

<b>INWESTOR</b>
<b>ZAKŁAD KOMUNALNY W KLESZCZEWIE UL. SPORTOWA 3, 63-005 KLESZCZEWO</b>
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA</b>
<b>Studio DK Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sielska 17D, 60-129 Poznań</b>
<b>PODSTAWA OPRACOWANIA</b>
<b>UMOWA Z INWESTOREM</b>
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIE</b>
<b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARTNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGIEM TŁOCZNYM W UL. SIEKIERECKIEJ I TRZECKIEJ ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. SWARZĘDZKIEJ W GOWARZEWIE, GMINA KLESZCZEWO</b>
<b>OPRACOWANIE</b>
<b>PRZEDMIAR ROBÓT – ETAP IIA</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>
<b>XXVI</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI		PODPIS
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	

Data opracowania:	maj 2017 r.
-------------------	-------------



# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA I ADRES INWESTYCJI

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ORAZ  
PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Z RUROCIĄGIEM TŁOCZNYM W UL. SIEKIERECKIEJ I  
TRZECKIEJ W GOWARZEWIE GMINA KLESZCZEWO**

ul. Siekiericka, ul. Trzecka  
Gowarzewo gm. Kleszczewo

NAZWA I ADRES INWESTORA

ZAKŁAD KOMUNALNY W KLESZCZEWIE

ul. Sportowa3  
63-005 Kleszczewo

BRANŻA:

**ETAP IIa**

KODY CPV

---

45231300-8

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Pozycje kosztorysu
<b>1</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA</b>	<b>1 - 28</b>
1.1	Roboty drogowe	1 - 4
1.2	Roboty ziemne	5 - 18
1.3	Roboty montażowe	19 - 28
<b>2</b>	<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>	<b>29 - 74</b>
2.1	Roboty drogowe	29 - 48
2.2	Roboty ziemne	49 - 65
2.3	Roboty montażowe	66 - 74
	<b>Kosztorys razem</b>	

Słownie:                    zero i 00/100 zł

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - GOWARZEWO - ETAP IIa</b>					
<b>I KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA</b>					
<b>1.1 Roboty drogowe</b>					
1	KNR 2-31 0803-03 0803-04 <i>etap IIa</i>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 11 cm  <i>976,0 * 2,2 {200mm bez odtworzenia}</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>2 147,20</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 147,20</b>
2	KNR 2-31 0801-07 0801-08 <i>etap IIa</i>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm  <i>976,0 * 1,8 {200mm bez odtworzenia}</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>1 756,80</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 756,80</b>
3	KNR 2-31 0802-07 0802-08 <i>etap IIa</i>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm  <i>976,0 * 1,4 {200mm bez odtworzenia}</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>1 366,40</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 366,40</b>
4	KNR 4-04 1103-01 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość 15 km  <i>poz.1 * 0,11 poz.2 * 0,07 poz.3 * 0,20</i>	m3  <i>m3 m3 m3</i>	  <i>236,19 122,98 273,28</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>632,45</b>
<b>1.2 Roboty ziemne</b>					
5	KNNR 1 0202 -08 0208-02	Wykopy mechaniczne w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów <i>wykopy pod studnie głęb. do 3,0 m etap IIa</i>	m3		
	<i>S20</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,26 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>9,83</i>	
	<i>S32</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,00 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>10,36</i>	
	<i>A (Suma częściowa)</i>		<i>m3</i>	<i>20,19</i>	
		<i>wykopy pod studnie głęb. ponad 3,0 m etap IIa</i>			
	<i>S8</i>	<i>2,10 * 2,10 * (4,15 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>18,17</i>	
	<i>S9</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,73 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>16,32</i>	
	<i>S10</i>	<i>2,10 * 2,10 * (4,03 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>17,64</i>	
	<i>S11</i>	<i>2,10 * 2,10 * (4,10 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>17,95</i>	
	<i>S12</i>	<i>2,10 * 2,10 * (4,07 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>17,82</i>	
	<i>S13</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,72 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>16,27</i>	
	<i>S14</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,29 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>14,38</i>	
	<i>S15</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,13 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>13,67</i>	
	<i>S16</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,90 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>12,66</i>	
	<i>S17</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,17 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>13,85</i>	
	<i>S18</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,38 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>14,77</i>	
	<i>S19</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,75 + 0,35 - 0,38)</i>	<i>m3</i>	<i>12,00</i>	
	<i>S25</i>	<i>2,10 * 2,10 * (4,48 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>21,30</i>	
	<i>S26</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,88 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>18,65</i>	
	<i>S27</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,99 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>19,14</i>	
	<i>S28</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,90 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>18,74</i>	
	<i>S29</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,67 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>17,73</i>	
	<i>S30</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,49 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>16,93</i>	
	<i>S31</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,11 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>15,26</i>	
	<i>B (Suma częściowa)</i>		<i>m3</i>	<i>313,25</i>	
		<i>wykopy liniowe głęb. do 3,0 m etap IIa</i>			
	<i>S20-S20+2,5</i>	<i>2,50 * (2,26 - 0,38) * 1,00</i>	<i>m3</i>	<i>4,70</i>	
	<i>S19-S32</i>	<i>(15,0 - 8,0 - 1,05 * 2) * (2,38 - 0,38 + 2,00) * 0,5 * 1,00</i>	<i>m3</i>	<i>9,80</i>	
	<i>S19-S20</i>	<i>(77,5 - 6,0 - 1,05 * 2) * ((2,75 + 2,26) * 0,5 - 0,38) * 1,00</i>	<i>m3</i>	<i>147,48</i>	
	<i>S18-S19</i>	<i>(57,5 - 2,0 - 1,05 * 2) * ((2,84 + 2,75) * 0,5 - 0,38) * 1,00</i>	<i>m3</i>	<i>128,96</i>	

