

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa kanalizacji sanitarnej						
1			Kanal sanitarny			
1.1			Roboty ziemne w umocnieniu systemowym typu box			
d.1.1	KNR AT-11 0105-04	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box <wykopy w strefie podsypki i obsypki> 2029.5*0.45*1.20*0.90*0.95 127.7*0.45*1.00*0.90*0.95	m ³ m ³ m ³	937.020 49.133	
					RAZEM	986.153
d.1.1	KNR AT-11 0105-05	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box <wykopy w strefie podsypki i obsypki> 2029.5*0.45*1.2*0.10*0.95 127.7*0.45*1.00*0.10*0.95	m ³ m ³ m ³	104.113 5.459	
					RAZEM	109.572
d.1.1	KNR AT-11 0107-04	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box <wykopy w strefie podsypki i obsypki> 2029.5*0.45*1.2*0.90*0.05 127.7*0.45*1.00*0.90*0.05	m ³ m ³ m ³	49.317 2.586	
					RAZEM	51.903
d.1.1	KNR AT-11 0107-05	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box <wykopy w strefie podsypki i obsypki> 2029.5*0.45*1.2*0.10*0.05 127.7*0.45*1.00*0.10*0.95	m ³ m ³ m ³	5.480 5.459	
					RAZEM	10.939
d.1.1	KNR AT-11 0105-04	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box <wykopy w strefie zasypki> [(5.6*0.94)+(90*2.21)+(633.7*2.38)+(308.1*2.35)+(707.3*1.78)+(473.6*2.52)+(230.8*2.27)+(82.2*2.01)+(98.2*2.17)]*1.20*0.90*0.95 127.7*1.45*1.0*0.90*0.95 (69.97+2.45)*1*2*0.50*0.90*0.95 <dodatek do wykopów przy studzienkach rewizyjnych>	m ³ m ³ m ³ m ³	5 941.672 158.316 61.919	
					RAZEM	6 161.907
d.1.1	KNR AT-11 0105-05	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box <wykopy w strefie zasypki> [(5.6*0.94)+(90*2.21)+(633.7*2.38)+(308.1*2.35)+(707.3*1.78)+(473.6*2.52)+(230.8*2.27)+(82.2*2.01)+(98.2*2.17)]*1.20*0.10*0.95 127.7*1.45*1.0*0.10*0.95 (69.97+2.45)*1*2*0.50*0.10*0.95<dodatek do wykopów przy studzienkach rewizyjnych>	m ³ m ³ m ³ m ³	660.186 17.591 6.880	
					RAZEM	684.657
d.1.1	KNR AT-11 0107-04	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box <wykopy w strefie zasypki> [(5.6*0.94)+(90*2.21)+(633.7*2.38)+(308.1*2.35)+(707.3*1.78)+(473.6*2.52)+(230.8*2.27)+(82.2*2.01)+(98.2*2.17)]*1.2*0.90*0.05 127.7*1.45*1.0*0.90*0.05 (69.97+2.45)*1*2*0.50*0.90*0.05 <dodatek do wykopów przy studzienkach rewizyjnych>	m ³ m ³ m ³ m ³	312.720 8.332 3.259	
					RAZEM	324.311
d.1.1	KNR AT-11 0107-05	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box <wykopy w strefie zasypki> [(5.6*0.94)+(90*2.21)+(633.7*2.38)+(308.1*2.35)+(707.3*1.78)+(473.6*2.52)+(230.8*2.27)+(82.2*2.01)+(98.2*2.17)]*1.20*0.10*0.05 127.7*1.45*1.0*0.10*0.05 (69.97+2.45)*1*2*0.50*0.10*0.05 <dodatek do wykopów przy studzienkach rewizyjnych>	m ³ m ³ m ³ m ³	34.747 0.926 0.362	
					RAZEM	36.035
d.1.1	KNR AT-11 0108-01	ST 3.2., 4.8.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II 986.153+51.903+6161.907+324.311	m ³ m ³	7 524.274	
					RAZEM	7 524.274
d.1.1	KNR AT-11 0108-02	ST 3.2., 4.8.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III 109.572+10.939+684.647+36.035	m ³ m ³	841.193	
					RAZEM	841.193
d.1.1	KNR AT-11 0108-07	ST 3.2., 4.8.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat III-IV - 3 km	m ³		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			841.193	m ³	841.193	
					RAZEM	841.193
