

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Korfantów - Rączka  
ADRES INWESTYCJI : Korfantów - Rączka  
48-317 Korfantów  
INWESTOR : Gmina Korfantów  
ADRES INWESTORA : Rynek 4, 48-317 Korfantów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Bielenny (upr. nr: OPL/1133/PWOS/15)  
Aktualizacja:  
mgr inż. Ignacy Szeliga

DATA OPRACOWANIA : 18.08.2023

**WYKONAWCA :****INWESTOR :**

Data opracowania  
18.08.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kanalizacja sanitarna - Rączka i Korfantów (poza aglomeracją)</b>					
1	45200000-9	Kanalizacja sanitarna - Rączka			
1.1	45200000-9	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
1.1.1	452000001-9	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
1.1.1.1	451112001-0	Roboty przygotowawcze i ziemne - wykopy			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1.1. analogia 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - geodezyjne tyczenie trasy z oznaczeniem kolizji oraz inwentaryzacja powykonawcza Krotność = 2 1680,30	m m	1680,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>1680,30</b>
2	KNR 2-31 d.1. 0802-03 1.1. 0802-04 1 analogia S41-S36 S49-S48 S52-S51	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm  240,42*1,50 32,06*1,50 14,66*1,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	360,63 48,09 21,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>430,71</b>
3	KNR 2-31 d.1. 0807-01 1.1. analogia 1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  80,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
4	KNR 13-23 d.1. 0108-04 1.1. 1	Rozbiórka nawierzchni drogi z brukowca grubości 20 cm  S2-S16 414,51*1,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	621,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>621,77</b>
5	KNR 2-31 d.1. 0803-01 1.1. 0803-02 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm  Sieć kanalizacyjna i studnie 150,00*1,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	225,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,00</b>
6	KNR 2-31 d.1. 0802-05 1.1. 1	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 10 cm  Sieć kanalizacyjna i studnie 150,00*1,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	225,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,00</b>
7	KNNR 1 d.1. 0210-03 1.1. 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 90% wykopów mechanicznych  S1 - S28 2261,85*0,9 S14 - S41 1250,33*0,9 S33 - S44 194,83*0,9 S35 - S46 156,27*0,9 S19 - S49 164,41*0,9 S19 - S53 137,18*0,9 S17K - S7K 870,21*0,9 S14K - S25K 172,54*0,9	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>	2035,67 1125,30 175,35 140,64 147,97 123,46 783,19 155,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>4686,87</b>
8	KNNR 1 d.1. 0307-04 1.1. 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III - przyjęto 10% wykopów ręcznych	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S1 - S28 S14 - S41 S33 - S44 S35 - S46 S19 - S49 S19 - S53 S17K - S7K S14K - S25K	2261,85*0,1 1250,33*0,1 194,83*0,1 156,27*0,1 164,41*0,1 137,18*0,1 870,21*0,1 172,54*0,1	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>	226,19 125,03 19,48 15,63 16,44 13,72 87,02 17,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>520,76</b>
9 d.1. 1.1. 1	KNR 2-01 0324-02 S1 - S28 S14 - S41 S33 - S44 S35 - S46 S19 - S49 S19 - S53 S17K - S7K S14K - S25K	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką 625,21*2,50*2 401,95*2,50*2 64,98*2,50*2 57,80*2,50*2 43,82*2,50*2 43,48*2,50*2 370,72*2,50*2 72,34*2,50*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> m <sup>2</sup>	3126,05 2009,75 324,90 289,00 219,10 217,40 1853,60 361,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>8401,50</b>
10 d.1. 1.1. 1	KNNR 1 0212-02 Studnia DN600 Studnie DN1000 Studnie DN1200	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 1,20*1,20*2,50*poz.19 1,50*1,50*2,50*poz.20 1,50*1,50*2,50*poz.21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	43,20 61,88 230,63	
				<b>RAZEM</b>	<b>335,71</b>
11 d.1. 1.1. 1	KNR 2-01 0327-08 Studnia DN600 Studnie DN1000 Studnie DN1000	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne (studnie kanalizacyjne) w gruntach nawodnionych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 1,20*2,50*2*poz.19 1,50*2,50*2*poz.20 1,50*2,50*2*poz.21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	72,00 82,50 307,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>462,00</b>
12 d.1. 1.1. 1	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu 1000	m-g m-g	1000,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000,00</b>
<b>1.1.</b>	<b>45231300</b>	<b>Montaż rurociągów i obiektów na sieci</b>			
<b>1.2</b>	<b>-8</b>				
13 d.1. 1.1. 2	KNR-W 2- 18 0307-04 S36 - S35 S30 - S29 S29 - S14 S16 - S17 S17 - S18 S18 - S19 S19 - S20 S20 - S21 S21 - S22 S22 - S23 S23 - S24 S24 - S25 S25 - S26	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat.III-IV 20,49 8,79 32,46 8,26 9,39 45,65 12,56 14,59 19,55 19,47 14,54 19,05 17,67	m m m m m m m m m m m m m m	20,49 8,79 32,46 8,26 9,39 45,65 12,56 14,59 19,55 19,47 14,54 19,05 17,67	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S26 - S27 S19 - S48 S19 - S50 S7K - S11K	8,07 11,63 10,82 139,97	m m m m	8,07 11,63 10,82 139,97	
				<b>RAZEM</b>	<b>412,96</b>
14	KNR-W 2- d.1. 18 0408-03 1.1. z.sz.3.4. 2 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione (w tym metoda przewiertowa)  poz.1	m  m	  1680,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>1680,30</b>
15	KNR-W 2- d.1. 18 0421-03 1.1. z.sz.3.4. 2 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - montaż trójników na sieci kanalizacyjnej  28	szt  szt	  28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
