0]$ $[1,20 * 0,65 - 0,60 * 0,15 - \text{PoleKołaD}(0,20)] * [1076,5 + 879,5 + 170,5 + 1166,5 + 104,5 + 17,0 + 327,5 + 277,5 + 286,5 + 41,0 + 480,5 + 201,5 + 493,0 + 120,0 + 504,0 + 237,0 - 1,30 * 40] - \text{PoleKołaD}(0,40) * 0,30 * 134 - \text{PoleElipsy}(1,50; 1,20) * 0,50 * 40$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	766,0 4 136,3	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 902,3</b>
13 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-01	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m w gruncie kat. I-III - (współczynnik zagęszczenia Js=0.96) - zasypka dostarczoną piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury $[1,10 * 0,54 - 0,60 * 0,15 - \text{PoleKołaD}(0,09)] * [110,0 + 766,0 + 110,0] + [1,10 * 0,56 - 0,60 * 0,15 - \text{PoleKołaD}(0,11)] * [380,0 + 153,0]$ $[1,20 * 0,65 - 0,60 * 0,15 - \text{PoleKołaD}(0,20)] * [1076,5 + 879,5 + 170,5 + 1166,5 + 104,5 + 17,0 + 327,5 + 277,5 + 286,5 + 41,0 + 480,5 + 201,5 + 493,0 + 120,0 + 504,0 + 237,0 - 1,30 * 40] - \text{PoleKołaD}(0,40) * 0,30 * 134 - \text{PoleElipsy}(1,50; 1,20) * 0,50 * 40$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	766,0 4 136,3	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 902,3</b>
14 d.1	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grub. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98) $12977,9 * 20\%$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2 595,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 595,6</b>
15 d.1	KNNR 1 0214-05 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grub. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98) $12977,9 - 2595,6$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10 382,3	
				<b>RAZEM</b>	<b>10 382,3</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1	KNNR 1 0313-04 + KNNR 1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; grunt kat. III, wykopy o szerokości do 2,0 m i głębokości do 3,0 m	m <sup>2</sup>		
		[[1,75+1,15]/2*380+[1,65+1,95]/2*110,0+[1,75+1,35]/2*153,0+[1,75+1,45]/2*766,0+[1,75+1,66]/2*110,0]*2	m <sup>2</sup>	4 798,6	
		[[1,42+1,62]/2*9,5+[1,62+1,73]/2*39,5+[1,73+1,71]/2*36,0+[1,71+1,95]/2*12,0+[1,95+3,15]/2*82,5+[2,95+1,88]/2*55,5+[1,88+1,50]/2*55,5+[1,50+1,53]/2*11,0+[1,53+1,62]/2*29,0+[1,62+1,65]/2*10,5+[1,65+2,30]/2*54,5+[2,30+2,22]/2*28,0+[2,22+1,99]/2*83,5+[1,99+2,31]/2*57,5+[2,31+2,13]/2*68,0+[2,13+2,63]/2*53,5+[2,63+2,38]/2*32,5+[2,38+1,93]/2*47,5+[1,93+2,13]/2*48,0+[2,13+2,34]/2*51,0+[2,34+1,74]/2*59,0+[1,74+1,35]/2*59,0]*2	m <sup>2</sup>	4 075,0	
		[[2,85+2,59]/2*12,5+[2,59+2,74]/2*29,5+[2,74+2,75]/2*36,0+[2,75+2,77]/2*22,5+[2,77+2,77]/2*24,0+[2,77+2,78]/2*15,5+[2,78+2,78]/2*33,5+[2,78+2,78]/2*29,0+[2,06+1,89]/2*14,5+[1,89+2,20]/2*57,0+[2,20+2,22]/2*8,5+[2,22+2,27]/2*24,5+[2,27+2,31]/2*25,5+[2,31+1,79]/2*65,0+[1,79+1,86]/2*33,0+[1,86+1,93]/2*51,5+[1,93+2,00]/2*51,5+[2,00+1,98]/2*51,5+[1,98+2,07]/2*51,5+[2,07+2,94]/2*86,0+[3,02+2,05]/2*35,5+[2,05+1,53]/2*19,0+[1,53+1,40]/2*16,5+[2,78+1,50]/2*56,0+[1,50+1,57]/2*59,5+[1,57+1,58]/2*5,5+[1,58+1,60]/2*25,5+[1,60+1,63]/2*24,0]*2	m <sup>2</sup>	4 191,9	
		[[1,93+2,10]/2*19,0+[2,10+2,06]/2*47,0+[2,06+1,85]/2*38,5+[2,44+2,35]/2*17,0+[1,65+1,59]/2*12,5+[1,59+1,34]/2*50,5+[1,34+1,42]/2*11,0+[1,42+1,86]/2*77,5+[1,86+1,78]/2*64,0+[1,78+2,13]/2*64,0+[2,13+2,09]/2*30,0+[2,09+2,15]/2*18,0]*2	m <sup>2</sup>	1 663,2	
		[[2,52+2,33]/2*37,5+[2,33+2,19]/2*21,5+[2,19+2,10]/2*8,0+[1,90+1,85]/2*30,5+[1,85+1,82]/2*57,0+[1,82+2,30]/2*50,0+[2,30+2,73]/2*29,5+[1,83+1,51]/2*24,0+[1,51+2,03]/2*54,5+[2,03+2,69]/2*70,0+[2,69+2,34]/2*70,0+[2,34+1,59]/2*70,0+[1,59+1,53]/2*70,0+[1,53+1,68]/2*70,0+[1,68+2,33]/2*70,5+[2,33+2,08]/2*70,0+[2,08+1,83]/2*70,0+[1,83+1,48]/2*70,0+[1,48+1,54]/2*70,0+[1,54+1,60]/2*70,0+[1,60+1,55]/2*70,0]*2	m <sup>2</sup>	4 413,6	
		[[3,21+2,67]/2*57,5+[2,67+2,49]/2*19,0+[2,49+2,80]/2*28,0+[2,80+3,00]/2*18,5+[1,49+1,35]/2*35,5+[2,24+1,97]/2*34,0+[1,77+1,75]/2*42,5+[1,75+2,10]/2*24,5+[2,10+2,26]/2*16,50+[2,26+1,97]/2*26,5+[1,97+2,08]/2*37,0+[2,08+2,05]/2*22,5+[2,05+2,03]/2*18,5+[2,03+1,97]/2*43,5+[1,97+2,06]/2*21,0+[2,73+2,72]/2*41,0]*2	m <sup>2</sup>	2 163,8	
		[[1,60+1,60]/2*10,0+[1,60+1,84]/2*44,5+[1,84+2,19]/2*33,5+[2,19+2,96]/2*45,5+[2,86+2,68]/2*37,5+[2,68+2,62]/2*12,0+[2,62+2,51]/2*22,0+[2,51+2,48]/2*5,5+[2,48+2,37]/2*42,0+[2,37+2,00]/2*37,5+[2,00+1,92]/2*12,5+[1,92+1,79]/2*34,5+[1,79+1,56]/2*56,5+[1,56+1,45]/2*72,5+[3,19+2,64]/2*35,0+[2,64+2,46]/2*11,5+[2,46+2,47]/2*9,5+[2,47+2,54]/2*34,5+[2,54+2,56]/2*11,5+[2,48+2,25]/2*17,5+[2,25+2,05]/2*24,0+[2,05+1,86]/2*23,5+[1,86+1,58]/2*34,5+[2,14+1,95]/2*47,0+[1,81+1,63]/2*19,0]*2	m <sup>2</sup>	2 925,9	
		[[2,40+2,60]/2*49,0+[2,10+2,02]/2*22,0+[1,72+1,65]/2*18,5+[1,40+1,49]/2*72,5+[1,49+1,59]/2*6,0+[1,59+1,69]/2*76,5+[1,69+1,66]/2*45,5+[1,66+1,61]/2*90,0+[1,61+1,58]/2*55,0+[1,58+1,55]/2*58,0+[2,31+2,63]/2*33,5+[2,63+3,23]/2*63,5]*2	m <sup>2</sup>	2 218,2	
