

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Oczyszczalnia ścieków w Wojtynie</b>					
1		<b>Przewody tłoczne doprowadzające ścieki surowe - rys TT-15</b>			
1 d.1	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III pochylenie skarp 1: 0.6 2.15<śr.gł.>*(0.6+1.3)<szer>*(81.75)<dł.> 2.55<śr.gł.>*(0.6+1.45)<szer>*(2)<dł.> 1.95<śr.gł.>*(0.6+1.17)<szer>*(53.25)<dł.> 2.4<śr.gł.>*(0.6+1.44)<szer>*(2)<dł.>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  333.949 10.455 183.792 9.792	
				<b>RAZEM</b>	<b>537.988</b>
2 d.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  (81.75+2+2+53.25)<dł.>*0.6*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.340</b>
3 d.1	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m  0.3*0.2*4*9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.160</b>
4 d.1	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.3*0.2*0.3*9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.162	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.162</b>
5 d.1	KNNR 4 1009-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm 81.75	m  m	  81.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.750</b>
6 d.1	KNNR 4 1010-09 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm montaż kolana PE 200 45' 8	złącz.  złącz.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
7 d.1	KNNR 4 1010-09 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm Tróinik PE śr 200x100 1	złącz.  złącz.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8 d.1	KNNR 4 1010-09 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm Tróinik PE śr 200x90 1	złącz.  złącz.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.1	KNNR 4 1009-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych ( PE 100) o śr.zewnętrznej 110 mm SDR 17 2	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10 d.1	KNNR 4 1010-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm montaż kolana PE 90 45' 2	złącz.  złącz.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11 d.1	KNNR 4 1010-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm montaż kolana PE 90 30' 1	złącz.  złącz.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 d.1	KNNR 4 1010-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm montaż kolana PE 90 15' 1	złącz.  złącz.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 d.1	KNNR 4 1010-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm montaż trójnika PE 90x90 mm 1	złącz.  złącz.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 d.1	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm  53.25	m  m	  53.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.250</b>
15 d.1	KNNR 4 1010-10	Połączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania czołowego, o średnicy zewnętrznej 225 mm 3+4+8+2+2	złącze  złącze	  19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4 d.1 1010-04	Połączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania czołowego, o średnicy zewnętrznej 110 mm	złącze		
		3	złącze	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	KNNR 2-18 d.1 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.225 mm	m		
		49	m	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
18	KNNR 4 d.1 1113-03	Zasuwy do zgrzewania z króćcami PE 100/1100 PN6 kat 4051 z obudową teleskopową kat 9510, skrzynką uliczną model ciężki i podstawą skrzynki ulicznej kat 3480 montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 4 d.1 1113-02	Zasuwy do zgrzewania z króćcami PE 80/90 PN6 kat 4051 z obudową teleskopową kat 9510, skrzynką uliczną model ciężki i podstawą skrzynki ulicznej kat 3480 montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNNR 4 d.1 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	KNNR 4 d.1 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 4 d.1 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 1 d.1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.1-poz.2	m <sup>3</sup>	529.648	
				<b>RAZEM</b>	<b>529.648</b>
24	KNNR 1 d.1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu	m <sup>3</sup>		
		poz.1-poz.23	m <sup>3</sup>	8.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.340</b>
<b>2</b>		<b>Przewód odprowadzenia ścieków oczyszczonych do odbiornika - rys. TT-16 i TT-13</b>			
25	KNNR 1 d.2 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorstwu o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		pochylenie skarp 1: 0.6			
		1.55<śr.gł.>*(0.6+0.95)<szer>*48.2	m <sup>3</sup>	115.800	
		1.8<śr.gł.>*(0.6+1.08)<szer>*(4.5-2.4)	m <sup>3</sup>	6.350	
		1.7<śr.gł.>*(0.6+1.02)<szer>*(8.5-2.4)	m <sup>3</sup>	16.799	
		1.81<śr.gł.>*(0.6+1.09)<szer>*(17-2.4)	m <sup>3</sup>	44.660	
		2.35<śr.gł.>*(0.6+1.4)<szer>*(38.9-2.4)	m <sup>3</sup>	171.550	
		2.24<śr.gł.>*(0.6+1.34)<szer>*(16.9-1.2)	m <sup>3</sup>	68.226	
				<b>RAZEM</b>	<b>423.385</b>
26	KNNR 1 d.2 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami przedsiębiorstwu o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		2.4*2.4*(254.5-252.85+0.2)		10.656	
		2.4*2.4*(253.8-252.45+0.2)		8.928	
		2.4*2.4*(253.6-251.83+0.2)		11.347	
		2.4*2.4*(252.7-250+0.2)		16.704	
		2.8*2.8*(254.25-251.6)		20.776	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				68.411	
		70% robót mechanicznych			
		poz.26A*0.7	m <sup>3</sup>	47.888	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.888</b>
27	KNNR 1 d.2 0307-04	Ręczne pogłębienie wykopów pod studzienki	m <sup>3</sup>		
		33.08*0.3	m <sup>3</sup>	9.924	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.924</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 1 d.2 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 4*2.4*(254.5-252.85+0.2) 4.0*2.4*(253.8-252.45+0.2) 4.0*2.4*(253.6-251.83+0.2) 4*2.4*(252.7-250+0.2) 4*2.8*2.65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.760 14.880 18.912 27.840 29.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.072</b>
29	KNNR 4 d.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  2.4*2.4*0.2*4 2.8*2.8*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.608 1.568	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.176</b>
30	KNNR 4 d.2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  (48.2+13+72.75)*0.6*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 8.037	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.037</b>
31	KNNR 1 d.2 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV poz.25-poz.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 415.348	
				<b>RAZEM</b>	<b>415.348</b>