16	KNR-W 2- d.1. 18 0511-03 1.1. analogia 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka kanałów 15 cm + obsypka kanałów 22+30 cm = 52 cm  S1 - S28 S14 - S41 S33 - S44 S35 - S46 S19 - S49 S19 - S53 S17K - S7K S14K - S25K	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>	  388,64 254,02 41,06 36,54 27,69 27,47 234,28 45,72	
				<b>RAZEM</b>	<b>1055,42</b>
17	KNNR 4 d.1. 1411-01 1.1. 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studnie  Studnie PP 1,20*1,20*0,10*poz.19 Studnie Beton1000 1,50*1,50*0,10*poz.20 Studnie Beton1200 1,50*1,50*0,10*poz.21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,73 2,48 9,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,44</b>
18	KNNR 4 d.1. 1410-02 1.1. 2	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - pod studnie  Studnie PP 1,00*1,00*0,10*poz.19 Studnie Beton1000 1,50*1,50*0,10*poz.20 Studnie Beton1200 1,50*1,50*0,10*poz.21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,20 2,48 9,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,91</b>
19	KNR 9-20 d.1. 0307-01 1.1. 2	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - włącz na pierścieniu odciążającym  12	szt.  szt.	  12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
20	KNR-W 2- d.1. 18 0514-01 1.1. 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II - głębokość 3 m  11	stud.  stud.	  11,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
21	KNR-W 2- d.1. 18 0515-01 1.1. 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II - głębokość 3 m  41	stud.  stud.	  41,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1. 1.1. 2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  80	odc. - 1 prób.  odc. - 1 prób.	80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
23 d.1. 1.1. 2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  34	kpl.  kpl.	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
24 d.1. 1.1. 2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  poz.23	kpl.  kpl.	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
25 d.1. 1.1. 2	KNR-W 2- 19 0306-06	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. do 125 mm  7*3,00	m  m	21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
<b>1.1.</b>	<b>45111200</b>	<b>Roboty ziemne - zasypanie wykopów i odbudowa nawierzchni</b>			
<b>1.3</b>	<b>-0</b>				
26 d.1. 1.1. 3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV poz.7+poz.10	m <sup>3</sup>		
		suma wykopów	m <sup>3</sup>	5022,58	
		Objętość podsypki, obsypki i zasypki	m <sup>3</sup>	-1055,42	
		Objętość studzien 600	m <sup>3</sup>	-8,48	
		Objętość studzien 1000	m <sup>3</sup>	-31,09	
		Objętość studzien 1200	m <sup>3</sup>	-205,98	
		Podłoża piaskowe pod studnie	m <sup>3</sup>	-13,44	
		Podłoża bet. pod studnie	m <sup>3</sup>	-12,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>3695,26</b>
27 d.1. 1.1. 3	KNNR 1 0319-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV  poz.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	520,76	
				<b>RAZEM</b>	<b>520,76</b>
28 d.1. 1.1. 3	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie nadmiaru ziemi z wykopów koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze	m <sup>3</sup>		
		Objętość studzien 600	m <sup>3</sup>	8,48	
		Objętość studzien 1000	m <sup>3</sup>	31,09	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Objętość studzien 1200	[3,14*0,80*0,80*2,50*poz.21]	m <sup>3</sup>	205,98	
	Objętość podsypki, obsypki i zasypki	(poz.16+poz.17)	m <sup>3</sup>	1068,86	
	Podłoża bet. pod studnie	poz.18	m <sup>3</sup>	12,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1327,32</b>
29	KNR 4-04 d.1. 1103-04 1.1. 1103-05 3 analogia	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładunkowym na odległość 5 km wraz ze złożeniem na składowisku odpadów	m <sup>3</sup>		
		poz.28	m <sup>3</sup>	1327,32	
				<b>RAZEM</b>	<b>1327,32</b>
30	KNR 2-31 d.1. 0201-03 1.1. 0201-04 3	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - odbudowa nawierzchni przy użyciu 90% materiału z rozbiórki	m <sup>2</sup>		
		poz.2	m <sup>2</sup>	430,71	
				<b>RAZEM</b>	<b>430,71</b>
31	KNR 2-31 d.1. 0114-01 1.1. 3	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.34+poz.35+poz.33	m <sup>2</sup>	926,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>926,77</b>
32	KNR 2-31 d.1. 0114-03 1.1. 0114-04 3	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.34+poz.35	m <sup>2</sup>	846,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>846,77</b>
33	KNR 2-31 d.1. 0511-01 1.1. 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej M*0,10	m <sup>2</sup>		
		80,00	m <sup>2</sup>	80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
34	KNR 2-31 d.1. 0205-05 1.1. 3	Nawierzchnia z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm - odtworzenie nawierzchni z materiału z rozbiórki (przyjęto 5% materiału nowego)	m <sup>2</sup>		
		poz.4	m <sup>2</sup>	621,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>621,77</b>
35	KNR 2-31 d.1. 0311-01 1.1. 0311-02 3	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.5	m <sup>2</sup>	225,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,00</b>
36	KNR 2-31 d.1. 0311-05 1.1. 0311-06 3	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.5	m <sup>2</sup>	225,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,00</b>
<b>1.2</b>	<b>45200000 -9</b>	<b>Kanalizacja tłoczna wraz z przepompownią</b>			
<b>1.2.</b>	<b>45200000 1 -9</b>	<b>Kanalizacja tłoczna</b>			
<b>1.2.</b>	<b>45111200 1.1 -0</b>	<b>Roboty przygotowawcze i ziemne - wykopy</b>			