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>C (Suma częściowa)</i>	m3	----- <b>290,94</b>	
		<i>wykopy liniowe głęb. ponad 3,0 m</i>			
		<i>etap IIa</i>			
	S7+11m-S8	$(70,5 - 2,0 - 1,05) * ((4,31 + 4,15) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	259,68	
	S8-S9	$(100,0 - 6,0 - 1,05 * 2) * ((4,15 + 3,73) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	327,16	
	S9-S10	$(99,5 - 14,0 - 1,05 * 2) * ((3,73 + 4,03) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	291,90	
	S10-S11	$(56,0 - 8,0 - 1,05 * 2) * ((4,03 + 4,10) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	169,14	
	S11-S12	$(74,5 - 6,0 - 1,05 * 2) * ((4,10 + 4,07) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	246,01	
	S12-S13	$(69,5 - 8,0 - 1,05 * 2) * ((4,07 + 3,72) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	208,79	
	S13-S14	$(94,5 - 4,0 - 1,05 * 2) * ((3,72 + 3,29) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	276,25	
	S14-S15	$(61,0 - 2,0 - 1,05 * 2) * ((3,29 + 3,13) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	161,03	
	S15-S16	$(49,5 - 4,0 - 1,05 * 2) * ((3,13 + 2,90) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	114,36	
	S16-S17	$(81,5 - 18,0 - 1,05 * 2) * ((2,90 + 3,17) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	163,02	
	S17-S18	$(58,0 - 8,0 - 1,05 * 2) * ((3,17 + 3,38) * 0,5 - 0,38) * 1,00$	m3	138,67	
	S8-S25	$(11,5 - 6,0 - 1,05 * 2) * (4,15 - 0,38 + 4,48) * 0,5 * 1,00$	m3	14,03	
	S10-S26	$(13,5 - 8,0 - 1,05 * 2) * (4,03 - 0,38 + 3,88) * 0,5 * 1,00$	m3	12,80	
	S11-S27	$(12,0 - 4,0 - 1,05 * 2) * (4,10 - 0,38 + 3,99) * 0,5 * 1,00$	m3	22,74	
	S12-S28	$(14,0 - 10,0 - 1,05 * 2) * (4,07 - 0,38 + 3,90) * 0,5 * 1,00$	m3	7,21	
	S13-S29	$(11,0 - 2,0 - 1,05 * 2) * (3,72 - 0,38 + 3,67) * 0,5 * 1,00$	m3	24,18	
	S14-S30	$(14,0 - 6,0 - 1,05 * 2) * (3,29 - 0,38 + 3,49) * 0,5 * 1,00$	m3	18,88	
	S17-S31	$(12,0 - 4,0 - 1,05 * 2) * (3,17 - 0,38 + 3,11) * 0,5 * 1,00$	m3	17,41	
		<i>D (Suma częściowa)</i>	m3	----- <b>2 473,26</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 097,64</b>
6	KNNR 1 0301 -02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów	m3		
		<i>wykopy liniowe głęb. do 3,0 m</i>			
		<i>etap IIa</i>			
	S19-S32	$8,0 * (2,38 - 0,38 + 2,00) * 0,5 * 1,00$		16,00	
	S19-S20	$6,0 * ((2,75 + 2,26) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		12,75	
	S18-S19	$2,0 * ((2,84 + 2,75) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		4,83	
		<i>A (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
		<i>poz.6A * 50%</i>	m3	33,58	
		<i>wykopy liniowe głęb. ponad 3,0 m</i>		<b>16,79</b>	
		<i>etap IIa</i>			
	S7+11m-S8	$2,0 * ((4,31 + 4,15) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		7,70	
	S8-S9	$6,0 * ((4,15 + 3,73) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		21,36	
	S9-S10	$14,0 * ((3,73 + 4,03) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		49,00	
	S10-S11	$8,0 * ((4,03 + 4,10) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		29,48	
	S11-S12	$6,0 * ((4,10 + 4,07) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		22,23	
	S12-S13	$8,0 * ((4,07 + 3,72) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		28,12	
	S13-S14	$4,0 * ((3,72 + 3,29) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		12,50	
	S14-S15	$2,0 * ((3,29 + 3,13) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		5,66	
	S15-S16	$4,0 * ((3,13 + 2,90) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		10,54	
	S16-S17	$18,0 * ((2,90 + 3,17) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		47,79	
	S17-S18	$8,0 * ((3,17 + 3,38) * 0,5 - 0,38) * 1,00$		23,16	
	S8-S25	$6,0 * (4,15 - 0,38 + 4,48) * 0,5 * 1,00$		24,75	
	S10-S26	$8,0 * (4,03 - 0,38 + 3,88) * 0,5 * 1,00$		30,12	
	S11-S27	$4,0 * (4,10 - 0,38 + 3,99) * 0,5 * 1,00$		15,42	
	S12-S28	$10,0 * (4,07 - 0,38 + 3,90) * 0,5 * 1,00$		37,95	
	S13-S29	$2,0 * (3,72 - 0,38 + 3,67) * 0,5 * 1,00$		7,01	
	S14-S30	$6,0 * (3,29 - 0,38 + 3,49) * 0,5 * 1,00$		19,20	
	S17-S31	$4,0 * (3,17 - 0,38 + 3,11) * 0,5 * 1,00$		11,80	
		<i>B (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
		<i>poz.6B * 50%</i>	m3	403,79	
		<i>wykop na podsypkę</i>		<b>201,90</b>	
		<i>etap IIa</i>			
	Studnie	$2,10 * 2,10 * 0,15 * 21$		13,89	
	200mm	$(1055 - 2,10 * 21) * 1,00 * 0,15$		151,64	
		<i>C (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
				165,53	

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>poz.6C * 50%</i>	m3	82,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>301,46</b>
7	KNNR 1 0301 -03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. IV z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów  <i>poz.6</i>	m3  m3	  301,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>301,46</b>
8	wycena indywidualna  S20 S32	Umocnienie wykopów obiektowych obudową stalową na głębokość do 3,0 m w gruntach kat.I-IV  <i>etap IIa</i> 2 * 2,10 * (2,26 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (2,00 + 0,35 + 0,15)	m2  m2 m2	  11,59 10,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,09</b>
9	wycena indywidualna  S8 S9 S10 S11 S11 S13 S14 S15 S16 S17 S18 S19 S25 S26 S27 S28 S29 S30 S31	Umocnienie wykopów obiektowych obudową stalową na głębokość do 6,0 m w gruntach kat.I-IV  <i>etap IIa</i> 2 * 2,10 * (4,15 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,73 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (4,03 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (4,10 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (4,07 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,72 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,29 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,13 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (2,90 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,17 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,38 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (2,75 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (4,48 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,88 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,99 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,90 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,67 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,49 + 0,35 + 0,15) 2 * 2,10 * (3,11 + 0,35 + 0,15)	m2  m2	  19,53 17,77 19,03 19,32 19,19 17,72 15,92 15,25 14,28 15,41 16,30 13,65 20,92 18,40 18,86 18,48 17,51 16,76 15,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>329,46</b>
10	wycena indywidualna  S19-S32 S19-S20 S18-S19	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. 1,0/1,05 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV  <i>etap IIa</i> (15,0 - 1,05 * 2) * ((2,38 + 2,00) * 0,5 + 0,15) * 2 (77,5 - 1,05 * 2) * ((2,75 + 2,26) * 0,5 + 0,15) * 2 (57,5 - 1,05 * 2) * ((2,84 + 2,75) * 0,5 + 0,15) * 2	m2  m2 m2 m2	  60,37 400,37 326,31	
				<b>RAZEM</b>	<b>787,05</b>
11	wycena indywidualna  S7+11m-S8 S8-S9 S9-S10 S10-S11 S11-S12 S12-S13 S13-S14 S14-S15 S15-S16 S16-S17 S17-S18 S8-S25 S10-S26 S11-S27 S12-S28	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. 1,0/1,05 m i głębokości do 6,0 m; grunt kat. I-IV  <i>etap IIa</i> (70,5 - 1,05) * ((4,31 + 4,15) * 0,5 + 0,15) * 2 (100,0 - 1,05 * 2) * ((4,15 + 3,73) * 0,5 + 0,15) * 2 (99,5 - 1,05 * 2) * ((3,73 + 4,03) * 0,5 + 0,15) * 2 (56,0 - 1,05 * 2) * ((4,03 + 4,10) * 0,5 + 0,15) * 2 (74,5 - 1,05 * 2) * ((4,10 + 4,07) * 0,5 + 0,15) * 2 (69,5 - 1,05 * 2) * ((4,07 + 3,72) * 0,5 + 0,15) * 2 (94,5 - 1,05 * 2) * ((3,72 + 3,29) * 0,5 + 0,15) * 2 (61,0 - 1,05 * 2) * ((3,29 + 3,13) * 0,5 + 0,15) * 2 (49,5 - 1,05 * 2) * ((3,13 + 2,90) * 0,5 + 0,15) * 2 (81,5 - 1,05 * 2) * ((2,90 + 3,17) * 0,5 + 0,15) * 2 (58,0 - 1,05 * 2) * ((3,17 + 3,38) * 0,5 + 0,15) * 2 (11,5 - 1,05 * 2) * ((4,15 + 4,48) * 0,5 + 0,15) * 2 (13,5 - 1,05 * 2) * ((4,03 + 3,88) * 0,5 + 0,15) * 2 (12,0 - 1,05 * 2) * ((4,10 + 3,99) * 0,5 + 0,15) * 2 (14,0 - 1,05 * 2) * ((4,07 + 3,90) * 0,5 + 0,15) * 2	m2  m2	  608,38 800,82 785,04 454,38 613,23 545,27 675,44 395,81 300,04 505,78 382,92 83,94 93,59 83,06 98,41	