32	KNNR 1 d.2 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (poz.26+poz.27)-3.14*0.7*0.7*2*8.5-3.14*0.8*0.8*3.14*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 12.725	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.725</b>
33	KNNR 1 d.2 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu  poz.25-poz.31+127.35*0.51*0.15*3.14+3.14*0.7*0.7*2*8.5+3.14*0.8*0.8*3.14*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 83.714	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.714</b>
34	KNNR 4 d.2 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm  48.2	m  m	 48.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.200</b>
35	KNNR 4 d.2 1306-03	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 300 mm  75.75-1.2*2	m  m	 73.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.350</b>
36	KNR 2-19 d.2 0119-07	Rury ochronne o śr.nom.400 mm  5	m  m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
37	KNR 7-09 d.2 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-206,0 x 3,0 OH18N9 0.6+0.35+6.5+0.5*2+1.3+0.5+1.5	m  m	 11.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.750</b>
38	KNR 7-09 d.2 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- kolano gładkie 30 st. 206 x 3 OH18N9 4	szt.  szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	KNR 7-09 d.2 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- tuleja kołnierзова Dz206x3.0 z kołnierzem obrotowym DN200 OH18N9 6	szt.  szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
40	KNR 7-09 d.2 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 219.1 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm 16	złącz.  złącz.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
41	KNR 7-09 d.2 2621-08	Zawór klapowy typu Z 011-K1 DN200 z napędem ręcznym  2	szt.  szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNNR 4 d.2 0141-04 ekstrapolacja	Przepływomierz MAGFLO śr. nominalnej 200mm  1	kpl.  kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNNR 4 d.2 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm z pokrywą żeliwną typu ciężkiego 4	szt.  szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.2 1413-08 analogia	Podstawa studni żelbetowa	m <sup>3</sup>		
		3.14*0.75*0.75*0.1*4	m <sup>3</sup>	0.706	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.706</b>
45	KNNR 4 d.2 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych typ BS systemu AWAS o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m, z wyrobieniem kinety betonem B20	stud.		
		3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46	KNNR 4 d.2 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych typ BS systemu AWAS o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m, z wyrobieniem kinety betonem B20	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 4 d.2 1416-05 analogia	Studnia prefabrykowana pomiarowa fi1500/3000 dostawa AWAS	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Przewody kanalizacji wewnętrznej - rys TT-17</b>			
48	KNNR 1 d.3 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III pochylenie skarp 1: 0.6 1.45*0.9*(76-4.8) 1.65*0.9*10.5 1.55*0.9*(63.75-1.2) 1.15*0.9*3.25 1.85*0.9*(5.8+7.4) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	92.916 15.592 87.257 3.364 21.978 =====	
		poz.48A*0.7	m <sup>3</sup>	221.107 154.775	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.775</b>
49	KNNR 1 d.3 0212-02	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 2.4*2.4*(1.71+0.2) 2.4*2.4*(1+0.2) 2.4*2.4*(1.26+0.2) 2.4*2.4*(1.05+0.2) 1.9*1.9*2.4*2 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	11.002 6.912 8.410 7.200 17.328 =====	
		70% robót mechanicznych poz.49A*0.7	m <sup>3</sup>	50.852 35.596	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.596</b>
50	KNNR 1 d.3 0307-04	Ręczne pogłębienie wykopów pod studzienki	m <sup>3</sup>		
		poz.49A*0.3+poz.48A*0.3	m <sup>3</sup>	81.588	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.588</b>
51	KNNR 1 d.3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.65*10.5*2 1.55*63.75*2 1.85*13.2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	34.650 197.625 48.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>281.115</b>
52	KNNR 1 d.3 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 4*2.4*(1.91) 4.0*1.9*2.4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.336 36.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.816</b>
53	KNNR 4 d.3 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		(76-4.8)*0.9*0.1	m <sup>3</sup>	6.408	
		10.5*0.9*0.1	m <sup>3</sup>	0.945	
		(63.75-1.2)*0.9*0.1	m <sup>3</sup>	5.630	
		3.25*0.1*0.9	m <sup>3</sup>	0.292	
		(5.8+7.4)*0.9*0.1	m <sup>3</sup>	1.188	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.463</b>
54	KNNR 4 d.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		76-4*1.2+28-1.2+3.25	m	101.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.250</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		10.5+35.75	m	46.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.250</b>
56	KNNR 4 d.3 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm-kolano kanalizacyjne kl.N fi 160	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 4 d.3 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		46.25	m	46.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.250</b>
59	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		101.25	m	101.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.250</b>
60	KNNR 4 d.3 1009-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
		3+5.8+7.4	m	16.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.200</b>
61	KNNR 4 d.3 1010-09 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		montaż kolana PE 200 90'	złącz.	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	KNNR 4 d.3 1010-09 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		montaż kolana PE 200 45'	złącz.	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNNR 4 d.3 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
64	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.200 mm	m		
		16.2	m	16.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.200</b>
65	KNNR 4 d.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
66	KNNR 4 d.3 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNNR 4 d.3 1413-08 analogia	Podstawa studni żelbetowa	m <sup>3</sup>		
		3.14*0.75*0.75*0.1*5	m <sup>3</sup>	0.883	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.883</b>
68	KNNR 4 d.3 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych typ BS systemu AWAS o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m, z wyrobieniem kinety betonem B20	stud.		