37	KNNR 1 d.1. 0111-01 2.1. analogia 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - geodezyjne tyczenie trasy z oznaczeniem kolizji - PE75 wraz z inwentaryzacją powykonawczą Krotność = 2	m		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Kanalizacja tłoczna	704,00	m	704,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>704,00</b>
38 d.1. 2.1. 1	KNNR 1 0210-03 odcinek tłoczny	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 90% prac mechanicznych  (poz.37-143,80)*0,80*1,50*0,90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  605,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>605,02</b>
39 d.1. 2.1. 1	KNNR 1 0307-04 odcinek tłoczny	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścia- nach pionowych w gruntach suchych kat. III - przyjęto 10% prac ręcznych  (poz.37-143,80)*0,80*1,50*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  67,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,22</b>
40 d.1. 2.1. 1	KNR 2-01 0324-02 odcinek tłoczny	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  (poz.37-143,80)*0,80*1,50*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1344,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>1344,48</b>
<b>1.2.</b>	<b>45231300</b>	<b>Montaż rurociągów i obiektów na sieci</b>			
<b>1.2</b>	<b>-8</b>				
41 d.1. 2.1. 2	KNR-W 2- 18 0307-04 odcinek tłoczny	Przezierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat.III-IV - odcinek tłoczny w chodniku wykonać przewiertem  143,80	m  m	  143,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>143,80</b>
42 d.1. 2.1. 2	KNR-W 2- 18 0511-02 Rurociąg PE	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka  (poz.37-143,80)*0,80*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  67,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,22</b>
43 d.1. 2.1. 2	KNR-W 2- 18 0109-02 z.sz.3.9. 9907 analogia Rurociąg PE	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm - wykopy umocnione  poz.37	m  m	  704,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>704,00</b>
44 d.1. 2.1. 2	KNR-W 2- 18 0511-03 analogia Rurociąg PE	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - ob- sypka  (poz.37-143,80)*0,80*0,09 -Objętość rurociągu	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  40,33 -2,54	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,79</b>
45 d.1. 2.1. 2	KNR-W 2- 18 0511- 04/03 analogia Kanały główne	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - eks- trapolacja - zasypka  (poz.37-143,80)*0,80*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  134,45	
				<b>RAZEM</b>	<b>134,45</b>
46 d.1. 2.1. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm  8	200m -1 prób.  200m -1 prób.	  8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNNR 1 d.1. 0529-01 2.1.1. 2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
48	KNNR 1 d.1. 0529-06 2.1.1. 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.47	kpl.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
49	KNR-W 2- d.1. 19 0306-08 2.1.1. 2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 160 mm	m		
		3*4,00	m	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
<b>1.2.</b>	<b>45111200</b>	<b>Roboty ziemne - zasypanie wykopów</b>			
<b>1.3</b>	<b>-0</b>				
50	KNNR 1 d.1. 0214-02 z. 2.1.1. o.2.11.4. 3 9911-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.02)	m <sup>3</sup>		
	Rurociąg PE Objętość podsypki, obsypki, zasypki	poz.38+poz.39 -(poz.42+poz.44+poz.45)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	672,24 -239,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>432,78</b>
51	KNR 4-04 d.1. 1103-01 2.1. analogia 3	Załadowanie nadmiaru ziemi z wykopów koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
		(poz.38+poz.39)-poz.50	m <sup>3</sup>	239,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>239,46</b>
52	KNR 4-04 d.1. 1103-04 2.1. 1103-05 3 analogia	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km wraz z kosztem zdeponowania odpadów na składowisku	m <sup>3</sup>		
		poz.51	m <sup>3</sup>	239,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>239,46</b>
<b>1.2.</b>	<b>45200000</b>	<b>Przepompownia ścieków S1 i studnia rozprężna</b>			
<b>2</b>	<b>-9</b>				
<b>1.2.</b>	<b>45111200</b>	<b>Roboty przygotowawcze i ziemne - wykopy</b>			
<b>2.1</b>	<b>-0</b>				
53	KNR 2-01 d.1. 0126-01 2.2. 0126-02 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
	Pompownia Studnia rozprężna	12,50*4,50 2,00*2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	56,25 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,25</b>
54	KNNR 1 d.1. 0212-02 2.2.1. 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III - przyjęto 90% wykopów mechanicznych	m <sup>3</sup>		
	Pompownia Przepust Utwardzenie Studnia rozprężna	(3,50+0,20)*4,00*0,90 4,50*4,00*0,50*0,90 (4,00*4,00-0,60*0,60*3,14)*0,20*0,90 (2,15+0,20)*4,00*0,90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13,32 8,10 2,68 8,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,56</b>
55	KNNR 1 d.1. 0308-04 2.2. analogia 1	Wykopy pod studzienki o szerokości do 4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, wykonywane ręcznie na odkład, w gruntach suchych kat. III - przyjęto 10% wykopów ręcznych	m <sup>3</sup>		
	Pompownia Przepust	(3,50+0,20)*4,00*0,10 4,50*4,00*0,50*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,48 0,90	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Utwardzenie Studnia rozprężna	(4,00*4,00-0,60*0,60*3,14)*0,20*0,10 (2,15+0,20)*4,00*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,30 0,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,62</b>
56 d.1. 2.2. 1	KNR 2-01 0327-08 Pompownia Studnia rozprężna	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne (studnie kanalizacyjne) w gruntach nawodnionych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (3,50+0,20)*8,00 (2,15+0,20)*8,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	29,60 18,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,40</b>