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S13-S29	$(11,0 - 1,05 * 2) * ((3,72 + 3,67) * 0,5 + 0,15) * 2$	m2	68,44	
	S14-S30	$(14,0 - 1,05 * 2) * ((3,29 + 3,49) * 0,5 + 0,15) * 2$	m2	84,25	
	S17-S31	$(12,0 - 1,05 * 2) * ((3,17 + 3,11) * 0,5 + 0,15) * 2$	m2	65,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>6 643,94</b>
12	KNR 2-19 0218-01	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - kable (z uwagi na dynamiczny rozwój infrastruktury technicznej na przedmiotowym terenie wykonawca robót winien własnym kosztem i staraniem pozyskać aktualną mapę zasadniczą w celu uniknięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem)	kpl		
	telefon	etap IIa 26	kpl	26,00	
	światłowod	6	kpl	6,00	
	en	18	kpl	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
13	KNR 2-19 0218-01	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - rurociągi (z uwagi na dynamiczny rozwój infrastruktury technicznej na przedmiotowym terenie wykonawca robót winien własnym kosztem i staraniem pozyskać aktualną mapę zasadniczą w celu uniknięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem)	kpl		
	gaz	etap IIa 22	kpl	22,00	
	woda	18	kpl	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
14	KNNR 1 0214 -04 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypianie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		
		wykopy obiektowe			
		poz.5A	m3	20,19	
		etap IIa			
	S20	-PoleKolaD(1,24) * 2,23	m3	-2,69	
	S32	-PoleKolaD(1,24) * 2,35	m3	-2,84	
		poz.5B	m3	313,25	
		etap IIa			
	S8	-PoleKolaD(1,24) * 4,12	m3	-4,97	
	S9	-PoleKolaD(1,24) * 3,70	m3	-4,47	
	S10	-PoleKolaD(1,24) * 4,00	m3	-4,83	
	S11	-PoleKolaD(1,24) * 4,07	m3	-4,91	
	S12	-PoleKolaD(1,24) * 4,04	m3	-4,88	
	S13	-PoleKolaD(1,24) * 3,69	m3	-4,45	
	S14	-PoleKolaD(1,24) * 3,26	m3	-3,93	
	S15	-PoleKolaD(1,24) * 3,10	m3	-3,74	
	S16	-PoleKolaD(1,24) * 2,87	m3	-3,46	
	S17	-PoleKolaD(1,24) * 3,14	m3	-3,79	
	S18	-PoleKolaD(1,24) * 3,35	m3	-4,04	
	S19	-PoleKolaD(1,24) * 2,72	m3	-3,28	
	S29	-PoleKolaD(1,24) * 4,02	m3	-4,85	
	S30	-PoleKolaD(1,24) * 3,84	m3	-4,63	
	S31	-PoleKolaD(1,24) * 3,46	m3	-4,18	
	S25	-PoleKolaD(1,24) * 4,83	m3	-5,83	
	S26	-PoleKolaD(1,24) * 4,23	m3	-5,11	
	S27	-PoleKolaD(1,24) * 4,34	m3	-5,24	
	S28	-PoleKolaD(1,24) * 4,25	m3	-5,13	
		wykopy liniowe			
		poz.5C	m3	290,94	
	etap IIa	-PoleKolaD(0,20) * 130,2	m3	-4,09	
		poz.5D	m3	2 473,26	
	etap IIa	-PoleKolaD(0,20) * 745,75	m3	-23,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 978,88</b>
15	KNNR 1 0318 -03 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypywanie wykopów głębokości do 3.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		
		poz.6A	m3	33,58	
	etap IIa	-PoleKolaD(0,20) * 16,0	m3	-0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,08</b>
16	KNNR 1 0318 -05 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypywanie wykopów głębokości do 6.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	<i>etap IIa</i>	<i>poz. 6B</i> <i>-PoleKolaD(0,20) * 120,0</i>	<i>m3</i> <i>m3</i>	<i>403,79</i> <i>-3,77</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,02</b>
17	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 10 km <i>poz. 6C</i>	<i>m3</i> <i>m3</i>	<i>165,53</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,53</b>
18	wycena indywidualna	Nadzór archeologiczny nad inwestycją (jeden dla całego II etapu)  <i>1</i>	<i>kpl</i>  <i>kpl</i>	  <i>1,00</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
19	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 <i>etap IIa</i>	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  <i>1055,0</i>	<i>m</i>  <i>m</i>	  <i>1 055,00</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 055,00</b>
20	KNNR 4 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3 <i>etap IIa</i>	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  <i>44 {trójnik 200/160}</i>	<i>szt</i>  <i>szt</i>	  <i>44,00</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,00</b>
21	KNNR 4 1430-03 <i>etap IIa</i>	Płyta żelbetowa z betonu C12/15 pod studnie kanalizacyjne  <i>PoleKolaD(1,50) * 0,15 * 21</i>	<i>m3</i>  <i>m3</i>	  <i>5,56</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,56</b>
22	KNR 9-22 0301-03 0301-04 <i>S32(PG2)</i>	Studnie z kręgów betonowych C35/40 W10 łączonych na uszczelkę w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2,0-2,5 m  <i>rys. 7</i> <i>1 {2,00+0,20}</i>	<i>szt.</i>  <i>szt.</i>	  <i>1,00</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
23	KNR 9-22 0301-03 0301-04 <i>S20(PG2)</i>	Studnie z kręgów betonowych C35/40 W10 łączonych na uszczelkę w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2,5-3,0 m  <i>rys 6</i> <i>1 {2,50+0,20}</i>	<i>szt.</i>  <i>szt.</i>	  <i>1,00</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
24	KNR 9-22 0301-03 0301-04 <i>S16(PG2)</i> <i>S19(PG2)</i> <i>S31(PG2)</i>	Studnie z kręgów betonowych C35/40 W10 łączonych na uszczelkę w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 3,0-3,5 m  <i>rys 6</i> <i>1 {3,28+0,20}</i> <i>1 {2,86+0,20}</i> <i>rys. 7</i> <i>1 {3,11+0,20}</i>	<i>szt.</i>  <i>szt.</i>  <i>szt.</i>  <i>szt.</i>	  <i>1,00</i> <i>1,00</i>  <i>1,00</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
25	KNR 9-22 0301-03 0301-04 <i>S14(PG2)</i> <i>S17(PG2)</i> <i>S18(PG2)</i> <i>S29(PG2)</i> <i>S30(PG2)</i>	Studnie z kręgów betonowych C35/40 W10 łączonych na uszczelkę w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 3,5-4,0 m  <i>rys 6</i> <i>1 {3,63+0,20}</i> <i>1 {3,34+0,20}</i> <i>1 {3,55+0,20}</i> <i>rys. 7</i> <i>1 {3,67+0,20}</i> <i>1 {3,49+0,20}</i>	<i>szt.</i>  <i>szt.</i>  <i>szt.</i>  <i>szt.</i>  <i>szt.</i>	  <i>1,00</i> <i>1,00</i> <i>1,00</i>  <i>1,00</i> <i>1,00</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
26	KNR 9-22 0301-03 0301-04 <i>S8(PG2)</i> <i>S9(PG2)</i> <i>S10(PG2)</i>	Studnie z kręgów betonowych C35/40 W10 łączonych na uszczelkę w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 4,0-4,5 m  <i>rys. 5</i> <i>1 {4,29+0,20}</i> <i>1 {3,98+0,20}</i> <i>1 {4,28+0,20}</i>	<i>szt.</i>  <i>szt.</i>  <i>szt.</i>	  <i>1,00</i> <i>1,00</i> <i>1,00</i>	



## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S11(PG2)	1 {4,25+0,20} rys 6	szt.	1,00	
	S12(PG2)	1 {4,21+0,20}	szt.	1,00	
	S13(PG2)	1 {4,07+0,20} rys. 7	szt.	1,00	
	S26(PG2)	1 {3,88+0,20}	szt.	1,00	
	S27(PG2)	1 {3,99+0,20}	szt.	1,00	
	S28(PG2)	1 {3,90+0,20}	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
27	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie z kręgów betonowych C35/40 W10 łączonych na uszczelkę w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 4,5-5,0 m  rys 6	szt.		
	S15(PG2)	1 {4,43+0,20}	szt.	1,00	
	S25(PG2)	rys. 7 1 {4,48+0,20}	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
28	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  21	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty drogowe</b>			
29	KNR 2-31 0803-03 0803-04 etap IIa	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 11 cm  (26 * 2 + 25 * 4) * 2,10 {bez odtworzenia}	m2  m2	  319,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>319,20</b>
30	KNR 2-31 0801-07 0801-08 etap IIa	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm  (26 * 2 + 25 * 4) * 1,70 {bez odtworzenia}	m2  m2	  258,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>258,40</b>
31	KNR 2-31 0802-07 0802-08 etap IIa	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm  (26 * 2 + 25 * 4) * 1,30 {bez odtworzenia}	m2  m2	  197,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>197,60</b>
32	KNR 4-04 1103-01 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość 15 km  poz.29 * 0,11 poz.30 * 0,07 poz.31 * 0,20	m3  m3 m3 m3	  35,11 18,09 39,52	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,72</b>
33	KNR 2-31 0805-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej  8,00 * 0,90	m2  m2	  7,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,20</b>
34	KNR 2-31 0301-07	Odtworzenie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce żwirowej nowej  poz.33	m2  m2	  7,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,20</b>
35	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej  14,00 * 0,9	m2  m2	  12,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,60</b>
36	KNR 2-31 0511-04	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej  poz.35	m2  m2	  12,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,60</b>

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR-W 2-25 0406-04	Rozebranie nawierzchni z żuźla paleniskowego jednowarstwowe  <i>2,0 * 0,9 * 0,2</i>	m3  <i>m3</i>	  <i>0,36</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,36</b>
38	KNR-W 2-25 0406-02	Odtworzenie nawierzchni z żuźla paleniskowego jednowarstwowego  <i>poz.37</i>	m3  <i>m3</i>	  <i>0,36</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,36</b>
39	KNR 2-31 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kamienia korowego  <i>2,0 * 0,9</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>1,80</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
40	KNR 2-31 0204-03	Odtworzenia nawierzchni z kamienia korowego  <i>poz.39</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>1,80</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
41	KNR 2-01 0129-07 analogia	Rozbieranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych  <i>2,0 * 0,9</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>1,80</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
42	KNR 2-01 0129-03	Odtworzenie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych  <i>poz.41</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>1,80</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
43	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego  <i>2,0 * 0,9</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>1,80</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
44	KNR 2-31 0204-03 z.o. 2.12. 9901-02 0204-04	Odtworzenie nawierzchni z tłucznia kamiennego  <i>poz.43</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>1,80</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
45	KNR 2-31 0810-05 0810- 06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu  <i>2,0 * 0,9</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>1,80</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
46	KNR 2-31 0308-01 0308- 02	Odtworzenie nawierzchni betonowej  <i>poz.45</i>	m2  <i>m2</i>	  <i>1,80</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
47	wycena indywidualna	Likwidacja istniejących żywopłotów na szerokości wykopu  <i>5</i>	szt  <i>szt</i>	  <i>5,00</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
48	wycena indywidualna	Likwidacja istniejących drzew ozdobnych na szerokości wykopu  <i>7</i>	szt  <i>szt</i>	  <i>7,00</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
49	KNNR 1 0209 -03	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej na odkład  <i>175,0 * 0,9 * 0,2</i>	m3  <i>m3</i>	  <i>31,50</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,50</b>
50	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim  <i>poz.49</i>	m3  <i>m3</i>	  <i>31,50</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,50</b>
51	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m2		

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>poz. 49 / 0,2</i>	<i>m2</i>	<i>157,50</i>	
				<b>RAZEM</b>	<b>157,50</b>
52	KNNR 1 0202-08 0208-02	Wykopy mechaniczne w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów <i>wykopy pod studnie głęb. do 3,0 m</i>	m3		
	<i>P6(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,39 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>11,20</i>	
	<i>P7(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,11 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>9,97</i>	
	<i>P8(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,86 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>8,86</i>	
	<i>P9(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,50 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,16</i>	
	<i>P10(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,58 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>7,63</i>	
	<i>P11(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,96 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>9,31</i>	
	<i>P12(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,80 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>8,60</i>	
	<i>P13(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,40 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>12,13</i>	
	<i>P14(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,88 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>9,83</i>	
	<i>P15(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,80 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>9,48</i>	
	<i>P16(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,66 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,86</i>	
	<i>P17(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,51 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,20</i>	
	<i>P18(PG2)</i>	<i>1,45 * 1,45 * (1,50 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>2,73</i>	
	<i>P20(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,60 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,60</i>	
	<i>P21(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,50 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>7,28</i>	
	<i>P22(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,81 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>8,64</i>	
	<i>P24(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,31 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>10,85</i>	
	<i>P25(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,38 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>12,04</i>	
	<i>P26(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,78 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>8,51</i>	
	<i>P27(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,08 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>9,83</i>	
	<i>P28(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,01 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>9,53</i>	
	<i>P29(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,80 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>9,48</i>	
	<i>P30(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,94 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>9,22</i>	
	<i>P31(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,55 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,38</i>	
	<i>P32(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,50 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>7,28</i>	
	<i>P33(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,80 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>9,48</i>	
	<i>P34(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,58 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,51</i>	
	<i>P35(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,81 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>9,53</i>	
	<i>P36(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,50 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>7,28</i>	
	<i>P37(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,80 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>9,48</i>	
	<i>P38(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,66 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>7,98</i>	
	<i>P39(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,50 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>7,28</i>	
	<i>P40(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,85 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>8,82</i>	
	<i>P41(PG2)</i>	<i>1,45 * 1,45 * 1,50</i>	<i>m3</i>	<i>3,15</i>	
	<i>P42(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,66 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,86</i>	
	<i>P43(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,50 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,16</i>	
	<i>P44(PG2)</i>	<i>1,45 * 1,45 * 1,70</i>	<i>m3</i>	<i>3,57</i>	
	<i>P45(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,85 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>8,82</i>	
	<i>P46(PG2)</i>	<i>1,45 * 1,45 * 1,80</i>	<i>m3</i>	<i>3,78</i>	
	<i>P47(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,50 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>7,28</i>	
	<i>P48(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,94 + 0,35 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>9,22</i>	
	<i>P49(PG2)</i>	<i>1,45 * 1,45 * (1,69 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>3,13</i>	
	<i>P50(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,70 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>9,04</i>	
	<i>P51(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,50 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,16</i>	
	<i>P52(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,50 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,16</i>	
	<i>P53(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (1,66 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>8,86</i>	
	<i>P55(PG2)</i>	<i>1,45 * 1,45 * 1,80</i>	<i>m3</i>	<i>3,78</i>	
	<i>P56(PG2)</i>	<i>1,45 * 1,45 * (1,63 - 0,20)</i>	<i>m3</i>	<i>3,01</i>	
		<i>A (Suma częściowa)</i>	<i>m3</i>	<i>-----</i>	
				<b>389,94</b>	
		<i>wykopy pod studnie głęb. ponad 3,0 m</i>			
	<i>P23(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (3,08 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>15,13</i>	
	<i>P70(PG2)</i>	<i>2,10 * 2,10 * (2,82 + 0,35)</i>	<i>m3</i>	<i>13,98</i>	
		<i>B (Suma częściowa)</i>	<i>m3</i>	<i>-----</i>	
				<b>29,11</b>	
		<i>wykopy liniowe głęb. do 3,0 m</i>			
	<i>Tr-P7(PG2)</i>	<i>(6,50 - 4,00 - 1,05) * (4,21 - 0,38 + 2,11 - 0,20) * 0,5 * 0,90</i>	<i>m3</i>	<i>3,75</i>	
	<i>Tr-P8(PG2)</i>	<i>(7,00 - 4,00 - 1,05) * (4,17 - 0,38 + 1,86 - 0,20) * 0,5 * 0,90</i>	<i>m3</i>	<i>4,78</i>	
	<i>Tr-P9(PG2)</i>	<i>(8,50 - 4,00 - 1,05) * (4,15 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90</i>	<i>m3</i>	<i>8,18</i>	