12 d.1.1	KNNR 4 1411-02	ST 2.12., 2.20.5., 5.7.3.,6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2029.5*1.2*0.15 127.7*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³	 365.310 19.155	
					RAZEM	384.465
13 d.1.1	KNNR 4 1411-02	ST 2.12., 2.20.5., 5.7.3.,6	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm 2029.5*1.2*0.3 127.7*1.0*0.30	m ³ m ³ m ³	 730.620 38.310	
					RAZEM	768.930
14 d.1.1	KNNR 1 0208-02	ST 4.8.,6	Transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej -4km 384.465+768.930	m ³ m ³	 1 153.395	
					RAZEM	1 153.395
15 d.1.1	KNR AT-11 0110-04	ST 2.12., 2.20.5.,3.2., 5.9.,6	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box; koparka 0, 60 m ³ <rury:3.14*0.1*0.1*2029,5=63,73> <studnie: 3.14*0.5*0.5*(69,97+2,45)+3,14*0,2*0,2*104,92=56,85+13,18=70,03> 6161.907-[(63.73+70.03)*0.90*0.95]	m ³ m ³	 6 047.542	
					RAZEM	6 047.542
16 d.1.1	KNR AT-11 0110-05	ST 2.12., 2.20.5.,3.2., 5.9.,6	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m ³ 684.657-[(63.73+70.03)*0.10*0.95]	m ³ m ³	 671.950	
					RAZEM	671.950
17 d.1.1	KNR AT-11 0112-01	ST 2.12., 2.20.5.,5.9., 6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 4,0 m 324.311-[(63.73+70.03)*0.90*0.05]	m ³ m ³	 318.292	
					RAZEM	318.292
18 d.1.1	KNR AT-11 0112-02	ST 2.12., 2.20.5.,5.9., 6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 4,0 m 36.035-[(63.73+70.03)*0.10*0.05]	m ³ m ³	 35.366	
					RAZEM	35.366
19 d.1.1	KNNR 1 0208-02	ST 4.8.,6	Transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -4km 7524.274+(841.193-1153.395)	m ³ m ³	 7 212.072	
					RAZEM	7 212.072
20 d.1.1	KNNR 1 0605-01	ST 3.2., 4.1.,5.7.2.,6	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 2030	szt. szt.	 2 030.000	
					RAZEM	2 030.000
21 d.1.1	KNNR 1 0603-01	ST 3.2., 4.1.,5.7.2.,6	Pompowanie wody z zestawu igłofiltrów - faktyczna ilość godzin pompowań wg dziennika pompowań 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.2			Roboty montażowe			
22 d.1.2	KNNR 4 1308-03	ST 2.5., 2.20.1.,3.3., 4.2.,5.8.2.,6	Kanały sanitarne główne z rur PVC-U SN8 o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 5.6+90+633.7+308.1+107.3+473.6+230.8+82.2+98.2	m m	 2 029.500	
					RAZEM	2 029.500
23 d.1.2	KNNR 4 1308-02	ST 2.5., 2.20.1.,3.3., 4.2.,5.8.2.,6	Kanały sanitarne boczne z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 476 <łączna długość 55 odcinków>	m m	 476.000	
					RAZEM	476.000
24 d.1.2	KNNR 11 0307-01	ST 2.5., 2.20.1.,3.3., 4.2.,5.8.3.,6	Kanały sanitarne boczne z rur PE o śr. zewn. 50 mm 2.3	m m	 2.300	
					RAZEM	2.300
25 d.1.2	KNR 9-20 0309-02 Analogia	ST 2.7., 2.20.2.,3.3., 4.4.,4.5., 5.8.4.,6	Studzienki kanalizacyjne PE o śr 1000 mm z pierścieniem odciążającym i zwięźzieniem <o gł. do 2,0 m szt.>5 <o gł. do 3,0 m szt.>14	szt. szt. szt.	 5.000 14.000	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<o gł. do 4.0 m szt.>8	szt	8.000	
					RAZEM	27.000
26	KNNR 4 d.1.2 1417-02	ST 2.8., 2.20.2.,3.3., 4.4.,4.5., 5.8.5.,6	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne o śr 425 mm ze stożkiem odciążającym i zwłóknieniem <podłączeniowa lewa> 4 <podłączeniowa prawa szt.> 4 <podłączeniowa lewa i prawa> 32	szt szt szt szt	 4.000 4.000 32.000	
					RAZEM	40.000