		5	stud.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
69	KNNR 1 d.3 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.48-poz.53	m <sup>3</sup>	140.312	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.312</b>
70	KNNR 1 d.3 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		(poz.49A)-3.14*0.7*0.7*10-3.14*0.2*0.2*3.14*8-0.3*0.3*3.14*2.4*2	m <sup>3</sup>	30.954	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.954</b>
71	KNNR 1 d.3 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu	m <sup>3</sup>		
		poz.48+poz.49-poz.69-poz.70	m <sup>3</sup>	19.105	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.105</b>
4		<b>Przewodyosadowe - rys TT-18</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 1 d.4 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III pochylenie skarp 1: 0.6 $2.45 < \text{śr.gł.} > * (0.6 + 1.47) < \text{szer} > * (9.75) < \text{dł.} >$ $1.7 < \text{śr.gł.} > * (0.6 + 1.02) < \text{szer} > * (2) < \text{dł.} >$ $1.75 < \text{śr.gł.} > * (0.6 + 1.05) < \text{szer} > * (7.5) < \text{dł.} >$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  49.447 5.508 21.656	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.611</b>
73	KNNR 4 d.4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  (9.75+2+7.5)<dł.>*0.6*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.155	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.155</b>
74	KNNR 4 d.4 1407-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m  0.3*0.2*4*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.960</b>
75	KNNR 4 d.4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.3*0.2*0.3*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.072	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.072</b>
76	KNNR 4 d.4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm  9.75+2+7.5	m  m	  19.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.250</b>
77	KNNR 4 d.4 1010-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm montaż kolana PE 90 60' 1	złącz.  złącz.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR 4 d.4 1010-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm montaż kolana PE 90 45' 2	złącz.  złącz.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNNR 4 d.4 1010-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm montaż trójnika PE 90x90 mm 1	złącz.  złącz.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 4 d.4 1113-02	Zasuw do zgrzewania z króćcami PE 80/90 PN6 kat 4051 z obudową teleskopową kat 9510, skrzynkąliczną model ciężki i podstawą skrzynki ulicznej kat 3480 montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNNR 4 d.4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNNR 4 d.4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNNR 1 d.4 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV poz.72-poz.73	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  75.456	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.456</b>
84	KNNR 1 d.4 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu  poz.72-poz.83	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.155	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.155</b>
<b>5</b>	<b>Przewód tłoczny sprężonego powietrza rys. TT-19</b>				
85	KNNR 1 d.5 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III pochylenie skarp 1: 0.6 $0.8 < \text{śr.gł.} > * (0.6 + 0.45) < \text{szer} > * (21) < \text{dł.} >$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.640</b>
86	KNNR 4 d.5 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  21<dł.>*0.6*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.260</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNNR 1 d.5 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV 17.64-1.26	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.380</b>
88	KNNR 1 d.5 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu 1.26	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.260</b>
89	KNR 2-25 d.5 0419-03	Słupki żelbetowe 0.25 x 0.25 x 1.1 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNR 7-24 d.5 0147-02	Wykonanie podpór przesuwnych ze stali k.o. dla rur DN125 9	kg kg	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
91	KNR 7-24 d.5 0148-02	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie 5 kg poz.90	kg kg	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
92	KNR 7-09 d.5 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-rury DN125 - 139.7 x 2.6 ze stali OH18N9 26+3+2*1.5	m m	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
93	KNR 7-09 d.5 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-kolano gładkie 139.7 x 2.6 OH18N9 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
94	KNR 7-09 d.5 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-tuleja z luźnym kołnierzem śr 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95	KNR 7-09 d.5 0310-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny badane radiolog.śr.rurociągu do 159.0 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm - DN125 24	złącz. złącz.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
96	KNR 7-09 d.5 2101-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 44.5 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-38 x 3.5 OH18N9 0.15	m m	 0.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.150</b>
97	KNR 7-09 d.5 2501-05	Montaż zaworów kulowych ZK-6 DN32 z króćcem przył. z gwintem wewnętrznym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNR 2-16 d.5 0306-07	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.133-159 mm 0.63*(3+6)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.670</b>
99	KNR 2-16 d.5 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zew.60-191 mm 5.67	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.670</b>
100	KNR 7-09 d.5 2904-02	Próba ciśnieniowa rurociągu sprężonego powietrza DN125 29	m m	 29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
<b>6</b>		<b>Wodociąg rys. TT-20</b>			
101	KNNR 1 d.6 0210-02	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. I-II 245.7 A (obliczenia pomocnicze) 245.7*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 245.700 ===== 245.700 221.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.130</b>
102	KNNR 1 d.6 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 245.7*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.570</b>
103	KNNR 1 d.6 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 554.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 554.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>554.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	KNNR 1 d.6 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 44.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 44.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.100</b>
105	KNNR 1 d.6 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 245.7-44.1-14.67	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 186.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.930</b>
106	KNNR 1 d.6 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu 14.67	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.670</b>
107	KNNR 4 d.6 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 14.67	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.670</b>
108	KNNR 4 d.6 1009-01	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25x2,3 mm 30.1+2+4.2+2	m m	 38.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.300</b>
109	KNNR 4 d.6 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 75.8+10+2.5+38.5+2	m m	 128.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.800</b>
110	KNNR 4 d.6 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm 14	złącz. złącz.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
111	KNNR 4 d.6 1110-01	Zasuwki typu"E" kielichowe z obudową o śr. do 90 mm montowane na rurociągach PE 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112	KNNR 4 d.6 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
113	KNNR 4 d.6 1111-01	Zasuwki typu"E" kielichowo-kołnierzone z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNNR 4 d.6 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe 15*0.025	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.375	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.375</b>
<b>7</b>		<b>Woda technologiczna rys. TT-21</b>			
115	KNNR 1 d.7 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II 109.6 A (obliczenia pomocnicze) 109.6*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 109.600 ===== 109.600 98.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.640</b>
116	KNNR 1 d.7 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 109.6*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.960</b>
117	KNNR 1 d.7 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 243.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 243.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>243.500</b>
118	KNNR 1 d.7 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 20.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.500</b>
119	KNNR 1 d.7 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 109.6-20.5-6.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 82.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.250</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	KNNR 1 d.7 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu	m <sup>3</sup>		
		6.85	m <sup>3</sup>	6.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.850</b>
121	KNNR 4 d.7 1009-01	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32/3,0 mm	m		
		76.1	m	76.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.100</b>
122	KNNR 4 d.7 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		6.85	m <sup>3</sup>	6.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.850</b>
<b>8</b>		<b>OB.nr 1 - Stacja mechanicznego oczyszczania ścieków - rys. TT-03</b>			
123	KNR 7-04 d.8 0501-01	Zintegrowane urządzenie mechanicznego oczyszczania ścieków typu Ro5C o przepustowości Qmax 22l/s, zawierające : sito ze zintegrowanym transporterem i praską piaskownik cyrkulacyjny transporter skośny piasku odwodnionego -montaż zabezpieczenie urządzenia przed przemarzaniem z dodatkowym zabezpieczeniem dysz pomost obsługowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR 7-08 d.8 0701-01	Szafa elektryczno-sterownicza obsługi urządzenia mech.oczyszczania ścieków	pol.		