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Tr-P10(PG2)	$(8,50 - 4,00 - 1,05) * (4,11 - 0,38 + 1,58 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	7,93	
	Tr-P11(PG2)	$(7,00 - 4,00 - 1,05) * (4,09 - 0,38 + 1,96 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	4,80	
	Tr-P12(PG2)	$(9,50 - 5,00 - 1,05) * (4,03 - 0,38 + 1,80 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	8,15	
	Tr-P13(PG2)	$(6,00 - 4,00 - 1,05) * (3,99 - 0,38 + 2,40) * 0,5 * 0,90$	m3	2,57	
	Tr-P14(PG2)	$(9,50 - 4,00 - 1,05) * (3,93 - 0,38 + 1,88) * 0,5 * 0,90$	m3	10,87	
	Tr-P15(PG2)	$(10,50 - 6,00 - 1,05) * (3,83 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$	m3	8,15	
	Tr-P16(PG2)	$(6,50 - 4,00 - 1,05) * (3,82 - 0,38 + 1,66) * 0,5 * 0,90$	m3	3,33	
	Tr-P17(PG2)	$(11,00 - 6,00 - 1,05) * (3,78 - 0,38 + 1,51) * 0,5 * 0,90$	m3	8,73	
	S9-P18(PG2)	$(6,00 - 4,00 - 1,05 - 0,73) * (2,83 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	0,37	
	Tr-P19(PG2)	$(7,50 - 4,00) * (3,75 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	7,36	
	Tr-P20(PG2)	$(6,50 - 4,00 - 1,05) * (3,75 - 0,38 + 1,60) * 0,5 * 0,90$	m3	3,24	
	Tr-P21(PG2)	$(9,50 - 4,00 - 1,05) * (3,83 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	9,51	
	Tr-P22(PG2)	$(6,50 - 4,00 - 1,05) * (3,84 - 0,38 + 1,81 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	3,31	
	Tr-P24(PG2)	$(6,50 - 4,00 - 1,05) * (3,89 - 0,38 + 2,31 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	3,67	
	Tr-P25(PG2)	$(5,50 - 4,00 - 1,05) * (4,00 - 0,38 + 2,38) * 0,5 * 0,90$	m3	1,22	
	Tr-P26(PG2)	$(9,50 - 6,00 - 1,05) * (3,98 - 0,38 + 1,78 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	5,71	
	Tr-P27(PG2)	$(6,00 - 4,00 - 1,05) * (4,01 - 0,38 + 2,08 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	2,36	
	Tr-P28(PG2)	$(6,00 - 4,00 - 1,05) * (4,03 - 0,38 + 2,01 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	2,33	
	Tr-P29(PG2)	$(6,50 - 4,00 - 1,05) * (4,07 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$	m3	3,58	
	Tr-P30(PG2)	$(8,50 - 4,00 - 1,05) * (4,07 - 0,38 + 1,94 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	8,43	
	Tr-P31(PG2)	$(8,50 - 4,00 - 1,05) * (4,07 - 0,38 + 1,55) * 0,5 * 0,90$	m3	8,14	
	Tr-P32(PG2)	$(8,50 - 4,00 - 1,05) * (4,07 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	7,75	
	Tr-P33(PG2)	$(6,50 - 4,50 - 1,05) * (3,97 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$	m3	2,30	
	Tr-P34(PG2)	$(8,50 - 5,00 - 1,05) * (3,80 - 0,38 + 1,58) * 0,5 * 0,90$	m3	5,51	
	Tr-P35(PG2)	$(6,50 - 5,00 - 1,05) * (3,78 - 0,38 + 1,81) * 0,5 * 0,90$	m3	1,06	
	Tr-P36(PG2)	$(10,00 - 6,00 - 1,05) * (3,51 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	5,88	
	Tr-P37(PG2)	$(9,50 - 6,00 - 1,05) * (3,44 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$	m3	5,36	
	Tr-P38(PG2)	$(6,50 - 2,00 - 1,05) * (3,39 - 0,38 + 1,66 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	6,94	
	Tr-P39(PG2)	$(9,00 - 4,00 - 1,05) * (3,23 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	7,38	
	Tr-P40(PG2)	$(8,50 - 4,00 - 1,05) * (3,18 - 0,38 + 1,85 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	6,91	
	S15-P41(PG2)	$(6,50 - 2,00 - 1,05 - 0,73) * (2,23 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$	m3	4,10	
	Tr-P42(PG2)	$(6,00 - 4,00 - 1,05) * (2,97 - 0,38 + 1,66) * 0,5 * 0,90$	m3	1,82	
	Tr-P43(PG2)	$(12,50 - 4,00 - 1,05) * (2,91 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$	m3	13,51	
	S16-P44(PG2)	$(6,50 - 3,50 - 1,05 - 0,73) * (2,00 - 0,38 + 1,71) * 0,5 * 0,90$	m3	1,83	
	Tr-P45(PG2)	$(6,50 - 2,00 - 1,05) * (3,04 - 0,38 + 1,85 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	6,69	
	S17-P46(PG2)	$(9,50 - 4,00 - 1,05 - 0,73) * (2,27 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$	m3	6,18	
	Tr-P47(PG2)	$(6,50 - 4,00 - 1,05) * (3,18 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	2,68	
	Tr-P48(PG2)	$(9,50 - 4,00 - 1,05) * (2,16 - 0,38 + 1,94 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	7,05	
	S18-P49(PG2)	$(6,50 - 1,05 - 0,73) * (2,48 - 0,38 + 1,69 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	7,63	
	Tr-P50(PG2)	$(6,50 - 2,00 - 1,05) * (2,78 - 0,38 + 1,70) * 0,5 * 0,90$	m3	6,37	
	Tr-P51(PG2)	$(13,50 - 8,00 - 1,05) * (1,99 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$	m3	6,23	
	Tr-P52(PG2)	$(6,50 - 2,00 - 1,05) * (2,76 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$	m3	6,02	
	Tr-P53(PG2)	$(10,50 - 6,50 - 1,05) * (2,60 - 0,38 + 1,66) * 0,5 * 0,90$	m3	5,15	
	Tr-P54(PG2)	$(7,50 - 4,00) * (2,50 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$	m3	5,70	
	S20-P55(PG2)	$(12,50 - 7,00 - 1,05 - 0,73) * (2,15 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$	m3	5,98	
	S20-P56(PG2)	$(7,50 - 2,00 - 1,05 - 0,73) * (1,85 - 0,38 + 1,63 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	4,85	
		C (Suma częściowa)	m3	-----	
				271,35	
		wykopy liniowe głęb. ponad 3,0 m			
	Tr-P6(PG2)	$(6,00 - 4,00 - 1,05) * (4,26 - 0,38 + 2,39 - 0,20) * 0,5 * 0,90$	m3	2,59	
	Tr-P23(PG2)	$(9,50 - 6,00 - 1,05) * (3,87 - 0,38 + 3,08) * 0,5 * 0,90$	m3	7,24	
		D (Suma częściowa)	m3	-----	
				9,83	
				<b>RAZEM</b>	<b>700,23</b>
53	KNNR 1 0301 -02 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów	m3		
		wykopy liniowe głęb. do 3,0 m			
	Tr-P7(PG2)	$4,00 * (4,21 - 0,38 + 2,11 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		10,33	
	Tr-P8(PG2)	$4,00 * (4,17 - 0,38 + 1,86 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		9,81	
	Tr-P9(PG2)	$4,00 * (4,15 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$		9,49	
	Tr-P10(PG2)	$4,00 * (4,11 - 0,38 + 1,58 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		9,20	
	Tr-P11(PG2)	$4,00 * (4,09 - 0,38 + 1,96 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		9,85	