27	KNR 9-20 d.1.2 0309-02 Analogia	ST 2.9., 2.20.2., 2.20.3.,3.3., 4.4.,4.5., 5.8.8.,6	Studzienka rozprężna DN 1000 mm ze zwieńczeniem kl D400 - włącz w wentylowany 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
28	KNNR 4 d.1.2 1410-05	ST 2.13., 3.3.,4.7., 5.8.4.,6	Wzmocnienie gruntu betonem B10 przy studzience rewizyjnej 29*0.2	m ³ m ³	 5.800	
					RAZEM	5.800
29	KNR-W 2- d.1.2 18 0421-03 - analogia	ST 2.1, 3.3, 5.8,9, 6	Wykonanie włączenia istn. kanału sanitarnego o śr. 200 mm w dno kinety studzienki kanalizacyjnej z zastosowaniem kształtki PVC jednokielichowych łączonych na wcisk 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
30	KNR-W 2- d.1.2 18 0527-01	ST 2.1, 3.3, 5.8,9, 6	Wykonanie podłączenia o śred. 200 mm w trzonie studni kanalizacyjnej za pomocą połączenia szczelnego 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.1.2 0214-01	ST 2.5, 2.20, 3.3, 4.2, 5.8, 6	Rury przepadowe z PVC śr 200 mm o połączeniach wciskowych 1.9	m m	 1.900	
					RAZEM	1.900
32	KNR-W 2- d.1.2 15 0222-03	ST 3.3, 5.8, 6	Montaż korka PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm o połączeniach wciskowych 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
33	KNR-W 2- d.1.2 18 0527-01	ST 2.1, 3.3, 5.8,9, 6	Wykonanie podłączenia o śred. 160 mm w trzonie studni kanalizacyjnej za pomocą wkładki "in situ" 35	szt szt	 35.000	
					RAZEM	35.000
34	KNNR 4 d.1.2 0214-01	ST 2.5, 2.20, 3.3, 4.2, 5.8, 6	Rury przepadowe z PVC-U śr 160 mm o połączeniach wciskowych 22.1	m m	 22.100	
					RAZEM	22.100
35	KNR-W 2- d.1.2 15 0222-03	ST 3.3, 5.8, 6	Montaż korka PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 55	szt. szt.	 55.000	
					RAZEM	55.000
36	KNNR 4 d.1.2 0214-01	ST 2.11., 2.20.2., 2.20.4.,3.3., 4.4.,4.6., 5.8.6.,6	Przewietrzniki kanałowe 6	kpl. kpl.	 6.000	
					RAZEM	6.000
37	KNNR 4 d.1.2 1610-02	ST 6.3.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2029.5/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 10.148	
					RAZEM	10.148
38	KNNR 5 d.1.2 0705-01	ST 2.15., 2.20.1.,3.2., 4.1.,5.8.,6	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych dla zabezpieczenie istn. przewodów energetycznych i telekomunikacyjnych 9*1.0	m m	 9.000	
					RAZEM	9.000
39	KNR-W 2- d.1.2 18 0901-01	ST 2.1., 3.1.,4.1., 5.2.,6	Montaż konstrukcji podwieszonych dla zabezpieczenia przewodów i kabli o rozpiętości elementu 4.0 6	kpl. kpl.	 6.000	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6.000
40	KNR-W 2- d.1.2 18 0901-06	ST 5.2.,6	Demontaż konstrukcji podwieszonych dla zabezpieczenia przewodów i kabli telekomunikacyjnych o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl. kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
41	KNR 2-25 d.1.2 0416-02	ST 5.2.,6	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
42	KNR 2-25 d.1.2 0416-04	ST 5.2.,6	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
43	KNR 4-05II d.1.2 0101-01	ST 3.3, 6	Kamerowanie sieci sanitarnej - analogia (bez kosztu M i S)	m m	2 029.500	
					RAZEM	2 029.500
44	KNNR 4 d.1.2 1612-02	ST 4.,6.5.,	Jednokrotne płukanie istn. kanału sanitarnego o śr. nominalnej 200 mm	odc.200 m odc.200 m	10.148	
					RAZEM	10.148
45	KNR-W 2- d.1.2 19 0102-01	ST 2.1., 3.1.,4.1., 5.8.,6	Oznakowanie trasy kanału ułożoną w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m m	2 157.200	
					RAZEM	2 157.200