57 d.1. 2.2. 1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV  4,00*4,00 4,50*3,00 2,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  16,00 13,50 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,50</b>
<b>1.2.</b> <b>2.2</b>	<b>45231300</b> <b>-8</b>	<b>Dostawa i montaż przepompowni ścieków S1</b>			
58 d.1. 2.2. 2	KNNR 4 1411-03 Pompownia i studnia rozprężna	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (Studnie) (2,00*2,00*0,20)*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
59 d.1. 2.2. 2	KNNR 4 1410-02 Pompownia i studnia rozprężna	Podłoża betonowe o grubości 10 cm (2,00*2,00*0,10)*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,80</b>
60 d.1. 2.2. 2	KNR 9-20 0309-01 analogia	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków wraz z rozruchem  1	szt.  szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
61 d.1. 2.2. 2	KNR-W 2- 18 0515-01 analogia Studnia rozprężna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II - głębokość 3 m - studnia rozprężna. UWAGA - przed studnią rozprężną zwiększyć średnicę rurociągu tłoczego zgodnie z projektem 1	stud.  stud.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
62 d.1. 2.2. 2	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe-pod przepust  4,00*1,00*0,40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
63 d.1. 2.2. 2	KNR 2-23 0104-01	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm  4,00*4,00-0,65*0,65*3,14 4,50*3,00 2,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14,67 13,50 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,17</b>
64 d.1. 2.2. 2	KNR 2-23 0104-03 0104-04	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 10 cm  4,00*4,00-0,65*0,65*3,14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	14,67	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,50*3,00 2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,50 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,17</b>
65	KNR 2-31 d.1. 0402-03 2.2. 2	Ława pod krawężniki betonowa zwykła  0,0075*(4,00*4+4,50*2+4,00+3,00)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,24	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,24</b>
66	KNR 2-31 d.1. 0407-01 2.2. 2	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  4,00*4+4,50+4,50	m  m	  25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
67	KNR 2-31 d.1. 0403-05 2.2. 2	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej  3,00+4,00	m  m	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
68	KNR 2-31 d.1. 0511-03 2.2. 2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  4,00*4,00-0,65*0,65*3,14 4,50*3,00 2,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  14,67 13,50 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,17</b>
69	KNNR 4 d.1. 1410-02 2.2. 2	Podłoża betonowe-pod przepust  4,00*1,00*0,40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
70	KNR 9-20 d.1. 0103-05 2.2. 2	Rurociągi ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. o śr. 400 mm  4,00	m  m	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
71	KNNR 4 d.1. 1411-03 2.2. analogia 2	Obsypanie przepustu  4,50*0,70*4,00*0,50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,30</b>
72	KNR 2-02 d.1. 0101-04 2.2. analogia 2	Ścianki z kamienia  4,50*1,00*2*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,70</b>
73	KNR 2-31 d.1. 0407-01 2.2. analogia 2	Podmurówka ogrodzeniowa  4,00*4+4,50+4,50	m  m	  25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
74	KNR-W 2- d.1. 02 1802-04 2.2. analogia 2	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych (gr. drutu 5mm) wysokości 2 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2,50 m obsadzonych w gniazdach cokołów  4,00+3,00+8,50+8,40-1,00	m  m	  22,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,90</b>
75	KNR 2-02 d.1. 1808-04 2.2. analogia 2	Furtka ogrodzeniowa z zamkiem 1,00x2,00  1	kpl.  kpl.	  1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.2.</b>	<b>45111200</b>	<b>Roboty ziemne - zasypanie wykopów</b>			
<b>2.3</b>	<b>-0</b>				
76	KNNR 1 d.1. 0214-02 z. 2.2. o.2.11.4. 3 9911-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) poz.54 -[3,14*0,70*0,70*3,50]	m <sup>3</sup>		
	Objętość pompowni		m <sup>3</sup>	32,56	
	Objętość podsypki	-(poz.58)	m <sup>3</sup>	-5,39	
	Podłoża bet. pod pompownię P	-poz.59	m <sup>3</sup>	-1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,77</b>
77	KNNR 1 d.1. 0319-04 z. 2.2. o.2.11.4. 3 9911-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) poz.55	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,62</b>
78	KNR 4-04 d.1. 1103-01 2.2. analogia 3	Załadowanie nadmiaru ziemi z wykopów koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze Objętość pompowni [3,14*0,50*0,50*3,50] Objętość Sr [3,14*0,50*0,50*2,15] Objętość podsypki poz.58 Podłoża bet. pod pompownię Sp i studnię Sr poz.59	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2,75	
			m <sup>3</sup>	1,69	
			m <sup>3</sup>	1,60	
			m <sup>3</sup>	0,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,84</b>
79	KNR 4-04 d.1. 1103-04 2.2. 1103-05 3 analogia	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km poz.78	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,84</b>
80	KNR 2-01 d.1. 0416-01 2.2. 3	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV poz.53*0,20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12,05	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,05</b>
81	d.1. analiza in- 2.2. dywidualna 3	Koszt zdeponowania nadmiaru ziemi z wykopów na składowisku odpadów poz.78	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,84</b>