		[[1,58+1,66]/2*31,0+[1,66+1,73]/2*87,0+[1,73+1,68]/2*76,5+[1,68+1,63]/2*57,5+[1,63+1,65]/2*63,5+[2,33+2,54]/2*30,5+[1,54+1,66]/2*47,5+[1,66+1,74]/2*31,5+[1,74+1,49]/2*75,5+[1,49+1,51]/2*31,0+[1,51+1,55]/2*51,5]*2	m <sup>2</sup>	1 956,9	
				<b>RAZEM</b>	<b>28 407,1</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNNR 1 0313-02 + KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 2.0 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV [[3,15+3,84]/2*35,5+[3,84+3,55]/2*19,5+[3,55+2,95]/2* 38,5]*2 [[2,94+3,98]/2*50,5+[3,98+3,02]/2*35,5]*2 [[4,04+3,97]/2*13,5]*2 [[3,97+2,92]/2*29,5+[3,92+3,82]/2*15,5+[3,82+3,59]/2* 33,5+[3,59+3,55]/2*5,0+[3,55+3,27]/2*30,0+[3,27+3,21] /2*6,0]*2 [[2,96+3,19]/2*14,5]*2 [[3,23+3,46]/2*23,0]*2 [[5,21+4,11]/2*40,5+[4,11+3,37]/2*88,0+[3,37+3,56]/2* 29,5]*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  642,5 598,0 108,1 850,6  89,2 153,9 1 240,1	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 682,4</b>
18 d.1	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bez- pośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 80	szt.  szt.	  80,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,0</b>
19 d.1	kalkulacja własna	Pompowanie wody z wykopu pompą spalinową o wy- dajności Q= 61-80 m3/h 160	godz.  godz.	  160	
				<b>RAZEM</b>	<b>160</b>
20 d.1	KNNR 4 1411-02	Poddsypka piaskowa pod rurociągi o grub. 15 cm  0,15*0,60*[110,0+766,0+110,0+380,0+153,0] 0,15*0,60*[1076,5+879,5+170,5+1166,5+104,5+17,0+ 327,5+277,5+286,5+41,0+480,5+201,5+493,0+120,0+ 504,0+237,0]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  136,7 574,5	
				<b>RAZEM</b>	<b>711,2</b>
21 d.1	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowe o średnicy 150 mm  6,0	m  m	  6,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0</b>
22 d.1	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne stalowe o średnicy 300 mm  6,0+6,0	m  m	  12,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0</b>
23 d.1	KNNR 4 1308-03 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanały z rur kanalizacyjnych PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  1076,5+879,5+170,5+1166,5+104,5+17,0+327,5+ 277,5+286,5+41,0+480,5+201,5+493,0+120,0+504,0+ 237,0	m  m	  6 383,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>6 383,0</b>
24 d.1	KNNR 4 1009-03 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociągi tłoczne - montaż rurociągów z rur polietyleno- wych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 110,0+766,0+110,0	m  m	  986,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>986,0</b>
25 d.1	KNNR 4 1010-03 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociągi tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione 19+128+19	złącz.  złącz.	  166,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>166,0</b>
26 d.1	KNNR 4 1009-04 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociągi tłoczne - montaż rurociągów z rur polietyleno- wych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 380,0+153,0	m  m	  533,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>533,0</b>
27 d.1	KNNR 4 1010-04 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociągi tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 64+26	złącz.  złącz.	  90,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,0</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m z włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D 7+8+4+6+4+6+5	stud.  stud.	  40,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0</b>
29 d.1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0,5 m różnicy głębokości od 3,0 m [[1,27+2,70+3,40+1,50+2,16+2,19+1,20]-3,0*7]/0,5  [[2,63+1,74+2,05+2,07+1,71+3,83+1,25+1,48]-3,0*8]/0,5 [[1,95+2,20+1,28+2,00]-3,0*4]/0,5  [[3,82+2,18+2,58+1,36+1,53+1,40]-3,0*6]/0,5  [[2,34+2,85+1,20+1,91]-3,0*4]/0,5  [[1,45+3,04+1,77+2,31+2,32+1,43]-3,0*6]/0,5  [[2,36+1,44+1,51+1,40+3,31]-3,0*5]/0,5	[0,5 m] stud.  [0,5 m] stud. [0,5 m] stud. [0,5 m] stud. [0,5 m] stud. [0,5 m] stud. [0,5 m] stud. [0,5 m] stud. [0,5 m] stud.	  -13,2 -14,5 -9,1 -10,3 -7,4 -11,4 -10,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>-75,9</b>
30 d.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych o średnicy rury trzonowej 400 mm z kinetą przepływową dla rury fi 200 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D 19+22+16+11+21+20+11+14	szt  szt	  134,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>134,0</b>
31 d.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm 20	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 20,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,0</b>
32 d.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności rurociągu tłocznego z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm 5	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 5,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0</b>