1.3			Przejścia pod przeszkodami			
46	KNNR 4 d.1.3 1207-01	ST 2.15., 2.20.1.,3.3., 4.2.,5.8.10., 6	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.356/10,9mm w gruntach kat.I-II	m m	12.000	
					RAZEM	12.000
47	KNNR 11 d.1.3 0404-05	ST 2.5., 2.20.1.,3.3., 4.2.,5.8.10., 6	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m m	12.000	
					RAZEM	12.000
48	KNNR 4 d.1.3 1022-08	ST 3.3., 5.8.10.,6	Zabezpieczenie końcówek rur ochronnych manszetą	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.1.3 1206-01	ST 2.5., 2.20.1.,3.2., 4.2.,5.8.10., 6	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.273/7,1mm w gruntach kat.I-II	m m	351.300	
					RAZEM	351.300
50	KNNR 11 d.1.3 0404-04	ST 2.5., 2.20.1.,3.2., 4.2.,5.8.10., 6	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m m	351.300	
					RAZEM	351.300
1.4			Usunięcie kolizji z przewodami wodociągowymi			
51	KNR AT-11 d.1.4 0104-04	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (224+8)*1.0*1.8*0.90*0.95	m ³ m ³	357.048	
					RAZEM	357.048
52	KNR AT-11 d.1.4 0104-05	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box (224+8)*1.0*1.8*0.10*0.95	m ³ m ³	39.672	
					RAZEM	39.672
53	KNR AT-11 d.1.4 0107-04	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (224+8)*1.0*1.8*0.90*0.05	m ³ m ³	18.792	
					RAZEM	18.792
54	KNR AT-11 d.1.4 0107-05	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box	m ³		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(224+8)*1.0*1.8*0.10*0.05	m ³	2.088	
					RAZEM	2.088
55	KNR AT-11 d.1.4 0108-02	ST 4.5.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat III 39.672+2.088	m ³		
				m ³	41.760	
					RAZEM	41.760
56	KNR AT-11 d.1.4 0108-07	ST 4.5.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV 41.760	m ³		
				m ³	41.760	
					RAZEM	41.760
57	KNNR 1 d.1.4 0208-02	ST 4.8.,6	Zakup ziemi na zaspkę wykopu wraz z transportem samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -4km 41.760	m ³		
				m ³	41.760	
					RAZEM	41.760
58	KNR AT-11 d.1.4 0109-04	ST 2.12., 2.20.5.,3.2., 5.9.,6	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m ³ 357.048	m ³		
				m ³	357.048	
					RAZEM	357.048
59	KNR AT-11 d.1.4 0109-05	ST 2.12., 2.20.5.,3.2., 5.9.,6	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m ³ 39.672	m ³		
				m ³	39.672	
					RAZEM	39.672
60	KNR AT-11 d.1.4 0112-01	ST 2.12., 2.20.5.,5.9., 6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m 18.792	m ³		
				m ³	18.792	
					RAZEM	18.792
61	KNR AT-11 d.1.4 0112-02	ST 2.12., 2.20.5.,5.9., 6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m 2.088	m ³		
				m ³	2.088	
					RAZEM	2.088
62	KNNR 4 d.1.4 1009-04	ST 2.5., 2.20.1.,3.2., 4.1.,5.8.3.,6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 o śred.110x6,6 mm łączonych metodą zgrzewania doczołowego. 69+17+138	m		
				m	224.000	
					RAZEM	224.000
63	KNNR 11 d.1.4 0307-01	ST 2.5., 2.20.1.,3.2., 4.1.,5.8.3.,6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 o śr. zewn. 40 mm 1+3+2+2	m		
				m	8.000	
					RAZEM	8.000
64	KNNR 4 d.1.4 1023-03	ST 2.18., 2.20.7.,3.2., 4.2.,5.8.12., 6	Łącznik rurowo-rurowy o śr. nom. 100 mm 2	szt		
				szt	2.000	
					RAZEM	2.000
65	KNNR 4 d.1.4 1012-02	ST 2.18., 2.20.7.,3.2., 4.2.,5.8.12., 6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych -tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 110 mm 6	szt		