<b>1.2.</b>	<b>45231400</b>	<b>Zasilanie energetyczne i pomiar energii elektrycznej</b>			
<b>3</b>	<b>-9</b>				
<b>1.2.</b>	<b>45231400</b>	<b>Budowa zasilania energetycznego</b>			
<b>3.1</b>	<b>-9</b>				
82	KNNR 1 d.1. 0111-01 2.3. analogia 1	Geodezyjne tyczenie trasy z oznaczeniem kolizji wraz z inwentaryzacją powykonawczą Krotność = 2 44,50	m		
			m	44,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,50</b>
83	KNNR 5 d.1. 0707-01 2.3. 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXS 4x35SEmm 44,50	m		
			m	44,50	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>44,50</b>
84	KNNR 5 d.1. 0726-09 2.3. 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
85	KNNR 5 d.1. 0406-01 2.3. 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
86	KNNR 5 d.1. 0605-05 2.3. 1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat. gruntu III	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
87	KNNR 5 d.1. 0605-08 2.3. 1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Krotność = 2	m		
		12	m	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
88	KNNR 5 d.1. 0611-01 2.3. 1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		3	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>1.2.</b>	<b>45231400</b>	<b>Pomiary</b>			
<b>3.2</b>	<b>-9</b>				
89	KNNR 5 d.1. 1301-01 2.3. 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		1	po- miar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
90	KNNR 5 d.1. 1301-02 2.3. 2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		3	po- miar	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
91	KNNR 5 d.1. 1302-02 2.3. 2	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
92	KNNR 5 d.1. 1302-04 2.3. 2	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
93	KNNR 5 d.1. 1304-01 2.3. 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
94	KNNR 5 d.1. 1304-02 2.3. 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
2	45200000-9	Kanalizacja sanitarna - Korfantów (aglomeracja)			
2.1	45200000-9	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
2.1.1	45200000-9	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
2.1.1.1	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne - wykopy			
95	KNNR 1 d.2. 0111-01 1.1. analogia 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - geodezyjne tyczenie trasy z oznaczeniem kolizji oraz inwentaryzacja powykonawcza Krotność = 2 390,88	m  m	  390,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>390,88</b>
96	KNR 2-31 d.2. 0803-01 1.1. 0803-02 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm  20,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
97	KNR 2-31 d.2. 0802-05 1.1. 1 1	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 10 cm  20,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
98	KNR 2-31 d.2. 0807-01 1.1. analogia 1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  30,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
99	KNR 2-31 d.2. 0802-03 1.1. 0802-04 1 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm  150,00*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  225,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,00</b>
100	KNNR 1 d.2. 0210-03 1.1. 1 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 90% wykopów mechanicznych  S1K - S7K 491,21*0,9 S2K - S21K 426,24*0,9 S5K - S23K 145,23*0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  442,09 383,62 130,71	
				<b>RAZEM</b>	<b>956,42</b>
101	KNNR 1 d.2. 0307-04 1.1. 1 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III - przyjęto 10% wykopów ręcznych  S1K - S7K 491,21*0,1 S2K - S21K 426,24*0,1 S5K - S23K 145,23*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  49,12 42,62 14,52	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,26</b>
102	KNR 2-01 d.2. 0324-02 1.1. 1 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką  S1K - S7K 162,96*2,50*2 S2K - S21K 174,49*2,50*2 S5K - S23K 53,43*2,50*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  814,80 872,45 267,15	
				<b>RAZEM</b>	<b>1954,40</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNNR 1 d.2. 0212-02 1.1.1 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
	Studnia DN600	1,20*1,20*2,50*poz.111	m <sup>3</sup>	3,60	
	Studnie DN1200	1,50*1,50*2,50*poz.112	m <sup>3</sup>	61,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,48</b>
104	KNR 2-01 d.2. 0327-08 1.1.1 1	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty spe- cjalne (studnie kanalizacyjne) w gruntach nawodnionych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
	Studnia DN600	1,20*2,50*2*poz.111	m <sup>2</sup>	6,00	
	Studnie DN1200	1,50*2,50*2*poz.112	m <sup>2</sup>	82,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,50</b>
105	KNR 19-01 d.2. 0107-08 1.1.1 1	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		150	m-g	150,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,00</b>
<b>2.1.</b>	<b>45231300</b>	<b>Montaż rurociągów i obiektów na sieci</b>			
<b>1.2</b>	<b>-8</b>				
106	KNR-W 2- d.2. 18 0307-04 1.1.1 2	Przezierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. 320 mm w gruntach kat.III-IV	m		
	S5K - S22K	15,79	m	15,79	
	S5K - S4K	46,40	m	46,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,19</b>
107	KNR-W 2- d.2. 18 0511-03 1.1.1 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka kanałów 15 cm + obsypka kanałów 22+30 cm = 52 cm	m <sup>3</sup>		
	S1K - S6K	79,93	m <sup>3</sup>	79,93	
	S2K - S21K	110,29	m <sup>3</sup>	110,29	
	S5K - S23K	33,77	m <sup>3</sup>	33,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>223,99</b>
108	KNR-W 2- d.2. 18 0408-03 1.1.1. z.sz.3.4. 2 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		poz.95	m	390,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>390,88</b>