33 d.1	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD o śr. 80 -100 mm [110,0-200,0]/10,0  [766,0-200]/10,0  [110,0-200,0]/10,0  [380,0-200,0]/10,0  [153,0-200,0]/10,0	10m różn.  10m różn. 10m różn. 10m różn. 10m różn. 10m różn. 10m różn.	  -9,0 56,6 -9,0 18,0 -4,7	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,9</b>
34 d.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 393,0	m²  m²	  393,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>393,0</b>
35 d.1	KNR 2-31 0104-03 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 15 cm 393,0	m²  m²	  393,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>393,0</b>
36 d.1	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 393,0	m²  m²	  393,0	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>393,0</b>
37 d.1	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry- sowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po za- gęszcz. 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 393,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  393,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>393,0</b>
38 d.1	KNR 2-31 0310-05 z.o. 2.12. 9901-04 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry- sowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po za- gęszcz. 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 393,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  393,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>393,0</b>
<b>2</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Przepompownia ścieków P1</b>			
39 d.2	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczy- mi PoleKołaD(1,50)*5,09 PoleKołaD(1,80)*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  9,0 0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,6</b>
40 d.2	KNNR 1 0209-02	Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsię- biernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III 2,6*2,6*5,25-9,4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  26,1	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,1</b>
41 d.2	KNNR 1 0313-02 + KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 3 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2,6*4*5,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,6</b>
42 d.2	KNNR 1 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bez- pośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 12	szt.  szt.	  12,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0</b>
43 d.2	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie wody za pomocą pompy wirnikowej spali- nowej 72	godz.  godz.	  72,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,0</b>
44 d.2	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - podłoże betonowe o grub. 10 cm pod fundament przepompowni - beton B-10 PoleKołaD(1,80)*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,3	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,3</b>
45 d.2	KNNR 4 1401-04	Przygotowanie ręczne zbrojenia - stal zbrojeniowa gład- ka o średnicy 10 - 12 mm - konstrukcje złożone - zbro- jenie fundamentu przepompowni 0,025*PoleKołaD(1,80)	t  t	  0,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,064</b>
46 d.2	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia fundamentu żelbetowego przepom- powni - śr. zbrojenia 10 - 12 mm 0,064	t  t	  0,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,064</b>
47 d.2	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - żelbetowy fundament przepompowni - beton B-20 PoleKołaD(1,80)*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,6</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.2	dostawa	Dostarczenie kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia P1 - zbiornik D=1200 mm H=5,30 m, pompy o Q=11,49 l/s, Hp=8,89 m, P=2,2 kW 1	kpl.  kpl.	  1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
49 d.2	KNR 2-25 0501-01 - tyl- ko R i S analogia	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia P1 - zbiornik D=1200 mm H=5,30 m, pompy o Q=11,49 l/s, Hp=8,89 m, P=2,2 kW 1	kpl.  kpl.	  1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
50 d.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III 26,1	m³  m³	  26,1	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,1</b>
51 d.2	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 5,0*4-4,0	m  m	  16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
52 d.2	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 5,0*4-4,0	m  m	  16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
53 d.2	KNR 2-02 1808-02	Brama wjazdowa z furtką o wysokości 1.5 m; szerokość bramy 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl.  kpl.	  1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
54 d.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m²  m²	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
55 d.2	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m²  m²	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
56 d.2	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m²  m²	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