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Tr-P12(PG2)	$5,00 * (4,03 - 0,38 + 1,80 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		11,81	
	Tr-P13(PG2)	$4,00 * (3,99 - 0,38 + 2,40) * 0,5 * 0,90$		10,82	
	Tr-P14(PG2)	$4,00 * (3,93 - 0,38 + 1,88) * 0,5 * 0,90$		9,77	
	Tr-P15(PG2)	$6,00 * (3,83 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$		14,18	
	Tr-P16(PG2)	$4,00 * (3,82 - 0,38 + 1,66) * 0,5 * 0,90$		9,18	
	Tr-P17(PG2)	$6,00 * (3,78 - 0,38 + 1,51) * 0,5 * 0,90$		13,26	
	S9-P18(PG2)	$4,00 * (2,83 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		6,75	
	Tr-P19(PG2)	$4,00 * (3,75 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		8,41	
	Tr-P20(PG2)	$4,00 * (3,75 - 0,38 + 1,60) * 0,5 * 0,90$		8,95	
	Tr-P21(PG2)	$4,00 * (3,83 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		8,55	
	Tr-P22(PG2)	$4,00 * (3,84 - 0,38 + 1,81 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		9,13	
	Tr-P24(PG2)	$4,00 * (3,89 - 0,38 + 2,31 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		10,12	
	Tr-P25(PG2)	$4,00 * (4,00 - 0,38 + 2,38) * 0,5 * 0,90$		10,80	
	Tr-P26(PG2)	$6,00 * (3,98 - 0,38 + 1,78 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		13,99	
	Tr-P27(PG2)	$4,00 * (4,01 - 0,38 + 2,08 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		9,92	
	Tr-P28(PG2)	$4,00 * (4,03 - 0,38 + 2,01 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		9,83	
	Tr-P29(PG2)	$4,00 * (4,07 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$		9,88	
	Tr-P30(PG2)	$4,00 * (4,07 - 0,38 + 1,94 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		9,77	
	Tr-P31(PG2)	$4,00 * (4,07 - 0,38 + 1,55) * 0,5 * 0,90$		9,43	
	Tr-P32(PG2)	$4,00 * (4,07 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		8,98	
	Tr-P33(PG2)	$4,50 * (3,97 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$		10,91	
	Tr-P34(PG2)	$5,00 * (3,80 - 0,38 + 1,58) * 0,5 * 0,90$		11,25	
	Tr-P35(PG2)	$5,00 * (3,78 - 0,38 + 1,81) * 0,5 * 0,90$		11,72	
	Tr-P36(PG2)	$6,00 * (3,51 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		11,96	
	Tr-P37(PG2)	$6,00 * (3,44 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$		13,12	
	Tr-P38(PG2)	$2,00 * (3,39 - 0,38 + 1,66 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		4,02	
	Tr-P39(PG2)	$4,00 * (3,23 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		7,47	
	Tr-P40(PG2)	$4,00 * (3,18 - 0,38 + 1,85 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		8,01	
	S15-P41(PG2)	$2,00 * (2,23 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$		3,02	
	Tr-P42(PG2)	$4,00 * (2,97 - 0,38 + 1,66) * 0,5 * 0,90$		7,65	
	Tr-P43(PG2)	$4,00 * (2,91 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$		7,25	
	S16-P44(PG2)	$3,50 * (2,00 - 0,38 + 1,71) * 0,5 * 0,90$		5,24	
	Tr-P45(PG2)	$2,00 * (3,04 - 0,38 + 1,85 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		3,88	
	S17-P46(PG2)	$4,00 * (2,27 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$		6,64	
	Tr-P47(PG2)	$4,00 * (3,18 - 0,38 + 1,50 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		7,38	
	Tr-P48(PG2)	$4,00 * (2,16 - 0,38 + 1,94 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		6,34	
	Tr-P50(PG2)	$2,00 * (2,78 - 0,38 + 1,70) * 0,5 * 0,90$		3,69	
	Tr-P51(PG2)	$8,00 * (1,99 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$		11,20	
	Tr-P52(PG2)	$2,00 * (2,76 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$		3,49	
	Tr-P53(PG2)	$6,50 * (2,60 - 0,38 + 1,66) * 0,5 * 0,90$		11,35	
	Tr-P54(PG2)	$4,00 * (2,50 - 0,38 + 1,50) * 0,5 * 0,90$		6,52	
	S20-P55(PG2)	$7,00 * (2,15 - 0,38 + 1,80) * 0,5 * 0,90$		11,25	
	S20-P56(PG2)	$2,00 * (1,85 - 0,38 + 1,63 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		2,61	
		<i>A (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
		<i>poz.53A * 50%</i>		428,18	
		<i>wykopy liniowe głęb. ponad 3,0 m</i>	m3	<b>214,09</b>	
	Tr-P6(PG2)	$4,00 * (4,26 - 0,38 + 2,39 - 0,20) * 0,5 * 0,90$		10,93	
	Tr-P23(PG2)	$6,00 * (3,87 - 0,38 + 3,08) * 0,5 * 0,90$		17,74	
		<i>B (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
		<i>poz.53B * 50%</i>		28,67	
		<i>wykop na podsypkę</i>	m3	<b>14,34</b>	
	studnie	$2,10 * 2,10 * 0,15 * 42$		27,78	
	studnie	$1,45 * 1,45 * 0,15 * 7$		2,21	
	kanal 160	$(407,0 - 1,05 * 82 - 0,73 * 14) * 0,15 * 0,90$		41,94	
		<i>C (Obliczenie pomocnicze)</i>		=====	
		<i>poz.53C * 50%</i>	m3	<b>35,97</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>264,40</b>
54	KNNR 1 0301 -03 + KNNR 1 0208-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. IV z transportem urobku na odległość 15 km - wraz z odwodnieniem wykopów	m3		
		<i>poz.53</i>	m3	264,40	