109	KNNR 4 d.2. 1411-01 1.1.1 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studnie	m <sup>3</sup>		
	Studnie PP 600	1,20*1,20*0,10*poz.111	m <sup>3</sup>	0,14	
	Studnie Be- ton1200	1,50*1,50*0,10*poz.112	m <sup>3</sup>	2,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,62</b>
110	KNNR 4 d.2. 1410-02 1.1.1 2	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - pod studnie	m <sup>3</sup>		
	Studnie PP 600	1,00*1,00*0,10*poz.111	m <sup>3</sup>	0,10	
	Studnie Be- ton1200	1,50*1,50*0,10*poz.112	m <sup>3</sup>	2,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,58</b>
111	KNR 9-20 d.2. 0307-01 1.1.1 2	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR-W 2- d.2. 18 0515-01 1.1.1. 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II - głębokość 3 m  11	stud.  stud.	  11,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
113	KNNR 4 d.2. 1610-02 1.1.1. 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  15	odc. - 1 prób.  odc. - 1 prób.	  15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
114	KNNR 1 d.2. 0529-01 1.1.1. 2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  6	kpl.  kpl.	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
115	KNNR 1 d.2. 0529-06 1.1.1. 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  poz.114	kpl.  kpl.	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
116	KNR-W 2- d.2. 19 0306-06 1.1.1. 2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. do 125 mm  4*3,00	m  m	  12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
<b>2.1.</b>	<b>45111200</b>	<b>Roboty ziemne - zasypanie wykopów i odbudowa nawierzchni</b>			
<b>1.3</b>	<b>-0</b>				
117	KNNR 1 d.2. 0214-02 1.1.1. 3	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV poz.100+poz.103 -[3,14*0,30*0,30*2,50*poz.111]  Objętość studzien 600 Objętość studzien 1200 Objętość podsypki, obsypki i zasyпки Podłoża bet. pod studnie -poz.110	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1021,90 -0,71  -55,26  -226,61  -2,58	
				<b>RAZEM</b>	<b>736,74</b>
118	KNNR 1 d.2. 0319-04 1.1.1. 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV  poz.101	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  106,26	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,26</b>
119	KNR 2-31 d.2. 0201-03 1.1.1. 3	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - odbudowa nawierzchni przy użyciu 90% materiału z rozbiórki  poz.99	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  225,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,00</b>
120	KNR 2-31 d.2. 0114-01 1.1.1. 3	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  poz.122+poz.123	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121	KNR 2-31 d.2. 0114-03 1.1. 0114-04 3	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm  poz.123	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
122	KNR 2-31 d.2. 0511-01 1.1. M*0,10 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej  30,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
123	KNR 2-31 d.2. 0311-01 1.1. 0311-02 3	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm  20,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
124	KNR 2-31 d.2. 0311-05 1.1. 0311-06 3	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm  20,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
125	KNR 4-04 d.2. 1103-01 1.1. analogia 3	Załadowanie nadmiaru ziemi z wykopów koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze  Objętość studzien 600 -[3,14*0,30*0,30*2,50*poz.111] Objętość studzien 1200 -[3,14*0,80*0,80*2,50*poz.112] Objętość podsypki, obsypki i zasypki -(poz.107+poz.109) Podłoża bet. pod studnie -poz.110	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  -0,71  -55,26  -226,61  -2,58	
				<b>RAZEM</b>	<b>-285,16</b>
126	KNR 4-04 d.2. 1103-04 1.1. 1103-05 3 analogia	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km wraz ze złożeniem na składowisku odpadów  poz.125	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  -285,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>-285,16</b>
<b>3</b>	<b>45200000</b> <b>-9</b>	<b>Przyłącza od sieci do granicy nieruchomości - Rączka i Korfantów (poza aglomeracją)</b>			
<b>3.1</b>	<b>45111200</b> <b>-0</b>	<b>Roboty przygotowawcze i ziemne - wykopy</b>			
127	KNNR 1 d.3. 0111-01 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - geodezyjne tyczenie trasy z oznaczeniem kolizji oraz inwentaryzacja powykonawcza Krotność = 2 Przyłącza DN160 206,76 wyłączenie z zakresu -1*6*5,00	m  m  m	  206,76  -30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,76</b>
128	KNR 2-31 d.3. 0802-03 1 0802-04 analogia Przyłącza DN160	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm  poz.127*1,50*0,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  53,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,03</b>
129	KNR 13-23 d.3. 0108-04 1	Rozbiórka nawierzchni drogi z brukowca grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Przyłącza DN160	poz.127*1,50*0,2	m <sup>2</sup>	53,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,03</b>
130	KNR 2-31 d.3. 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
	1 0803-02	Sieć kanalizacyjna i studnie	m <sup>2</sup>	45,00	
		30,00*1,50			
				<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
131	KNR 2-31 d.3. 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
	1				
	Przyłącza DN160	30,00*1,50	m <sup>2</sup>	45,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
132	KNNR 1 d.3. 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 90% wykopów mechanicznych	m <sup>3</sup>		
	1				
	Przyłącza DN160	615,66*0,9	m <sup>3</sup>	554,09	