57 d.2	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m²  m²	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
<b>3</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Przepompownia ścieków P2</b>			
58 d.3	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m³ w gr. kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi PoleKołaD(1,50)*4,40 PoleKołaD(1,80)*0,25	m³  m³ m³	  7,8 0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,4</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.3	KNNR 1 0209-02	Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsię- biernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III 2,6*2,6*4,65-8,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,0</b>
60 d.3	KNNR 1 0313-02 + KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 3 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2,6*4*4,65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48,4	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,4</b>
61 d.3	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bez- pośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 12	szt. szt.	 12,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0</b>
62 d.3	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie wody za pomocą pompy wirnikowej spali- nowej 72	godz. godz.	 72,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,0</b>
63 d.3	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - podłoże betonowe o grub. 10 cm pod fundament przepompowni - beton B-10 PoleKołaD(1,80)*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,3	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,3</b>
64 d.3	KNNR 4 1401-04	Przygotowanie ręczne zbrojenia - stal zbrojeniowa gład- ka o średnicy 10 - 12 mm - konstrukcje złożone - zbro- jenie fundamentu przepompowni 0,025*PoleKołaD(1,80)	t t	 0,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,064</b>
65 d.3	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia fundamentu żelbetowego przepom- powni - śr. zbrojenia 10 - 12 mm 0,064	t t	 0,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,064</b>
66 d.3	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - żelbetowy fundament przepompowni - beton B-20 PoleKołaD(1,80)*0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,6</b>
67 d.3	dostawa	Dostarczenie kompletnej przepompowni ścieków z pre- fabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwie- ma pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i insta- lacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia P2 - zbiornik D=1200 mm H=4,70 m, pompy o Q=4,30 l/s, Hp=3,58 m, P=0,9 kW 1	kpl. kpl.	 1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
68 d.3	KNNR 2-25 0501-01 - tyl- ko R i S analogia	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z prefabry- kowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wew- nętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia P2 - zbiornik D=1200 mm H=4,70 m, pompy o Q=4,30 l/s, Hp=3,58 m, P=0,9 kW 1	kpl. kpl.	 1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
69 d.3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III 23,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,0</b>
70 d.3	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5,0*4-4,0	m	16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
71 d.3	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 5,0*4-4,0	m		
			m	16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
72 d.3	KNNR 2-02 1808-02	Brama wjazdowa z furtką o wysokości 1.5 m; szerokość bramy 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl.		
			kpl.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
73 d.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
74 d.3	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
75 d.3	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
76 d.3	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
<b>4</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Przepompownia ścieków P3</b>			
77 d.4	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi PoleKołaD(1,50)*3,40 PoleKołaD(1,80)*0,25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6,0	
			m <sup>3</sup>	0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,6</b>
78 d.4	KNNR 1 0209-02	Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III 2,6*2,6*3,65-6,6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18,1	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,1</b>
79 d.4	KNNR 1 0313-02 + KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 3 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2,6*4*3,65	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,0</b>
80 d.4	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 12	szt.		
			szt.	12,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0</b>
81 d.4	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie wody za pomocą pompy wirnikowej spalinalowej 72	godz.		