				szt	6.000	
					RAZEM	6.000
66	KNNR 4 d.1.4 1105-03	ST 2.17., 2.20.7.,3.2., 4.2.,5.8.12., 6	Zasuwy klinowe kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego o śr. nominalnej 100 mm wraz z obudową 1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
67	KNNR 4 d.1.4 1014-03	ST 2.18., 2.20.7.,3.2., 4.2.,5.8.12., 6	Trójniki wod. kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego o śr. 100 mm 2+1	szt		
				szt	3.000	
					RAZEM	3.000
68	KNNR 4 d.1.4 1014-02	ST 2.18., 2.20.7.,3.2., 4.2.,5.8.13., 6	Króciec 2- kołnierzowe o śr. 80 mm L=400mm	szt		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
69 d.1.4	KNNR 4 1119-03	ST 2.19., 2.20.7.,3.2., 4.2.,5.8.13., 6	Hydranty pożarowe nadziemne z żeliwa sferoidalnego o śr. 80 mm, kolano stopowe oraz zasuwa odcinająca z obudową	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
70 d.1.4	KNNR 4 1014-03	ST 2.11., 2.20.2.,3.2., 4.2.,5.8.12., 6	Kołnierz ślepy o śr. 100 mm	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
71 d.1.4	KNNR 6 0503-06	ST 2.10., 2.20.7.,3.2., 4.,5.8.12,6	Płytki betonowe do zasuw	m ²		
			0.5*0.5*3	m ²	0.750	
					RAZEM	0.750
72 d.1.4	KNNR 4 1430-01	ST 2.13., 3.2.,4.1., 5.8.,6	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - bloki oporowe	m ³		
			0.5*0.4*0.6*8	m ³	0.960	
					RAZEM	0.960
73 d.1.4	KNNR 4 1702-02	ST 2.5., 2.20.7,3.3., 4.2.,5.8.2.,6	Podłączenie przyłączy do sieci wodociągowej - opaski z zaworem odcinającym o śr. 110/40 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
74 d.1.4	KNNR 4 0115-05 Analogia	ST 2.11., 2.20.2.,3.2., 4.2.,5.8.,6	Włączenie do istniejącej przewodów wodociągowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
75 d.1.4	KNNR 11 0307-01 Analogia	ST 2.5., 2.20.1.,3.2., 4.1.,5.8.3.,6	Przebudowa (zmiana zagłębienia) istn. przewodów wodociągowych z zastosowaniem rur ciśnieniowych PE i kształtek PE	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
76 d.1.4	KNR-W 2- 19 0102-01	ST 2.1.,4, 5.8.,6	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 224+8	m		
				m	232.000	
					RAZEM	232.000
77 d.1.4	KNNR 4 1606-01	ST 6.3.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. 110 mm 224/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.120	
					RAZEM	1.120
78 d.1.4	KNNR 4 1611-01	ST 6.6	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 224+8	odc.200 m odc.200 m	232.000	
					RAZEM	232.000
79 d.1.4	KNR 4-02 0130-02 analogia	ST 3.2., 5.2.1.,6	Demontaż hydrantu nadziemnego o śr. 80 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
80 d.1.4	KNR 4-02 0129-06	ST 3.2., 5.2.1.,6	Demontaż istn. zasuw żeliwnej kołnierzowej wraz z obudową.	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
81 d.1.4	KNR-W 4- 02 0229-02 - analogia	ST 3.2., 5.2.1.,6	Demontaż istn rurociągu wodociągowego - w wykopie	m		
			85+140	m	225.000	
					RAZEM	225.000
2			Rurociąg tłoczny			
2.1			Roboty ziemne			
82 d.2.1	KNR AT-11 0104-04	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I- II w umocnieniu typu box (121,4-8.9+348.5)*0.45*1.00*0.90*0.95	m ³		
				m ³	177.370	
					RAZEM	177.370
83 d.2.1	KNR AT-11 0104-05	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box	m ³		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