		1	pol.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNR 2-15 d.8 0105-03	Przewód płukania wodą sita DN32	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNR-W 7-04 d.8 0306-01 analogia	Rynny wysypowe niestandardowe piasku i skratek o kątach nachylenia 30st. oraz 37st.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
127	wg dostawcy d.8	Dostawa kompletnego urządzenia wg dostawcy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	wg dostawcy d.8	Przejezdny pojemnik komunalny z blachy ocynkowanej poj.1.1m3	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
129	KNR-W 7-04 d.8 0314-09 analogia	Rękaw wysypowy 250 x 500 mm z tkaniny impregnowanej L=1,2m3	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>9</b>		<b>Komora rozdziału ścieków ob.nr 2- rys. TT-04</b>			
130	KNNR 4 d.9 1427-02	Przejście szczelne przez ściany komór z typowej kształtki firmowej dla rury DN200	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
131	KNR 7-09 d.9 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-219,1 x 3,0 OH18N9	m		
		4.8	m	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
132	KNR 7-09 d.9 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- trójnik . 219,1 x 3 OH18N9	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	KNR 7-09 d.9 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- czwórnik . 219,1 x 3 OH18N9	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	KNR 7-09 d.9 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- tuleja kołnierзова Dz219,1x3.0 z kołnierzem obrotowym DN200 OH18N9	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135	KNR 7-09 d.9 2216-08	Montaż kształtek stalowych o śr.zewn.do 244.5 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nom. 1.6 MPa kołnierze zaślepiające dn 200 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
136	KNR 7-09 d.9 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 219.1 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm 15	złącz. złącz.	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
137	KNR 7-09 d.9 2605-08	Zasuwa nożowa typu EBES-AEL DN200 z napędem elektrycznym 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>10</b>	<b>OB.nr 3.1 i OB.nr 3.2 -Reaktor sekwencyjny wraz z obiektami towarzyszącymi - rys. TT-05</b>				
138	KNR 7-04 d.10 0303-01	Mieszadła zatapialne typu RW3034 A28/6 EC z kompletem mocowań ze stali nierdzewnej -160kg 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
139	wg dostawy	Żurawik przenośny typu ZK350 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	wg dostawy	Podstawa pionowa typu V dla żurawika przenośnego 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
141	KNR 7-07 d.10 0107-01 wg dostawy	Pompy zatapialne osadu nadmiernego typu MF334D wraz z kolaniem sprzęgającym oraz górnym uchwytem prowadnic Q=14m3/h 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
142	KNR 7-09 d.10 2101-01 analogia	Prowadnica z rury OH18N9 DN25 7*2	m m	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
143	KNR 7-09 d.10 2601-09	Zasuwa nożowa typu EBES DN80 z napędem ręcznym 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
144	KNR 7-09 d.10 2601-09	Kłapa zwrotna kołnierzowa DN80 typ RSK 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
145	KNR 7-09 d.10 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-88.9 x 2.6 OH18N9 13.5	m m	 13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
146	KNR 7-09 d.10 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm- 60.3 x 2.0 OH18N9 2*0.1	m m	 0.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
147	KNR 7-09 d.10 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-kolano gładkie 90st. DN80 OH18N9 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
148	KNR 7-09 d.10 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-zwężka niesymetryczna 88.9/60.3 OH18N9 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
149	KNR 7-09 d.10 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-tuleja kołnierzowa z kołnierzem obrotowym DN80 OH18N9 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
150	KNR 7-09 d.10 0304-01	Spawanie ręczne gazowe stali austenit.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociągu do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.5 mm 4+4+4+6	złącz. złącz.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
151	KNR 4 d.10 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm-tuleja 90/80 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152	KNR 7-09 d.10 2604-11	Montaż zaworów klapowych typu Z-011- PN10 z napędem elektrycznym DN125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
153	KNR 7-09 d.10 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-139.7 x 2,6 OH18N9	m		
		16.5	m	16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
154	KNR 7-09 d.10 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-kolano gładkie 90st. 139,7 x 2.6 OH18N9	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
155	KNR 7-09 d.10 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-tuleja kołnierkowa 139,7 x 2,6 -OH18N9	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
156	KNR 7-09 d.10 0306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 159.0 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		2+12+6	złącz.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
157	analiza indy- widualna	Dostawa i montaż rusztu napowietrzania drobno pęcherzykowego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
158	KNR 7-04 d.10 0303-03	Koryto spustowe nietypowe KS-800+wylot FI 110 Q=pow.80m3/h	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
159	KNR-W 2-17 d.10 0113-01 analogia	Wąż elastyczny PE spiralnie zbrojony fi 110	m		
		4*4	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
160	KNR 7-09 d.10 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-114.3 x 2,0 OH18N9	m		