			godz.	72,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,0</b>
82 d.4	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - podłoże betonowe o grub. 10 cm pod fundament przepompowni - beton B-10 PoleKołaD(1,80)*0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,3	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,3</b>
83 d.4	KNNR 4 1401-04	Przygotowanie ręczne zbrojenia - stal zbrojeniowa gładka o średnicy 10 - 12 mm - konstrukcje złożone - zbrojenie fundamentu przepompowni 0,025*PoleKołaD(1,80)	t		
			t	0,064	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0,064</b>
84 d.4	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia fundamentu żelbetowego przepompowni - śr. zbrojenia 10 - 12 mm 0,064	t t	0,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,064</b>
85 d.4	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - żelbetowy fundament przepompowni - beton B-20 PoleKołaD(1,80)*0,25	m³ m³	0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,6</b>
86 d.4	dostawa	Dostarczenie kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia P3 - zbiornik D=1200 mm H=3,70 m, pompy o Q=8,61 l/s, Hp=4,39 m, P=1,10 kW 1	kpl. kpl.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
87 d.4	KNR 2-25 0501-01 - tył- ko R i S analogia	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia P3 - zbiornik D=1200 mm H=3,70 m, pompy o Q=8,61 l/s, Hp=4,39 m, P=1,10 kW 1	kpl. kpl.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
88 d.4	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III 18,1	m³ m³	18,1	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,1</b>
89 d.4	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 5,0*4-4,0	m m	16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
90 d.4	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 5,0*4-4,0	m m	16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
91 d.4	KNR 2-02 1808-02	Brama wjazdowa z furtką o wysokości 1.5 m; szerokość bramy 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
92 d.4	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m² m²	23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
93 d.4	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m² m²	23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
94 d.4	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m² m²	23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
95 d.4	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m <sup>2</sup>	23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
<b>5</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Przepompownia ścieków PG1</b>			
96 d.5	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczy- mi PoleKołaD(1,50)*6,20 PoleKołaD(1,80)*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  11,0 0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,6</b>
97 d.5	KNNR 1 0209-02	Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsię- biernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III 2,6*2,6*6,45-11,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,0</b>
98 d.5	KNNR 1 0313-02 + KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 3 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2,6*4*6,45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  67,1	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,1</b>
99 d.5	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bez- pośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 12	szt.  szt.	  12,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0</b>
100 d.5	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie wody za pomocą pompy wirnikowej spali- nowej 72	godz.  godz.	  72,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,0</b>
101 d.5	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - podłoże betonowe o grub. 10 cm pod fundament przepompowni - beton B-10 PoleKołaD(1,80)*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,3	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,3</b>
102 d.5	KNNR 4 1401-04	Przygotowanie ręczne zbrojenia - stal zbrojeniowa gład- ka o srednicy 10 - 12 mm - konstrukcje złożone - zbro- jenie fundamentu przepompowni 0,025*PoleKołaD(1,80)	t  t	  0,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,064</b>
103 d.5	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia fundamentu żelbetowego przepom- powni - śr. zbrojenia 10 - 12 mm 0,064	t  t	  0,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,064</b>
104 d.5	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - żelbetowy fundament przepompowni - beton B-20 PoleKołaD(1,80)*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,6</b>
105 d.5	dostawa	Dostarczenie kompletnej przepompowni ścieków z pre- fabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwie- ma pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i insta- lacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia PG1 - zbiornik D=1200 mm H=6,50 m, pompy o Q=7,96 l/s, Hp=12,16 m, P=3,0 kW 1	kpl.         kpl.	         1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.5	KNR 2-25 0501-01 - tył- ko R i S analogia	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia PG1 - zbiornik D=1200 mm H=6,50 m, pompy o Q=7,96 l/s, Hp=12,16 m, P=3,0 kW 1	kpl.  kpl.	  1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
107 d.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III 32,0	m³  m³	  32,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,0</b>