			(121.4-8.9+348.5)*0.45*1.00*0.10*0.95	m ³	19.708	
					RAZEM	19.708
84	KNR AT-11 d.2.1 0107-04	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (121.4-8.9+348.5)*0.45*1.00*0.90*0.05	m ³		
				m ³	9.335	
					RAZEM	9.335
85	KNR AT-11 d.2.1 0107-05	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box (121.4-8.9+348.5)*0.45*1.00*0.10*0.05	m ³		
				m ³	1.037	
					RAZEM	1.037
86	KNR AT-11 d.2.1 0104-04	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (112.5*1.13+348.5*1.21)*1.00*0.90*0.95	m ³		
				m ³	469.233	
					RAZEM	469.233
87	KNR AT-11 d.2.1 0104-05	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box (112.5*1.13+348.5*1.21)*1.00*0.10*0.95	m ³		
				m ³	52.137	
					RAZEM	52.137
88	KNR AT-11 d.2.1 0107-04	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box - nakłady uzupełniające (112.5*1.13+348.5*1.21)*1.00*0.90*0.05	m ³		
				m ³	24.696	
					RAZEM	24.696
89	KNR AT-11 d.2.1 0107-05	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - nakłady uzupełniające (112.5*1.13+348.5*1.21)*1.00*0.10*0.05	m ³		
				m ³	2.744	
					RAZEM	2.744
90	KNR AT-11 d.2.1 0108-01	ST 4.8.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat I-II 177.370+9.335+469.233+24.696	m ³		
				m ³	680.634	
					RAZEM	680.634
91	KNR AT-11 d.2.1 0108-02	ST 4.8.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat III 19.708+1.037+52.137+2.744	m ³		
				m ³	75.626	
					RAZEM	75.626
92	KNR AT-11 d.2.1 0108-07	ST 4.8.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat III 75.626	m ³		
				m ³	75.626	
					RAZEM	75.626
93	KNNR 4 d.2.1 1411-02	ST 2.12., 2.20.5., 5.7.3.,6	Podłoża pod rurociągi i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 461*1.0*0.15	m ³		
				m ³	69.150	
					RAZEM	69.150
94	KNNR 4 d.2.1 1411-02	ST 2.12., 2.20.5., 5.7.3.,6	Obsypka rurociągu z materiałów sypkich grub. 30 cm 461*1.0*0.30	m ³		
				m ³	138.300	
					RAZEM	138.300
95	KNNR 1 d.2.1 0208-02	ST 4.8.,6	Dowóz piasku samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 4 km 69.150+138.300	m ³		
				m ³	207.450	
					RAZEM	207.450
96	KNNR 1 d.2.1 0208-02	ST 4.8.,6	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 4 km 680.634+75.626	m ³		
				m ³	756.260	
					RAZEM	756.260
97	KNR AT-11 d.2.1 0109-04	ST 2.12., 2.20.5.,3.2., 5.9.,6	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m ³ 469.233	m ³		
				m ³	469.233	
					RAZEM	469.233
98	KNR AT-11 d.2.1 0109-05	ST 2.12., 2.20.5.,3.2., 5.9.,6	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m ³ 52.137	m ³		
				m ³	52.137	
					RAZEM	52.137
99	KNR AT-11 d.2.1 0112-01	ST 2.12., 2.20.5.,5.9., 6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m 24.696	m ³		
				m ³	24.696	
					RAZEM	24.696

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR AT-11 d.2.1 0112-02	ST 2.12., 2.20.5.,5.9., 6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m	m ³		
			2.744	m ³	2.744	
					RAZEM	2.744
2.2			Roboty montażowe			
101	KNNR 4 d.2.2 1009-04	ST 2.5., 2.20.1.,3.3., 4.2.,5.8.3.,6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC PN10 SDR17, o śr. 110x6,6 mm	m		
			121.4+348.5	m	469.900	
					RAZEM	469.900
102	KNNR 4 d.2.2 1010-04	ST 2.5., 2.20.1.,3.3., 4.2.,5.8.3.,6	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