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>264,40</b>
55	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów obiektowych obudową stalową na głębokość do 3,0 m w gruntach kat.I-IV	m2		
	P6(PG2)	$2 * 2,10 * (2,39 + 0,35 + 0,15)$	m2	12,14	
	P7(PG2)	$2 * 2,10 * (2,11 + 0,35 + 0,15)$	m2	10,96	
	P8(PG2)	$2 * 2,10 * (1,86 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,91	
	P9(PG2)	$2 * 2,10 * (1,50 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,40	
	P10(PG2)	$2 * 2,10 * (1,58 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,74	
	P11(PG2)	$2 * 2,10 * (1,96 + 0,35 + 0,15)$	m2	10,33	
	P12(PG2)	$2 * 2,10 * (1,80 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,66	
	P13(PG2)	$2 * 2,10 * (2,40 + 0,35 + 0,15)$	m2	12,18	
	P14(PG2)	$2 * 2,10 * (1,88 + 0,35 + 0,15)$	m2	10,00	
	P15(PG2)	$2 * 2,10 * (1,80 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,66	
	P16(PG2)	$2 * 2,10 * (1,66 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,07	
	P17(PG2)	$2 * 2,10 * (1,51 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,44	
	P18(PG2)	$2 * 1,45 * (1,50 - 0,20 + 0,15)$	m2	4,21	
	P20(PG2)	$2 * 2,10 * (1,60 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,82	
	P21(PG2)	$2 * 2,10 * (1,50 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,40	
	P22(PG2)	$2 * 2,10 * (1,81 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,70	
	P24(PG2)	$2 * 2,10 * (2,31 + 0,35 + 0,15)$	m2	11,80	
	P25(PG2)	$2 * 2,10 * (2,38 + 0,35 + 0,15)$	m2	12,10	
	P26(PG2)	$2 * 2,10 * (1,78 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,58	
	P27(PG2)	$2 * 2,10 * (2,08 + 0,35 + 0,15)$	m2	10,84	
	P28(PG2)	$2 * 2,10 * (2,01 + 0,35 + 0,15)$	m2	10,54	
	P29(PG2)	$2 * 2,10 * (1,80 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,66	
	P30(PG2)	$2 * 2,10 * (1,94 + 0,35 + 0,15)$	m2	10,25	
	P31(PG2)	$2 * 2,10 * (1,55 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,61	
	P32(PG2)	$2 * 2,10 * (1,50 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,40	
	P33(PG2)	$2 * 2,10 * (1,80 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,66	
	P34(PG2)	$2 * 2,10 * (1,58 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,74	
	P35(PG2)	$2 * 2,10 * (1,81 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,70	
	P36(PG2)	$2 * 2,10 * (1,50 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,40	
	P37(PG2)	$2 * 2,10 * (1,80 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,66	
	P38(PG2)	$2 * 2,10 * (1,66 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,07	
	P39(PG2)	$2 * 2,10 * (1,50 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,40	
	P40(PG2)	$2 * 2,10 * (1,85 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,87	
	P41(PG2)	$2 * 1,45 * (1,50 + 0,15)$	m2	4,79	
	P42(PG2)	$2 * 2,10 * (1,66 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,07	
	P43(PG2)	$2 * 2,10 * (1,50 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,40	
	P44(PG2)	$2 * 1,45 * (1,70 + 0,15)$	m2	5,37	
	P45(PG2)	$2 * 2,10 * (1,85 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,87	
	P46(PG2)	$2 * 1,45 * (1,80 + 0,15)$	m2	5,66	
	P47(PG2)	$2 * 2,10 * (1,50 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,40	
	P48(PG2)	$2 * 2,10 * (1,94 + 0,35 + 0,15)$	m2	10,25	
	P49(PG2)	$2 * 1,45 * (1,69 + 0,15)$	m2	5,34	
	P50(PG2)	$2 * 2,10 * (1,70 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,24	
	P51(PG2)	$2 * 2,10 * (1,50 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,40	
	P52(PG2)	$2 * 2,10 * (1,50 + 0,35 + 0,15)$	m2	8,40	
	P53(PG2)	$2 * 2,10 * (1,66 + 0,35 + 0,15)$	m2	9,07	
	P55(PG2)	$2 * 1,45 * (1,80 + 0,15)$	m2	5,66	
	P56(PG2)	$2 * 1,45 * (1,63 + 0,15)$	m2	5,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>428,98</b>
56	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów obiektowych obudową stalową na głębokość do 6,0 m w gruntach kat.I-IV	m2		
	P23(PG2)	$2 * 2,10 * (3,08 + 0,35 + 0,15)$	m2	15,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,04</b>
57	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
	Tr-P9(PG2)	$(8,50 - 1,05) * (4,15 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	44,33	
	Tr-P10(PG2)	$(8,50 - 1,05) * (4,11 + 1,58 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	44,63	
	Tr-P15(PG2)	$(10,50 - 1,05) * (3,83 + 1,80 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	56,04	
	Tr-P16(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (3,82 + 1,66 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	31,50	

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Tr-P17(PG2)	$(11,00 - 1,05) * (3,78 + 1,51 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	55,62	
	S9-P18(PG2)	$(6,00 - 1,05 - 0,73) * (2,83 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	19,54	
	Tr-P19(PG2)	$7,50 * (3,75 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	41,63	
	Tr-P20(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (3,75 + 1,60 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	30,79	
	Tr-P21(PG2)	$(9,50 - 1,05) * (3,83 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	47,57	
	Tr-P22(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (3,84 + 1,81 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	32,43	
	Tr-P31(PG2)	$(8,50 - 1,05) * (4,07 + 1,55 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	44,10	
	Tr-P32(PG2)	$(8,50 - 1,05) * (4,07 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	43,73	
	Tr-P34(PG2)	$(8,50 - 1,05) * (3,80 + 1,58 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	42,32	
	Tr-P35(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (3,78 + 1,81 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	32,10	
	Tr-P36(PG2)	$(10,00 - 1,05) * (3,51 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	47,52	
	Tr-P37(PG2)	$(9,50 - 1,05) * (3,44 + 1,80 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	46,81	
	Tr-P38(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (3,39 + 1,66 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	29,16	
	Tr-P39(PG2)	$(9,00 - 1,05) * (3,23 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	39,99	
	Tr-P40(PG2)	$(8,50 - 1,05) * (3,18 + 1,85 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	39,71	
	S15-P41(PG2)	$(6,50 - 1,05 - 0,73) * (2,23 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	19,02	
	Tr-P42(PG2)	$(6,00 - 1,05) * (2,97 + 1,66 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	24,40	
	Tr-P43(PG2)	$(12,50 - 1,05) * (2,91 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	53,93	
	S16-P44(PG2)	$(6,50 - 1,05 - 0,73) * (2,00 + 1,71 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	18,93	
	Tr-P45(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (3,04 + 1,85 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	28,29	
	S17-P46(PG2)	$(9,50 - 1,05 - 0,73) * (2,27 + 1,80 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	33,74	
	Tr-P47(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (3,18 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	27,14	
	Tr-P48(PG2)	$(9,50 - 1,05) * (2,16 + 1,94 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	37,18	
	S18-P49(PG2)	$(6,50 - 1,05 - 0,73) * (2,48 + 1,69 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	21,10	
	Tr-P50(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (2,78 + 1,70 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	26,05	
	Tr-P51(PG2)	$(13,50 - 1,05) * (1,99 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	47,19	
	Tr-P52(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (2,76 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	24,85	
	Tr-P53(PG2)	$(10,50 - 1,05) * (2,60 + 1,66 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	43,09	
	Tr-P54(PG2)	$7,50 * (2,50 + 1,50 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	32,25	
	S20-P55(PG2)	$(12,50 - 1,05 - 0,73) * (2,15 + 1,80 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	45,56	
	S20-P56(PG2)	$(7,50 - 1,05 - 0,73) * (1,85 + 1,63 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	21,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 273,86</b>
58	wycena indywidualna	Umocnienie wykopów liniowych obudową stalową; wykopy szer. do 1,0 m i głębokości do 6,0 m; grunt kat. I-IV	m2		
	Tr-P6(PG2)	$(6,00 - 1,05) * (4,26 + 2,39 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	34,40	
	Tr-P23(PG2)	$(9,50 - 1,05) * (3,87 + 3,08 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	61,26	
	Tr-P7(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (4,21 + 2,11 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	36,08	
	Tr-P8(PG2)	$(7,00 - 1,05) * (4,17 + 1,86 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	37,66	
	Tr-P11(PG2)	$(7,00 - 1,05) * (4,09 + 1,96 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	37,78	
	Tr-P12(PG2)	$(9,50 - 1,05) * (4,03 + 1,80 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	51,80	
	Tr-P13(PG2)	$(6,00 - 1,05) * (3,99 + 2,40 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	33,12	
	Tr-P14(PG2)	$(9,50 - 1,05) * (3,93 + 1,88 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	51,63	
	Tr-P24(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (3,89 + 2,31 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	35,43	
	Tr-P25(PG2)	$(5,50 - 1,05) * (4,00 + 2,38 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	29,73	
	Tr-P26(PG2)	$(9,50 - 1,05) * (3,98 + 1,78 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	51,21	
	Tr-P27(PG2)	$(6,00 - 1,05) * (4,01 + 2,08 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	31,63	
	Tr-P28(PG2)	$(6,00 - 1,05) * (4,03 + 2,01 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	31,38	
	Tr-P29(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (4,07 + 1,80 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	33,63	
	Tr-P30(PG2)	$(8,50 - 1,05) * (4,07 + 1,94 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	47,01	
	Tr-P33(PG2)	$(6,50 - 1,05) * (3,97 + 1,80 + 0,15 * 2) * 0,5 * 2$	m2	33,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>636,83</b>
59	KNR 2-19 0218-01	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - kable (z uwagi na dynamiczny rozwój infrastruktury technicznej na przedmiotowym terenie wykonawca robót winien własnym kosztem i staraniem pozyskać aktualną mapę zasadniczą w celu uniknięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem)	kpl		
	telefon	51	kpl	51,00	
	en	36	kpl	36,00	
	światłowód	2	kpl	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,00</b>
60	KNR 2-19 0218-01	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - rurociągi (z uwagi na dynamiczny rozwój infrastruktury technicznej na przedmiotowym terenie wykonawca robót winien własnym kosztem i staraniem pozyskać aktualną mapę zasadniczą w celu uniknięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem)	kpl		
	gaz	9	kpl	9,00	