108 d.5	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m  5,0*4-4,0	m  m	  16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
109 d.5	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 5,0*4-4,0	m  m	  16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
110 d.5	KNR 2-02 1808-02	Brama wjazdowa z furtką o wysokości 1.5 m; szerokość bramy 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl.  kpl.	  1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
111 d.5	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m²  m²	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
112 d.5	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m²  m²	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
113 d.5	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m²  m²	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
114 d.5	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m²  m²	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
<b>6</b>	<b>45111000-8</b>	<b>Przepompownia ścieków PG2</b>			
115 d.6	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m³ w gr. kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi PoleKołaD(1,50)*3,41 PoleKołaD(1,80)*0,25	m³  m³ m³	  6,0 0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,6</b>
116 d.6	KNNR 1 0209-02	Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m³ w gr. kat. III 2,6*2,6*3,66-6,6	m³  m³	  18,1	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,1</b>
117 d.6	KNNR 1 0313-02 + KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szer. do 3 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2,6*4*3,66	m²  m²	  38,1	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,1</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118 d.6	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 12	szt. szt.	 12,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0</b>
119 d.6	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie wody za pomocą pompy wirnikowej spalino- wej 72	godz. godz.	 72,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,0</b>
120 d.6	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - podłoże betonowe o grub. 10 cm pod fundament przepompowni - beton B-10 PoleKołaD(1,80)*0,10	m³ m³	 0,3	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,3</b>
121 d.6	KNNR 4 1401-04	Przygotowanie ręczne zbrojenia - stal zbrojeniowa gładka o średnicy 10 - 12 mm - konstrukcje złożone - zbrojenie fundamentu przepompowni 0,025*PoleKołaD(1,80)	t t	 0,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,064</b>
122 d.6	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia fundamentu żelbetowego przepompowni - śr. zbrojenia 10 - 12 mm 0,064	t t	 0,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,064</b>
123 d.6	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - żelbetowy fundament przepompowni - beton B-20 PoleKołaD(1,80)*0,25	m³ m³	 0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,6</b>
124 d.6	dostawa	Dostarczenie kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia PG2 - zbiornik D=1200 mm H=3,71 m, pompy o Q=9,75 l/s, Hp=6,85 m, P=1,50 kW 1	kpl. kpl.	 1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
125 d.6	KNR 2-25 0501-01 - tył- ko R i S analogia	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych z dwiema pompami zatapialnymi, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej, z wywietrznikami, drabinką i pomostem technologicznym wykonanych ze stali kwasoodpornej - Przepompownia PG2 - zbiornik D=1200 mm H=3,71 m, pompy o Q=9,75 l/s, Hp=6,85 m, P=1,50 kW 1	kpl. kpl.	 1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
126 d.6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III 18,1	m³ m³	 18,1	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,1</b>
127 d.6	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 5,0*4-4,0	m m	 16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
128 d.6	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 5,0*4-4,0	m m	 16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
129 d.6	KNR 2-02 1808-02	Brama wjazdowa z furtką o wysokości 1.5 m; szerokość bramy 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
130 d.6	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
131 d.6	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
132 d.6	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
133 d.6	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 5,0*5,0-PoleKołaD(1,50)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,2</b>
<b>7</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>			
134 d.7	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm  1,5*[5,0+5,0+7,0+4,5+4,5+5,5+5,0+5,0+5,0+4,5+5,0+4,5+4,5+4,5+5,0]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  111,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,8</b>
135 d.7	KNR 2-31 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm  111,8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  111,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,8</b>
136 d.7	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km  111,8*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,4	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,4</b>