		4*0.1	m	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
161	KNR-W 2-17 d.10 0113-01 analogia	Wąż elastyczny PE spiralnie zbrojony fi 110	m		
		4*4	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
162	KNR 7-09 d.10 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-zwężka niesymetryczna 219,1/114,3 OH18N9	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
163	KNR 7-09 d.10 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-219.1x2.6 OH18N9	m		
		4*1.35	m	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
164	KNR 7-09 d.10 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- tuleja kołnierkowa 219.1 z kołnierzem obrotowym DN100 OH18N9	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
165	KNR 7-09 d.10 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 219.1 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		4+4+4+4	złącz.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
166	KNR 7-09 d.10 0305-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 133.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		4+4	złącz.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
167	KNR-W 2-18 d.10 0114-05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 200 mm-króciec przejściowy stal/PVC kołnierkowo-bosy 219,1/200	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
168	KNR-W 2-18 d.10 0422-05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 315 mm-redukcja z uszczelką wargową 315/200	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
169	KNR-W 2-18 d.10 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mmredukcja z uszczelką wargową 200/160	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170 d.10	KNR 7-09 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-206,0 x 3,0 OH18N9 3.5	m m	 3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
171 d.10	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- kolano gładkie 90 st. 206 x 3 OH18N9 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
172 d.10	KNR-W 2-18 0422-05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 315 mm- trójnik równoprzelotowy 315/ 315/45st 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
173 d.10	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 40.5	m m	 40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
174 d.10	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 7.5	m m	 7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
175 d.10	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD - kolano 45st FI 110 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
176 d.10	KNR 7-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 219.1 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm 6	złącz. złącz.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
177 d.10	KNR 7-09 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-168.3 x 3.0 OH18N9 2*1.45	m m	 2.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.900</b>
178 d.10	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-kolano gładkie 90 st fi 168.3 OH18N9 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
179 d.10	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- tuleja kołnierзова Dz168,3x2,5 z kołnierzem obrotowym DN150 OH18N9 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
180 d.10	KNR 7-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 219.1 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm 4+2	złącz. złącz.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
181 d.10	KNR-W 2-17 0113-01 analogia	Wąż elastyczny PE spiralnie zbrojony fi 160 2*2.0	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
182 d.10	KNR 4-06 0305-06	Wykonanie z dostawą konstrukcji konstrukcji ręcznego zrzutnika osadu wyflocowanego S1 i S2 0.03*2	t t	 0.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.060</b>
11		<b>OB.nr 4 - Kompletnie wyposażenie grawitacyjnego zagęszczacza osadu - rys.TT-07</b>			
183 d.11	KNR 2-05 0207-02	Pomosty,schody i drabiny - pomost stały z barierkami ochronnymi, drabinką wejściową, oraz rulą centralną 1.2	t t	 1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
184 d.11	analiza indywidualna	Montaż mieszadła prętowego dla zagęszczacza ZGPP-4.5-0 z napędem elektrycznym o masie ok.1000kg 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
185 d.11	KNR 7-04 0601-01 analogia	Króciec doprowadzenia osadu surowego do rury centralnej zakończony kołnierzem obrotowym DN150 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
186 d.11	KNR 7-04 0601-02 analogia	Układ odprowadzenia wody nadosadowej oraz kożuch z możliwością ręcznej nastawy poziomu. odprowadzenie przewodem DN150 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187 d.11	KNR 7-24 0148-02	Podpory mocowania przewody dopr.osadu surowego do pomostu centralnego DN150 szt1 , DN80 szt 1	kg		
		2.5	kg	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
188 d.11	wg dostawcy	Dostawa kompletnego wyposażenia grawitacyjnego zagęszczacza osadu TYP ZGPP4.5	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12</b>		<b>Przewód dopływowy osadu surowego - rys.TT-07</b>			
189 d.12	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-DN80-D1-ZO2-WM-A1 R35	m		
		4.3	m	4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
190 d.12	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-zwężka symetryczna 150/80-R35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
191 d.12	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm- kolano gładkie 90st. R35 DN80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
192 d.12	KNR 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 150 mm.śruby M20x75	styk.		
		1	styk.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
193 d.12	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x75	styk.		