			40	złącz.	40.000	
					RAZEM	40.000
103	KNR 9-20 d.2.2 0309-02 Analogia	ST 2.10., 2.20.2.,3.3., 4.4.,4.5., 5.8.7,6	Studnia czyszczaka kanałowego - studzienka wodomierzowa PE fi 1000 mm z komorą pomiarową i zwieńczeniem klasy D 400 (włąz wentylowany)	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
104	KNNR 4 d.2.2 1012-02	ST 2.10., 2.20.,3.3., 4.,4.5., 5.8.7,6	Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
105	KNNR 4 d.2.2 0220-02	ST 2.10., 2.20.,3.3., 4.,4.5., 5.8.7,6	Czyszczak kanałowy z zaworem hydrantowym ZH-52 montowany w studni czyszczaka	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
106	KNNR 4 d.2.2 1430-01	ST 2.13., 3.2.,4.1., 5.8.6	Bloki oporowe na przewodzie tłocznym	m ³		
			0.5*0.5*0.4*2	m ³	0.200	
					RAZEM	0.200
107	KNNR 4 d.2.2 1606-01	ST 6.3.	Próba wodna szczelności rurociągu tłocznego z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
			121.4/200	200m -1 prób.	0.607	
			348.5/200	200m -1 prób.	1.743	
					RAZEM	2.350
108	KNR-W 2- d.2.2 19 0102-01	ST 2.1., 4.1.,5.8.,6	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			112.5+348.5	m	461.000	
					RAZEM	461.000
2.3			Przejścia pod przeszkodami			
109	KNNR 4 d.2.3 1206-01	ST 2.5., 2.20.1.,3.2., 4.2.,5.8.10., 6	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.219x6,1mm w gruntach kat.I-II	m		
			8.9	m	8.900	
					RAZEM	8.900
110	KNNR 11 d.2.3 0404-02	ST 2.5., 2.20.1.,3.2., 4.2.,5.8.10., 6	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
			8.9	m	8.900	
					RAZEM	8.900
3			Zbiornikowa przepompownia ścieków			
3.1			Roboty ziemne			
111	KNR-W 2- d.3.1 01 0212-08	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
			(3.50*3.50*5.68+3.50*3.50*5.45)*0.95	m ³	129.525	
					RAZEM	129.525
112	KNNR 1 d.3.1 0308-06	ST 5.7.,6	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
			(3.50*3.50*5.68+3.50*3.50*5.45)*0.05	m ³	6.817	
					RAZEM	6.817

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
113	KNR-W 2- d.3.1 01 0315-04	ST 2.1., 4.1.,5.7.1.,6	Umocnienie ścian wykopów liniowych głębokości do 6 m w grun- tach nawodnionych kat. I-II grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 3.5*5.68*4+3.5*5.45*4	m ² m ²	155.820	
					RAZEM	155.820
114	KNNR 4 d.3.1 1411-02	ST 2.12., 2.20.5., 5.7.3.,6	Podłoża pod komorę przepompowni z materiałów sypkich grub. 15 cm 3.5*3.5*0.15*2	m ³ m ³	3.675	
					RAZEM	3.675
115	KNNR 1 d.3.1 0214-02	ST 3.2., 5.9.,6	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 129.525-(3.14*0.75*0.75*5.53+3.14*0.75*0.75*5.30)*0.95	m ³ m ³	111.353	
					RAZEM	111.353
116	KNNR 1 d.3.1 0319-06	ST 5.9.,6	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV 6.817-[(3.14*0.75*0.75*5.53)+(3.14*0.75*0.75*5.30)]*0.05}	m ³ m ³	5.861	
					RAZEM	5.861
117	KNNR 1 d.3.1 0208-02	ST 4.8.,6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o na- wierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (129.525+6.817)-(111.353+5.861)	m ³ m ³	19.128	
					RAZEM	19.128
118	KNNR 1 d.3.1 0605-02	ST 3.2., 4.1.,5.7.2.,6	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 12	szt. szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