137 d.7	KNNR 1 0202-03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 2 km samochodami samowyładowczymi 1,10*0,61*[3,5+21,5+37,0+6,0+78,5+71,0+20,0+37,5+29,5+9,5+47,0+27,0+39,5+64,0+41,5+33,0+31,0+25,0+20,0] 1,10*0,61*[86,0+16,0+26,0+8,0+11,5+28,5+20,5+41,5+25,5+13,5+12,5+19,0+4,0+33,0+25,0+23,5+89,5+32,5+18,5+32,0+29,0+21,0+35,0] 1,10*0,61*[34,0+19,0+9,5+64,5+31,0+12,5+38,0+30,0+36,5+53,0+9,5+24,0+17,5+11,0+18,0+25,5+10,0+44,5+17,0+19,5+24,0+41,5+18,5] 1,10*0,61*[42,0+13,0+41,0+120,0+44,0+22,5+32,5+25,0+31,5+14,5+95,5+76,5+48,5+14,5+17,0+15,5+38,5] 1,10*0,53*113,5 PoleKołaD(1,0)*2,50 0,20*1,50*1,50 PoleKołaD(0,40)*1,50*118 111,8*[0,43-0,20] A (obliczenia pomocnicze)  1857,2*20%*70%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  430,8  437,2  408,3  464,3  66,2 2,0 0,5 22,2 25,7 ===== 1 857,2 <b>260,0</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>260,0</b>
138 d.7	KNNR 1 0301-01 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie w gruncie kat. I-II z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi na odległość do 2 km  1857,2*20%*30%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  111,4	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>111,4</b>
139 d.7	KNNR 1 0202-04 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 2 km samochodami samowyladowczymi  1857,2*80%*70%	m³  m³	  1 040,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 040,0</b>
140 d.7	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy wykonywane ręcznie w gruncie kat. III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi na odległość do 2 km  1857,2-260,0-111,4-1040,0	m³  m³	  445,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>445,8</b>
141 d.7	KNNR 1 0210-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 w gruncie kat. I-II na odkład 1,10*[[1,78+2,67]/2*46,5+2,67*11,0+[2,67+1,55]/2*56,0] 2,0*2,0*2,50 1,10*[1,54*3,5+1,45*21,5+1,37*37,0+1,72*6,0+1,52*78,5+1,32*71,0+1,27*20,0+1,30*37,5+1,78*29,5+1,75*9,5+1,34*47,0+1,28*27,0+1,65*39,5+1,70*64,0+1,95*41,5+1,28*33,0+1,35*31,0+1,85*25,0+1,45*20,0] 1,10*[1,52*86,0+1,47*16,0+1,41*26,0+1,32*8,0+1,40*11,5+1,45*28,5+2,00*20,5+1,35*41,5+1,48*25,5+1,50*13,5+1,30*12,5+1,35*42,5+1,23*4,0+1,45*33,0+1,80*25,0+1,71*23,5+1,76*89,5+1,55*32,5+1,41*18,5+1,42*32,0+1,28*29,0+1,35*21,0+1,51*35,0] 1,10*[1,60*34,0+1,56*19,0+1,59*9,5+1,70*64,5+1,94*31,0+1,45*12,5+1,75*38,0+1,36*30,0+1,90*36,5+1,85*53,0+1,64*9,5+1,50*24,0+1,40*18,0+1,58*17,5+1,47*11,0+1,71*18,0+1,32*25,5+1,45*10,0+1,45*46,5+1,42*17,0+1,45*19,5+1,49*24,0+1,37*41,5+1,31*18,5] 1,10*[1,42*42,0+1,35*13,0+2,30*41,0+1,76*120,0+1,85*44,0+1,95*22,5+1,45*32,5+1,45*25,0+1,42*31,5+1,40*14,5+1,55*95,5+2,35*76,5+1,85*48,5+1,45*14,5+1,54*17,0+1,48*15,5+1,34*38,5] -1857,2-22,4 A (obliczenia pomocnicze)  3007,2*70%*20%	m³ m³ m³ m³  m³  m³  m³  m³ m³ m³	  276,1  10,0 1 062,2    1 125,5   1 097,8   1 315,2  -1 879,6 =====	
				<b>RAZEM</b>	<b>421,0</b>
142 d.7	KNNR 1 0307-03	Wykopy wykonywane ręcznie na odkład o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II  3007,2*30%*20%	m³  m³	  180,4	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,4</b>
143 d.7	KNNR 1 0210-03	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 w gruncie kat. III na odkład  3007,2*70%*80%	m³  m³	  1 684,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 684,0</b>
144 d.7	KNNR 1 0307-04	Wykopy wykonywane ręcznie na odkład o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III  3007,2-421,0-180,4-1684,0	m³  m³	  721,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>721,8</b>
145 d.7	Dostawa	Dostarczenie piasku średnioziarnistego do zasypki wykopu nad rurociągiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągu [1,10*0,61-PoleKołaD(0,16)]*[3,5+21,5+37,0+6,0+78,5+71,0+20,0+37,5+29,5+9,5+47,0+27,0+39,5+64,0+41,5+33,0+31,0+25,0+20,0] [1,10*0,61-PoleKołaD(0,16)]*[86,0+16,0+26,0+8,0+11,5+28,5+20,5+41,5+25,5+13,5+12,5+19,0+4,0+33,0+25,0+23,5+89,5+32,5+18,5+32,0+29,0+21,0+35,0]	m³  m³  m³	  417,9  424,1	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		[1,10*0,61-PoleKołaD(0,16)]*[34,0+19,0+9,5+64,5+31,0+12,5+38,0+30,0+36,5+53,0+9,5+24,0+17,5+11,0+18,0+25,5+10,0+44,5+17,0+19,5+24,0+41,5+18,5]	m <sup>3</sup>	396,1	
		[1,10*0,61-PoleKołaD(0,16)]*[42,0+13,0+41,0+120,0+44,0+22,5+32,5+25,0+31,5+14,5+95,5+76,5+48,5+14,5+17,0+15,5+38,5]	m <sup>3</sup>	450,4	
		-PoleKołaD(0,40)*0,46*118	m <sup>3</sup>	-6,8	
		[1,10*0,53-PoleKołaD(0,075)]*113,5	m <sup>3</sup>	65,7	
		-PoleKołaD(1,0)*0,73	m <sup>3</sup>	-0,6	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 746,8</b>
146 d.7	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-01	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m w gruncie kat. I-III - (współczynnik zagęszczenia Js=0.96) - zasyпка dostarczoną piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		1746,8	m <sup>3</sup>	1 746,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 746,8</b>
147 d.7	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grub. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		3007,2*20%	m <sup>3</sup>	601,4	
				<b>RAZEM</b>	<b>601,4</b>
148 d.7	KNNR 1 0214-05 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grub. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		3007,2-601,4	m <sup>3</sup>	2 405,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 405,8</b>
149 d.7	KNNR 1 0313-04 + KNNR 1 0313-08	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; grunt kat. III	m <sup>2</sup>		
		[[1,78+2,67]/2*46,5+2,67*11,0+[2,67+1,55]/2*56,0+1,50*1,50*2]*2	m <sup>2</sup>	511,0	