		2	styk.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
194 d.12	KNNR 4 1012-01	Kołnierz system 2000 dla rur PE 80/90 kat.0400	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
195 d.12	KNNR 4 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
196 d.12	KNNR 4 1012-03	Kołnierz system 2000 dla rur PVC 150/160 kat,0400	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197 d.12	KNR 7-09 0105-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 88.9 mm grub.ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
198 d.12	KNR 7-09 0106-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 159 mm grub.ścianki do 8 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
199 d.12	KNR 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		1.0	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
200 d.12	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		1.0	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
201 d.12	KNR 7-12 0205-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		1.0	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
202 d.12	KNR 7-12 0211-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		1.0	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13</b>		<b>Przewód dopływowy osadu zagęszczonego - rys.TT-07</b>			
203 d.13	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-DN80-D1-ZO2-WM-A1 R35	m		
		2.3	m	2.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.300</b>
204 d.13	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-zwężka niesymetryczna 150/80-R35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205 d.13	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x75 2	styk. styk.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
206 d.13	KNNR 4 1012-01	Kołnierz system 2000 dla rur PE 80/90 kat.0400 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
207 d.13	KNR 7-09 0105-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 88.9 mm grub.ściarki do 4.5 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
208 d.13	KNR 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
209 d.13	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
210 d.13	KNR 7-12 0205-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
211 d.13	KNR 7-12 0211-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
<b>14</b>		<b>Przewód odpływowy wody nadosadowej - rys.TT-07</b>			
212 d.14	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorstwu o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III pochylenie skarp 1: 0.6 4.2*(0.8+1.38)*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.987	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.987</b>
213 d.14	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 4.2*0.8*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.672	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.672</b>
214 d.14	KNNR 1 0320-02	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m , zagęszczanie ręczne, grunt kat.III poz.212-poz.213	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.315	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.315</b>
215 d.14	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu poz.212-poz.214	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.672	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.672</b>
216 d.14	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4.2	m m	 4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
217 d.14	KNNR 4 1012-03	Kołnierz system 2000 dla rur PVC 150/160 kat,0400 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>15</b>		<b>OB.nr 5.1 -Stacja dmuchaw -rys.TT-08</b>			
218 d.15	KNR 2-28 0604-02 wg dostawcy	Dmuchała powietrza typu ROOTS'A TYP ROBUSHI ROBOX S35/2P Q= 6.68m3/h z obudową dźwiękochłonną i kompletnym wyposażeniem i układem sterowania-2 kpl 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
219 d.15	KNR 7-09 2601-10	Zawór klapowy z napędem ręcznym typ Z 011 DN100 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
220 d.15	KNR 7-09 2621-10	Kłapa zwrotna DN300 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
221 d.15	KNR 7-09 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ściarki do 6.3 mm-139.7 x 2,6 OH18N9 3.8	m m	 3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
222 d.15	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-kolano gładkie 90st. 139,7 x 2.6 OH18N9 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
223 d.15	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-redukcja symetryczna 139,7 x 2.6/114.3 x 3OH18N9 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
224 d.15	KNR 7-09 0306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.śr.rurociągu do 159.0 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm 4+2	złącz. złącz.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
225 d.15	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-114.3 x 3,0 OH18N0 0.9	m m	 0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
226 d.15	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-kolano gładkie 90st.114,3 x 3 OH19N9 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
227 d.15	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- tuleja kołnierзова Dz114,3*3 z kołnierzem obrotowym DN100 OH18N9 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
228 d.15	KNR 7-09 0309-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny badane radiolog.śr.rurociągu do 133.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm 2+2+8	złącz. złącz.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>16</b>		<b>OB.nr 5.2 - Stacja odwadniania i higienizacji osadu - rys. TT-08</b>			
229 d.16	analiza indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej instalacja odwadniania osadu składającej się : prasa taśmowa, flokulator dynamiczny pompa ślimakowa automatyczna stacja roztwarzania i dozowania polielektrolitu -dostawa i montaż sprężarka szafa sterownicza komplet przewodów wraz z armaturą pomiar gęstości osadu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
230 d.16	KNR 7-09 2601-09	Zasuwa nożowa typu EBES z napędem ręcznym DN80 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
231 d.16	KNR 7-09 2501-09	Zawór kulowy bezkołnierzowy DN80 ZK-B 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
232 d.16	KNR 7-09 2501-02	Zawór kulowy gwintowany ZK-G DN15 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
233 d.16	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-DN80-D1-ZO2-WM-A1 R35 4.9+0.9	m m	 5.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.800</b>
234 d.16	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm- kolano gładkie 90st. R35 DN80 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
235 d.16	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x75 2	styk. styk.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
236 d.16	KNNR 4 1012-01	Kołnierz system 2000 dla rur PE 80/90 kat.0400 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
237 d.16	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm- szybkozłączce do przyspawania dowęzaDN80 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
238 d.16	KNR 7-09 2101-02	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 30.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-DN15-ZO1 0.1	m m	 0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
239 d.16	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 57.0 mm.Grub.ścianki do 4.5 mm=kolano 90st DN15 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
240 d.16	KNR 7-09 0105-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 88.9 mm grub.ścianki do 4.5 mm 2+4+1+1	złącz. złącz.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
241 d.16	KNR 7-09 0101-02	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 30 mm grub.ścianki do 5mm 2	złącz. złącz.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
242 d.16	KNR 7-16 1204-04 wg dostawcy	Zasobnik wapna z instalacją przeciw zbrylaniu: zasobnik z osprzętem zasuwa nożowa elektrozawór podajnik wapna -dostawa i montaż mieszacz boczny dozownik wapna przenośnik ślimakowy wapna sterowanie automatyczne wszystkimi urządzeniami 1	kpl.         kpl.	         1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