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	woda	35	kpl	35,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,00</b>
61	wycena indywidualna	Dopłata za przejście przyłączem kanalizacyjnym pod ogrodzeniami	szt		
		27	szt	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
62	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		
		wykopy obiektowe			
		poz.52A	m3	389,94	
	etap IIa	-PoleKolaD(1,24) * (2,01 + 1,85 + 1,73 + 2,11 + 1,95 + 2,75 + 2,23 + 2,15 + 2,01 + 1,86 + 1,95 + 1,65 + 1,96 + 2,46 + 2,73 + 1,93 + 2,23 + 2,16 + 2,15 + 2,09 + 1,90 + 1,65 + 2,15 + 1,93 + 2,16 + 1,65 + 2,15 + 1,81 + 1,65 + 2,00 + 2,01 + 1,85 + 2,00 + 1,65 + 2,09 + 2,05 + 1,85 + 1,85 + 2,01)	m3	-94,59	
	etap IIa	-PoleKolaD(0,425) * (1,30 + 1,50 + 1,70 + 1,80 + 1,49 + 1,80 + 1,43)	m3	-1,56	
		poz.52B	m3	29,11	
	etap IIa	-PoleKolaD(1,24) * (3,43 + 3,17)	m3	-7,97	
		wykopy liniowe			
		poz.52C	m3	271,35	
	etap IIa	-PoleKolaD(0,16) * 136,32	m3	-2,74	
		poz.52D	m3	9,83	
	etap IIa	-PoleKolaD(0,16) * 3,40	m3	-0,07	
				<b>RAZEM</b>	<b>593,30</b>
63	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypywanie wykopów głębokości do 3.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		
		poz.53A	m3	428,18	
	etap IIa	-PoleKolaD(0,16) * 202,50	m3	-4,07	
				<b>RAZEM</b>	<b>424,11</b>
64	KNNR 1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Ręczne zasypywanie wykopów głębokości do 6.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 15 km	m3		
		poz.53B	m3	28,67	
	etap IIa	-PoleKolaD(0,16) * 10,00	m3	-0,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,47</b>
65	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm wraz z zakupem i transportem piasku z odl. 10 km	m3		
		poz.53C	m3	71,93	
				<b>RAZEM</b>	<b>71,93</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
66	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC SN8 (rdzeń lity) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
	etap IIa	407,0	m	407,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>407,00</b>
67	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt		
	etap IIa	2 {zaśleпки}	szt	2,00	
	etap IIb	4 {zaśleпки}	szt	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
68	KNNR 4 1430-03	Płyta żelbetowa z betonu C12/15 pod studnie kanalizacyjne	m3		
	etap IIa	PoleKolaD(1,50) * 0,15 * 42	m3	11,13	
	etap IIb	PoleKolaD(1,50) * 0,15 * 24	m3	6,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,49</b>
69	KNR 9-22 0301-03	Studnie z kręgów betonowych $\phi$ 1000 mm z betonu C35/45 W10, łączone na uszczelki gumowe w gotowym wykopie i głębokości do 2,00 m	szt.		
	P9(PG2)	1	szt.	1,00	
	P10(PG2)	1	szt.	1,00	
	P12(PG2)	1	szt.	1,00	
	P14(PG2)	1	szt.	1,00	
	P15(PG2)	1	szt.	1,00	
	P16(PG2)	1	szt.	1,00	



## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	P17(PG2)	1	szt.	1,00	
	P20(PG2)	1	szt.	1,00	
	P21(PG2)	1	szt.	1,00	
	P26(PG2)	1	szt.	1,00	
	P29(PG2)	1	szt.	1,00	
	P31(PG2)	1	szt.	1,00	
	P32(PG2)	1	szt.	1,00	
	P33(PG2)	1	szt.	1,00	
	P34(PG2)	1	szt.	1,00	
	P35(PG2)	1	szt.	1,00	
	P36(PG2)	1	szt.	1,00	
	P37(PG2)	1	szt.	1,00	
	P38(PG2)	1	szt.	1,00	
	P39(PG2)	1	szt.	1,00	
	P40(PG2)	1	szt.	1,00	
	P42(PG2)	1	szt.	1,00	
	P43(PG2)	1	szt.	1,00	
	P47(PG2)	1	szt.	1,00	
	P50(PG2)	1	szt.	1,00	
	P51(PG2)	1	szt.	1,00	
	P52(PG2)	1	szt.	1,00	
	P53(PG2)	1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
70	KNR 9-22 0301-03 0301- 04	Studnie z kręgów betonowych $\phi$ 1000 mm z betonu C35/45 W10, łączone na uszczelki gumowe w gotowym wykopie i głębokości do 2,50 m	szt.		
	P7(PG2)	1	szt.	1,00	
	P8(PG2)	1	szt.	1,00	
	P11(PG2)	1	szt.	1,00	
	P13(PG2)	1	szt.	1,00	
	P22(PG2)	1	szt.	1,00	
	P25(PG2)	1	szt.	1,00	
	P27(PG2)	1	szt.	1,00	
	P28(PG2)	1	szt.	1,00	
	P30(PG2)	1	szt.	1,00	
	P45(PG2)	1	szt.	1,00	
	P48(PG2)	1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
71	KNR 9-22 0301-03 0301- 04	Studnie z kręgów betonowych $\phi$ 1000 mm z betonu C35/45 W10, łączone na uszczelki gumowe w gotowym wykopie i głębokości do 3,00 m	szt.		
	P6(PG2)	1	szt.	1,00	
	P24(PG2)	1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
72	KNR 9-22 0301-03 0301- 04	Studnie z kręgów betonowych $\phi$ 1000 mm z betonu C35/45 W10, łączone na uszczelki gumowe w gotowym wykopie i głębokości do 3,50 m	szt.		
	P23(PG2)	1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
73	KNR 9-20 0305-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem	szt.		
		7	szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
74	KNNR 4 1610 -01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o $\phi$ nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.		
		51		51,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,00</b>