		[1,54*3,5+1,45*21,5+1,37*37,0+1,72*6,0+1,52*78,5+1,32*71,0+1,27*20,0+1,30*37,5+1,78*29,5+1,75*9,5+1,34*47,0+1,28*27,0+1,65*39,5+1,70*64,0+1,95*41,5+1,28*33,0+1,35*31,0+1,85*25,0+1,45*20,0]*2	m <sup>2</sup>	1 931,4	
		[1,52*86,0+1,47*16,0+1,41*26,0+1,32*8,0+1,40*11,5+1,45*28,5+2,00*20,5+1,35*41,5+1,48*25,5+1,50*13,5+1,30*12,5+1,35*42,5+1,23*4,0+1,45*33,0+1,80*25,0+1,71*23,5+1,76*89,5+1,55*32,5+1,41*18,5+1,42*32,0+1,28*29,0+1,35*21,0+1,51*35,0]*2	m <sup>2</sup>	2 046,4	
		[1,60*34,0+1,56*19,0+1,59*9,5+1,70*64,5+1,94*31,0+1,45*12,5+1,75*38,0+1,36*30,0+1,90*36,5+1,85*53,0+1,64*9,5+1,50*24,0+1,40*18,0+1,58*17,5+1,47*11,0+1,71*18,0+1,32*25,5+1,45*10,0+1,45*46,5+1,42*17,0+1,45*19,5+1,49*24,0+1,37*41,5+1,31*18,5]*2	m <sup>2</sup>	1 996,0	
		[1,42*42,0+1,35*13,0+2,30*41,0+1,76*120,0+1,85*44,0+1,95*22,5+1,45*32,5+1,45*25,0+1,42*31,5+1,40*14,5+1,55*95,5+2,35*76,5+1,85*48,5+1,45*14,5+1,54*17,0+1,48*15,5+1,34*38,5]*2	m <sup>2</sup>	2 391,3	
				<b>RAZEM</b>	<b>8 876,1</b>
150 d.7	KNNR 4 1411-02	Poddsypka piaskowa pod rurociągi o grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		0,15*0,60*[3,5+21,5+37,0+6,0+78,5+71,0+20,0+37,5+29,5+9,5+47,0+27,0+39,5+64,0+41,5+33,0+31,0+25,0+20,0]	m <sup>3</sup>	57,8	
		0,15*0,60*[86,0+16,0+26,0+8,0+11,5+28,5+20,5+41,5+25,5+13,5+12,5+19,0+4,0+33,0+25,0+23,5+89,5+32,5+18,5+32,0+29,0+21,0+35,0]	m <sup>3</sup>	58,6	
		0,15*0,60*[34,0+19,0+9,5+64,5+31,0+12,5+38,0+30,0+36,5+53,0+9,5+24,0+17,5+11,0+18,0+25,5+10,0+44,5+17,0+19,5+24,0+41,5+18,5]	m <sup>3</sup>	54,8	
		0,15*0,60*[42,0+13,0+41,0+120,0+44,0+22,5+32,5+25,0+31,5+14,5+95,5+76,5+48,5+14,5+17,0+15,5+38,5]	m <sup>3</sup>	62,3	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,15*0,60*113,5	m <sup>3</sup>	10,2	
				<b>RAZEM</b>	<b>243,7</b>
151 d.7	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowe o średnicy 150 mm	m		
		6,0	m	6,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0</b>
152 d.7	KNNR 4 1009-02 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociąg tłoczny - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm - wykopy umocnione	m		
		113,5	m	113,5	
				<b>RAZEM</b>	<b>113,5</b>
153 d.7	KNNR 4 1010-02 z.sz. 3.9. 9912-9	Rurociąg tłoczny - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 75 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		20,	złącz.	20,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,0</b>
154 d.7	KNNR 4 1308-02 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		3,5+21,5+37,0+6,0+78,5+71,0+20,0+37,5+29,5+9,5+47,0+27,0+39,5+64,0+41,5+33,0+31,0+25,0+20,0	m	642,0	
		86,0+16,0+26,0+8,0+11,5+28,5+20,5+41,5+25,5+13,5+12,5+19,0+4,0+33,0+25,0+23,5+89,5+32,5+18,5+32,0+29,0+21,0+35,0	m	651,5	
		34,0+19,0+9,5+64,5+31,0+12,5+38,0+30,0+36,5+53,0+9,5+24,0+17,5+11,0+18,0+25,5+10,0+44,5+17,0+19,5+24,0+41,5+18,5	m	608,5	
		42,0+13,0+41,0+120,0+44,0+22,5+32,5+25,0+31,5+14,5+95,5+76,5+48,5+14,5+17,0+15,5+38,5	m	692,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 594,0</b>
155 d.7	KNNR 4 1321-02 z.sz. 3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - wkładka "in situ" fi 160 mm z uszczelką wargową	szt		
		17+20+21+17	szt	75,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,0</b>
156 d.7	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych o średnicy rury trzonowej 400 mm z kinetą przepływową dla rury fi 160 mm - zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną typu ciężkiego	szt		
		25+34+32+27	szt	118,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>118,0</b>
157 d.7	dostawa	Dostarczenie kompletnej przepompowni ścieków z polietylenu z jedną pompą zatapialną, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej - Przepompownia PPD - zbiornik D=1000 mm H=2,50 m, pompa o Q=2,31 l/s, Hp=8,33 m, P=0,90 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
158 d.7	KNNR 4 1411-03	Podsypka z pospółki 0-20 mm pod przepompownię ścieków o grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		1,5*1,5*0,20	m <sup>3</sup>	0,5	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,5</b>
159 d.7	KNNR 11 0406-05 tylko R i S analogia	Montaż kompletnej przepompowni ścieków z polietylenu z jedną pompą zatapialną, z kompletną szafką i instalacją sterująco-zasilającą, z kompletnym orurowaniem wewnętrznym ze stali kwasoodpornej, z włazem ze stali kwasoodpornej - Przepompownia PPD - zbiornik D=1000 mm H=2,50 m, pompa o Q=2,31 l/s, Hp=8,33 m, P=0,90 kW	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
160 d.7	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		111,8	m <sup>2</sup>	111,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,8</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161 d.7	KNR 2-31 0104-03 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 15 cm  111,8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  111,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,8</b>
162 d.7	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2,5 m  111,8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  111,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,8</b>
163 d.7	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2,5 m 111,8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  111,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,8</b>
164 d.7	KNR 2-31 0310-05 z.o. 2.12. 9901-04 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2,5 m 111,8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  111,8	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,8</b>