119	KNNR 1 d.3.1 0603-01	ST 3.2., 4.1.,5.7.2.,6	Pompowanie wody z zestawu igłofiltrów - faktyczna ilość godzin pompowań wg dziennika pompowań 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3.2			Roboty montażowe			
120	KNNR 11 d.3.2 0103-01	ST 2.6., 2.20.,3.3., 4.10., 5.8.11,6	Montaż kompletnej pompowni ścieków ze.zbiornikiem żelbetowym DN 1500 mm w gotowym wykopie wraz z rozruchem technologicz- nym 2.0	kpl. kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.3			Roboty elektryczne			
121	KNNR 5 d.3.3 0701-02	ST 5.7.,6	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.6*0.8*(3.0+2.0)	m ³ m ³	2.400	
					RAZEM	2.400
122	KNNR 5 d.3.3 0702-02	ST 5.9.,6	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 2.40	m ³ m ³	2.400	
					RAZEM	2.400
123	KNNR 5 d.3.3 0707-01	ST 2.1., 3.2.,4.1., 5.8.11.,6	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 3.0+2.0	m m	5.000	
					RAZEM	5.000
124	KNNR 5 d.3.3 1301-01	ST 5.8.11., 6	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1.0*2	pomiar pomiar	2.000	
					RAZEM	2.000
125	KNNR 5 d.3.3 1301-02	ST 5.8.11., 6	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1.0*2	pomiar pomiar	2.000	
					RAZEM	2.000
126	KNR-W 4- d.3.3 03 1203-02	ST 5.8.11., 6	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4 1.0*2	odc. odc.	2.000	
					RAZEM	2.000
127	KNNR 4 d.3.3 1430-01	ST 2.13., 3.2.,4.1., 5.8.6	Wykonanie fundamentu pod skrzynki sterownicze 2*1*0.5*1.5	m ³ m ³	1.500	
					RAZEM	1.500
4			Rozbiórka i naprawa nawierzchni			
128	KNNR 6 d.4 0806-02	ST 3.2., 5.2.1.,6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo- piaskowej 26	m m	26.000	
					RAZEM	26.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.4	KNNR 6 0803-02	ST 3.2., 5.2.1.,6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			4.2*2.5+2.5*3.0+4.5*4.0+6.0*4.0+6.0*4.0+8.0*2.0+29*2.5	m ²	172.500	
					RAZEM	172.500
130 d.4	KNR 2-31 0402-04	ST 2.13, 3.2., 5.11, 6	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
			0.3*0.2*2*26	m ³	3.120	
					RAZEM	3.120
131 d.4	KNR 2-31 0403-05	ST 3.2., 5.11, 6	Krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			26	m	26.000	
					RAZEM	26.000
132 d.4	KNNR 6 0113-01	ST 2.12., 2.20.5.,3.2., 5.11.,6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			172.5	m ²	172.500	
					RAZEM	172.500
133 d.4	KNNR 6 0105-08 Analogia	ST 2.12., 2.20.5.,3.2., 5.11.,6	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.4 cm	m ²		
			172.5	m ²	172.500	
					RAZEM	172.500
134 d.4	KNR 0-11 0322-01	ST 3.2., 5.11., 6	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			172.5	m ²	172.500	
					RAZEM	172.500
135 d.4	KNNR 1 0208-02	ST 4.8.,6	Transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej -4km	m ³		
			172.5*0.10	m ³	17.250	
					RAZEM	17.250
136 d.4	KNNR 6 0113-06	ST 2.12., 2.20.5.,3.2., 5.11.,6	Odbudowa uszkodzonych poboczy warstwa z kruszyw łamanych 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			(5+19+628+297+85)*1.0	m ²	1 034.000	
					RAZEM	1 034.000
137 d.4	KNNR 1 0208-02	ST 4.7.,6	Transportu żwiru samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej -4km	m ³		
			(67+35+25+6)*2.0*0.20	m ³	53.200	
					RAZEM	53.200
138 d.4	KNNR 6 0202-06	ST 2.12., 2.20.5.,3.2., 4.8,5.11.,6	Nawierzchnie żwirowe gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
			(67+35+25+6)*2.0<szerokości>	m ²	266.000	
					RAZEM	266.000