243 d.16	KNR 7-03 0418-01	Przenośniki śrubowe (ślimakowe) mieszaniny osadu i wapna o śr.ślimaka 300 mm i długości przenośnika do 5 m-Ns=2,2kW 1	t t	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
244 d.16	KNR 7-03 0418-06	Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o śr.ślimaka do 300 mm i długości przenośnika do 12 m 1	t t	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
245 d.16	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm 2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
17		<b>OB.14.1 - Kontenerowa stacja zlewna ścieków dowożonych - rys.TT-09</b>			
246 d.17	KNR 7-04 0109-04 analogia	Kontenerowa stacja zlewna STZ-201B przepustowość 60m <sup>3</sup> /h wersja pełna zawierająca : panel sterujący z rejestracją użytkownika przepływomierz elektromagnetyczny ciąg spustowy DN125 ze sterowaniem ,zasuwą z napędem pneumatycznym z kolektorem płuczącym rura doprowadzająca i odprowadzająca sonda pomiarowa kontener stacji ogrzewany 1	kpl.         kpl.	         1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
247 d.17	KNR 7-09 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-219,1 x 2,5 OH18N9 3.1	m m	 3.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.100</b>
248 d.17	KNR 7-09 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- 168,3 x 2,0 OH18N9 1.0	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
249 d.17	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- tuleja kołnierzowa 219.1 z kołnierzem obrotowym DN100 OH18N9 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
250 d.17	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- tuleja kołnierzowa 168,3 z kołnierzem obrotowym DN150 OH18N9 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
251 d.17	KNR 7-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 219.1 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm 5	złącz. złącz.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
252 d.17	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- kołnierz specjalny dla rur PVC System 2000 60/150 Nr kat.0400 - OH18N9 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
253 d.17	KNR 7-09 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-ZO2-WM-DN150 R35 0.3	m m	 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
254 d.17	KNR 7-09 2103-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 108.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-ZO2-WM R35 0.1	m m	 0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
255 d.17	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-zwężka symetryczna 150/100 R35 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
256 d.17	KNR 7-09 2115-01	Szybkozłącze typowe do węża do przyspawania DN100 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
257 d.17	KNR 7-09 0114-06	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociągu do 133 mm grub.ścianki do 6.3 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
258 d.17	KNR 7-09 0115-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociągu do 159 mm grub.ścianki do 6.3 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
259 d.17	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4.3	m m	 4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
260 d.17	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-trójnik 160/160 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
261 d.17	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm- kolano fi 160 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
262 d.17	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III pochylenie skarp 1: 0.6 1.8*(0.8+1.08)*3.8	m³ m³	 12.859	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.859</b>
263 d.17	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.8*3.8*0.2	m³ m³	 0.608	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.608</b>
264 d.17	KNNR 1 0320-02	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m , zagęszczanie ręczne, grunt kat.III poz.262-poz.263	m³ m³	 12.251	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.251</b>
265 d.17	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu poz.262-poz.264	m³ m³	 0.608	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.608</b>
266 d.17	KNNR 4 1424-04 analogia	Wpust ściekowy podwórzowy DN150 typu Jantar 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>18</b>		<b>Taca rozładunkowa wozów asenizacyjnych - rys.TT-10</b>			
267 d.18	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III pochylenie skarp 1: 0.6 1.7*(0.9+1.02)*4	m³ m³	 13.056	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.056</b>
268 d.18	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 1*1.5*0.2	m³ m³	 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
269 d.18	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II poz.267-poz.268	m³ m³	 12.756	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.756</b>
270 d.18	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu poz.267-poz.269	m³ m³	 0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
271 d.18	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 0.9	m m	 0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
272 d.18	KNNR 4 1417-01 analogia	Trzon studzienki kanalizacyjnej bez uszczelki fi 425 h=1.85 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
273 d.18	KNNR 4 1424-04 analogia	Wpust ściekowy podwórzowy kl.50 typ 71 BK 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
274 d.18	KNNR 4 1427-02	Przejście szczelne przez ściany komór z typowej kształtki firmowej dla rury DN200 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>19</b>		<b>OB.9-Zbiornik retencyjno-uśredniający ścieków dowożonych oraz ścieków własnych wraz ze studzienką zasuw - rys.TT-11</b>			
275 d.19	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3.0*3.0*3.0 A (obliczenia pomocnicze) 70% robót mechanicznych poz.275A*0.7	m³ m³	 27.000 ===== 27.000 18.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.900</b>
276 d.19	KNNR 1 0308-06	Ręczne pogłębienie wykopu pod studzienki gł większej niż 3m poz.275A*0.3	m³ m³	 8.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.100</b>
277 d.19	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3.0*3.0*3	m² m²	 27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
278 d.19	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm pod studzienki-B20 3.14*0.75*0.75*0.1	m³ m³	 0.177	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.177</b>
279 d.19	KNNR 4 1416-05 analogia	Studnia prefabrykowana fi1500/2000 dostawa AWAS 1	stud. stud.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
280 d.19	KNNR 4 1413-06 analogia	Kręgi żelbetowe fi 1500 montowane na studni prefabrykowanej 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
281 d.19	KNNR 4 1423-06	Płyta pokrywowa prefabrykowana 164/80 z włazem żeliwnym typu ciężkiego z zabezpieczeniem antywłamaniowym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
282 d.19	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
283 d.19	KNNR 4 1427-02	Przejście tulejowe przez ściany komór dla rury DN 110 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
284 d.19	KNNR 4 1506-12 + KNNR 4 1507-12	Isolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1600 mm Askowil P+R - dwukrotnie	m		
		3.0	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
285 d.19	KNNR 1 0319-06	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV poz.275-3.14*0.75*0.75*3.0	m³		
			m³	13.601	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.601</b>
286 d.19	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu	m³		
		poz.275-poz.285	m³	5.299	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.299</b>
287 d.19	KNR 7-07 0107-01	Pompy zatapiane do ścieków ze stopą sprzęgającą i osprzętem AS 0630.160 S13/40 Q=13m³/h 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
288 d.19	KNNR 4 0106-04	Prowadnice z rur ocynk.1 1/4"	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
289 d.19	KNR 7-04 0601-02 analogia	Mieszadło napowietrzające typu AQUA-Jet AF 30 Ts z kompletem mocowań i przewodem PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
290 d.19	wg dostawcy	Podstawa pionowa typu H dla żurawika obrotowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