	wyłączenie z zakresu	-1*6*5,00*1,20*1,50*0,9	m <sup>3</sup>	-48,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>505,49</b>
133	KNNR 1 d.3. 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III - przyjęto 10% wykopów ręcznych	m <sup>3</sup>		
	1				
	Przyłącza DN160	615,66*0,1	m <sup>3</sup>	61,57	
	wyłączenie z zakresu	-1*6*5,00*1,20*1,50*0,1	m <sup>3</sup>	-5,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,17</b>
134	KNR 2-01 d.3. 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
	1				
	Przyłącza DN160	(206,76-30,00)*2,50*2	m <sup>2</sup>	883,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>883,80</b>
135	KNR 19-01 d.3. 0107-08	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
	1				
		100	m-g	100,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
<b>3.2</b>	<b>45231300 -8</b>	<b>Montaż rurociągów i obiektów na sieci</b>			
136	KNR-W 2- d.3. 18 0307-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat.III-IV	m		
	2				
	S19 - S50	11,77	m	11,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,77</b>
137	KNR-W 2- d.3. 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione (w tym metoda przewiertowa)	m		
	2 z.sz.3.4. 9908				
		poz.127	m	176,76	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,76</b>
138	KNR-W 2- d.3. 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt		
	2 z.sz.3.4. 9908				
		53	szt	53,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,00</b>
139	KNR-W 2- d.3. 18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka kanałów 15 cm + obsypka kanałów 18+30 cm = 46 cm	m <sup>3</sup>		
	2 analogia				
	Przyłącza DN160	116,06	m <sup>3</sup>	116,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>116,06</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140	KNNR 4 d.3. 1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studnie	m <sup>3</sup>		
	Studnie PP 600-S47	1,20*1,20*0,10	m <sup>3</sup>	0,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,14</b>
141	KNNR 4 d.3. 1410-02 2	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - pod studnie	m <sup>3</sup>		
	Studnie PP 600	1,00*1,00*0,10	m <sup>3</sup>	0,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,10</b>
142	KNR 9-20 d.3. 0307-01 2	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
143	KNNR 1 d.3. 0529-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		26	kpl.	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
144	KNNR 1 d.3. 0529-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		poz.143	kpl.	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
145	KNR-W 2- d.3. 19 0306-06 2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. do 125 mm	m		
		7*3,00	m	21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
<b>3.3</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne - zasypanie wykopów i odbudowa nawierzchni</b>			
146	KNNR 1 d.3. 0214-02 3	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
	Objętość podsypki, obsypki i zasyпки	poz.132	m <sup>3</sup>	505,49	
	Objętość studzien 600	-(poz.139)	m <sup>3</sup>	-116,06	
	Podłoża piaskowe pod studnie	-[3,14*0,30*0,30*2,50*poz.142]	m <sup>3</sup>	-0,71	
	Podłoża bet. pod studnie	-poz.141	m <sup>3</sup>	-0,10	
		-poz.141	m <sup>3</sup>	-0,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>388,52</b>
147	KNNR 1 d.3. 0319-04 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.133	m <sup>3</sup>	56,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,17</b>
148	KNR 4-04 d.3. 1103-01 3	Załadowanie nadmiaru ziemi z wykopów koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze	m <sup>3</sup>		
	Objętość studzien 600	[3,14*0,30*0,30*2,50*poz.142]	m <sup>3</sup>	0,71	
	Objętość podsypki, obsypki i zasyпки	poz.139+poz.140	m <sup>3</sup>	116,20	
	Podłoża bet. pod studnie	poz.141	m <sup>3</sup>	0,10	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>117,01</b>
149	KNR 4-04 d.3. 1103-04 3 1103-05 analogia	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km wraz ze złożeniem na składowisku odpadów  poz.148	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  117,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>117,01</b>
150	KNR 2-31 d.3. 0201-03 3 0201-04	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - odbudowa nawierzchni przy użyciu 90% materiału z rozbiórki poz.128	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  53,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,03</b>
151	KNR 2-31 d.3. 0205-05 3	Nawierzchnia z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm - odtworzenie nawierzchni z materiału z rozbiórki (przyjęto 5% materiału nowego) poz.129	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  53,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,03</b>
152	KNR 2-31 d.3. 0114-01 3	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  poz.131	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
153	KNR 2-31 d.3. 0311-01 3 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm  poz.130	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
154	KNR 2-31 d.3. 0311-05 3 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm  poz.130	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
<b>4</b>	<b>45200000</b>	<b>Przyłącza od sieci do granicy nieruchomości - Korfantów (aglomeracja)</b>			
<b>4.1</b>	<b>45111200</b>	<b>Roboty przygotowawcze i ziemne - wykopy</b>			
155	KNNR 1 d.4. 0111-01 1 analogia  Przyłącza DN160	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - geodezyjne tyczenie trasy z oznaczeniem kolizji oraz inwentaryzacja powykonawcza Krotność = 2 13,24	m  m	  13,24	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,24</b>
156	KNR 2-31 d.4. 0802-03 1 0802-04 analogia Przyłącza DN160	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm  poz.155*1,50*0,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,97	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,97</b>