291 d.19	KNR 7-03 0101-01 analogia	Żurawik obrotowy udźwig 500kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
292 d.19	KNR 7-09 2621-05	Zasuwa nożowa typu EBES DN100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
293 d.19	KNR 7-09 2601-10	Montaż zaworów kulowych zwrotnych typu GV kołnierzowych DN100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
294 d.19	KNR 7-09 2601-09	Montaż zaworów kulowych kołnierzowych z dźwignią DN80 typ ZK-B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
295 d.19	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-114.3 x 2.0 OH18N9	m		
		11.7	m	11.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.700</b>
296 d.19	KNR 7-09 0305-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 133.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		4+2	złącz.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
297 d.19	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-88.9 x 2.0OH18N9	m		
		0.95	m	0.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.950</b>
298 d.19	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm- 76,1 x 2.0 OH18N9	m		
		0.2	m	0.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
299 d.19	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-kolano gładkie 90st.114,2 x 2.0 OH18N9	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
300 d.19	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-zwężka sym.114,3/76,1 OH18N9	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
301 d.19	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm- - tuleja kołnierkowa 114.3 x 2 z kołnierzem obrotowym DN100 OH18N9 14	szt. szt.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
302 d.19	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-tuleja kołnierkowa z kołnierzem obrotowym DN80 OH18N9 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
303 d.19	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-tuleja kołnierkowa z kołnierzem obrotowym DN 65 OH18N9 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
304 d.19	KNR 7-09 0304-01	Spawanie ręczne gazowe stali austenit.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociagu do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.5 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
305 d.19	KNNR 4 1009-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych ( PE 100) o śr.zewnętrznej 110 mm SDR 17 3.3	m m	 3.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.300</b>
306 d.19	KNNR 4 1012-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych -kolano 45st.Dz110 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
307 d.19	KNNR 4 1012-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych -trójnik równoprzelotowy 110/110/30 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
308 d.19	KNNR 4 1012-02	Tuleja kołnierkowa PEHD z luźnym kołnierzem DN 110 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
309 d.19	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 6	złącz. złącz.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>20</b>		<b>OB.11 - Instalacja neutralizacji odorów ze zbiornika retencyjno-uśredniającego -rys. TT-12</b>			
310 d.20	KNR-W 7-04 0310-03	Zbiornik biofiltra z laminatu poliestrowego wypełniony złożem biologicznym o masie 1500kg-montaż 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
311 d.20	KNR-W 7-04 0310-03	Zbiornik nawilżacza z laminatu poliestrowego wyposażony w automatyczny system kontroli poziomu-montaż 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
312 d.20	KNR 2-17 0207-01	Wentylator typu RH3-112-montaż 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
313 d.20	KNR 2-17 0320-01 analogia	Nagrzewnice elektryczne powietrza z termostatem -1.0kW-montaż 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
314 d.20	KNR 7-08 0701-01	Tablica kontrolno sterująca z przekaźnikiem sygnałów alarmowych -montaż 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
315 d.20	wg dostawcy	Dostawa urządzeń wg dostawcy 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
316 d.20	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2.2	m m	 2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
317 d.20	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4.8	m m	 4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
318 d.20	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-trójnik PVC 200/160 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
319 d.20	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-kolano 87.5st. 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
320 d.20	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-kolano 45st. 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
321 d.20	KNNR 4 1424-04 analogia	Wpust ściekowy podwórzowy DN150 typu Jantar 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>21</b>		<b>Wylot do rzeki - rys TT-14</b>			
322 d.21	KNNR 1 0204-0101	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odległość do 1 km, grunt o normalnej wilgotności nie oblepiający kat. III (0.5+2)/2*2.5*3.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.938	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.938</b>
323 d.21	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
324 d.21	KNNR 10 1903-02 analogia	Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody 1	szt.bud szt.bud	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
325 d.21	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki o grubości 5 cm ze żwiru 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
326 d.21	KNNR 10 0403-02	Zwiększenie grubości podsypki ze żwiru o dalsze 15 cm Krotność = 3 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
327 d.21	KNNR 10 0201-08	Budowle wodne monolit., o objętości od 10,01 do 200,0 m3 w elementach żelbetowych ścian, przyczółków, filarów, stopni, jazów itp. 3*0.8*0.25+2.3*1.3*0.25+0.6*0.25*0.6+(2.3+0.6)/2*0.25*3*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.612	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.612</b>
328 d.21	KNNR 10 0205-02	Zbrojenie betonowych płyt fund.stropów, filarów, ścian pionowych lub pochylonych, przyczółków, jazów, murów opor., głów słuz, słupów i poj. belek pręt. gład. fi 10 - 14 mm 3.6*25	kg kg	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
329 d.21	KNNR 10 0205-03	Zbrojenie betonowych płyt fund.stropów, filarów, ścian pionowych lub pochylonych, przyczółków, jazów, murów opor., głów słuz, słupów i poj. belek pręt. gład. fi 16 - 20 mm 3.6*35	kg kg	126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
330 d.21	KNNR 4 1427-03 analogia	Tuleja ochronna Dn 300 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
331 d.21	KNNR 4 1014-07	Króciec 1-kolnierzowy o śr. 300 mm 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
332 d.21	KNNR 4 1109-01 analogia	Kłapa zwrotna Dn 300 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
333 d.21	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu 15*1*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
334 d.21	KNNR 1 0410-01 analogia	Rozścielenie geowłókniny wodoprzepuszczalnej o gramaturze G>400g/m2 pod materacem siatkowo-kamiennym 8*46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	368.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>368.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
335 d.21	KNNR 10 0203-03 analogia	Obetonowanie narzutu kamiennego skarp i dna wykonywane z łądu  8*13*0.5*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.600</b>
336 d.21	KNNR 4 1513-0020	Gruntowanie pionowych powierzchni murowanych i betonowych roztworem asfaltowym pierwsza warstwa 14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
337 d.21	KNNR 4 1513-0020	Gruntowanie pionowych powierzchni murowanych i betonowych roztworem asfaltowym każda następna warstwa 14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
338 d.21	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
339 d.21	KNNR 4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
340 d.21	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
341 d.21	KNNR 1 0512-01 analogia	Umocnienie skarp płytami ażurowymi EKO  30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>