157	KNNR 1 d.4. 0210-03 1 Przyłącza DN160	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - przyjęto 90% wykopów mechanicznych 33,66*0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,29</b>
158	KNNR 1 d.4. 0307-04 1 Przyłącza DN160	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III - przyjęto 10% wykopów ręcznych 33,66*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,37	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,37</b>
159	KNR 2-01 d.4. 0324-02 1 Przyłącza DN160	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką poz.155*2,50*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  66,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,20</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNR 19-01 d.4. 0107-08 1	Pompowanie wody z wykopu  20	m-g  m-g	  20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
<b>4.2</b>	<b>45231300</b>	<b>Montaż rurociągów i obiektów na sieci</b>			
	<b>-8</b>				
161	KNR-W 2- d.4. 18 0408-02 2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  poz.155	m  m	  13,24	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,24</b>
162	KNR-W 2- d.4. 18 0421-02 2 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  3	szt  szt	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
163	KNR-W 2- d.4. 18 0511-03 2 analogia Przyłącza DN160	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka kanałów 15 cm + obsypka kanałów 18+30 cm = 46 cm  7,49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,49	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,49</b>
164	KNNR 1 d.4. 0529-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  3	kpl.  kpl.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
165	KNNR 1 d.4. 0529-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  poz.164	kpl.  kpl.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
166	KNR-W 2- d.4. 19 0306-06 2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. do 125 mm  7*3,00	m  m	  21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
<b>4.3</b>	<b>45111200</b>	<b>Roboty ziemne - zasypanie wykopów i odbudowa nawierzchni</b>			
	<b>-0</b>				
167	KNNR 1 d.4. 0214-02 3  Objętość podsypki, obsypki i zasyпки	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV poz.157 -(poz.163)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  30,29 -7,49	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,80</b>
168	KNNR 1 d.4. 0319-04 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV  poz.158	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,37	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,37</b>
169	KNR 4-04 d.4. 1103-01 3 analogia Objętość podsypki, obsypki i zasyпки	Załadowanie nadmiaru ziemi z wykopów koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze  poz.163	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,49	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,49</b>
170	KNR 4-04 d.4. 1103-04 3 1103-05 analogia	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km wraz ze złożeniem na składowisku odpadów  poz.169	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,49	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7,49</b>
171	KNR 2-31 d.4. 0201-03 3 0201-04	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - odbudowa nawierzchni przy użyciu 90% materiału z rozbiórki poz.156	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,97	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,97</b>
<b>5</b>	<b>45200000 -9</b>	<b>Zabudowa studni czyszczakowych</b>			
172	KNNR 1 d.5 0212-02 Studnie DN1200	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 1,50*1,50*2,50*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,50</b>
173	KNR 2-01 d.5 0327-08  Studnie DN1200	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne (studnie kanalizacyjne) w gruntach nawodnionych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 1,50*2,50*2*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
174	KNNR 4 d.5 1411-01 Studnie Be- ton1200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studnie 1,50*1,50*0,10*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,90</b>
175	KNNR 4 d.5 1410-02 Studnie Be- ton1200	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - pod studnie 1,50*1,50*0,10*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,90</b>
176	KNR-W 2- d.5 18 0515-01 analogia	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II - zabudowa studni czyszczakowych na sieci tłocznej wraz z wyposażeniem  Uszczegółowienie: - studnia betonowa DN 1200 komplet (z włączem D400); - zasuwa nożowa DN80 x2 - czyszczak rewizyjny z zaworem hydrantowym DN80; - kołnierz z tuleją i redukcja; - podpory x3; - przejście szczelne x2. 4	stud.         stud.	         4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
177	KNNR 1 d.5 0319-04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV poz.172 -0,60*0,60*3,14*2,50*4 -1,50*1,50*0,10*2*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  22,50 -11,30 -1,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,40</b>
178	KNR 4-04 d.5 1103-01 analogia	Załadowanie nadmiaru ziemi z wykopów koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze  0,60*0,60*3,14*2,50*4 1,50*1,50*0,10*2*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  11,30 1,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,10</b>
179	KNR 4-04 d.5 1103-04 1103-05 analogia	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km wraz ze złożeniem na składowisku odpadów  poz.178	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   13,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,10</b>