

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233140-2 Roboty drogowe
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Szklary Dolne, Brunów, Trzmielów z odcinkiem tranzytowym do oczyszczalni ścieków w Chocianowie

ADRES INWESTYCJI : gm Chocianów

INWESTOR : Gmina Chocianów

ADRES INWESTORA : ul. Ratuszowa 10, 59-140 Chocianów

BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 12.2009 r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2009 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		TRANZYT			
1.1	45233140-2	Roboty drogowe			
1	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm	m		
d.1.	0721-03				
1		$(437.5+5.0+375.5+10+13.0)*2$	m	1682.000	
				RAZEM	1682.000
2	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
d.1.	0721-02	Krotność = 3			
1		poz.1	m	1682.000	
				RAZEM	1682.000
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0802-06				
1		$(437.5+5.0+375.5+10+13.0)*1.0$	m ²	841.000	
				RAZEM	841.000
4	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0801-06				
1		poz.3	m ²	841.000	
				RAZEM	841.000
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0801-02				
1		poz.3	m ²	841.000	
				RAZEM	841.000
6	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.	0108-11				
1		poz.3*0.15	m ³	126.150	
				RAZEM	126.150
7	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1.	0108-12	Krotność = 20			
1		poz.6	m ³	126.150	
				RAZEM	126.150
8		Koszty składowania odpadów	t		
d.1.					
1		poz.7*1.6	t	201.840	
				RAZEM	201.840
9	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.1.	0103-03				
1		poz.3	m ²	841.000	
				RAZEM	841.000
10	KNNR 6	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0106-05				
1		poz.3	m ²	841.000	
				RAZEM	841.000
11	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
d.1.	0113-02				
1		poz.3	m ²	841.000	
				RAZEM	841.000
12	KNNR 6	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
d.1.	0109-02				
1		poz.3	m ²	841.000	
				RAZEM	841.000
13	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m ²		
d.1.	0308-01				
1		poz.3	m ²	841.000	
				RAZEM	841.000
1.2		Rurociąg tłoczny z rur PE 160 mm			
14	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	0111-01				
2		$(2115+3361+2526.5)/1000$	km	8.003	
				RAZEM	8.003
15	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.	0113-01				
2		$(2115+3361+2526.5)*2$	m ²	16005.000	
		-poz.3	m ²	-841.000	
				RAZEM	15164.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 1 d.1. 0113-02 2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.15	m ² m ²	 15164.000	 RAZEM 15164.000
17	KNNR 1 d.1. 0526-01 2	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.16*0.2	m ³ m ³	 3032.800	 RAZEM 3032.800
18	KNNR 1 d.1. 0210-02 2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 2115*(1.3+1.3+1.41+1.15+1.3+1.35+1.33+1.3+1.3+1.33+1.28+1.27+1.35+1.37+1.61+1.8+1.91+1.77+1.49+1.37+1.52+1.5+1.29+1.3*3+1.32+1.29+1.3+1.6+1.55+1.47+1.3*2+1.99+1.74)/37*0.9 3361*(1.74+2.07+1.58+1.46+1.7+1.3+1.7+1.15+1.31+1.35+1.71+1.36+1.35+0.66+1.43+1.58+1.57+1.3)/18*0.9 2526.5*(1.3+1.12+1.3+1.55+1.3*2+1.35+1.06+1.32+1.00+1.11+1.22+1.25+1.30+1.29+1.46+1.47+1.30)/18*0.9 A (obliczenia pomocnicze) poz.18A*0.7*0.9	m ³ m ³	 2642.264 4423.076 2905.475 =====	 9970.815 6281.613 RAZEM 6281.613
19	KNNR 1 d.1. 0210-03 2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV poz.18A*0.3*0.9	m ³ m ³	 2692.120	 RAZEM 2692.120
20	KNNR 1 d.1. 0307-03 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.18A*0.6*0.05	m ³ m ³	 299.124	 RAZEM 299.124
21	KNNR 1 d.1. 0307-04 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.18A*0.4*0.05	m ³ m ³	 199.416	 RAZEM 199.416
22	KNNR 1 d.1. 0527-01 2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 14	kpl. kpl.	 14.000	 RAZEM 14.000
23	KNNR 1 d.1. 0527-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 14	kpl. kpl.	 14.000	 RAZEM 14.000
24	KNR-W 2-19 d.1. 0306-08 2	Oslony 2-dzielne AROT Dn 160 mm (PEH) PS6 - dla kabli (2,0 m/szt) 14	szt szt	 14.000	 RAZEM 14.000
25	KNNR 11 d.1. 0501-05 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych poz.26*0.9*0.3 -3.14*0.16*0.16/4*poz.26	m ³ m ³ m ³	 2160.675 -160.818	 RAZEM 1999.857
26	KNNR 4 d.1. 1009-07 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm (2115+3361+2526.5)	m m	 8002.500	 RAZEM 8002.500
27	KNNR 4 d.1. 1010-05 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 125 mm poz.26/12	złącz. złącz.	 666.875	 RAZEM 666.875
28	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.26	m m	 8002.500	 RAZEM 8002.500
29	KNNR 11 d.1. 0401-01 2	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych 1	1 ściana 1 ściana	 1.000	 RAZEM 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 11 d.1. 0402-07 2	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 273 mm w gruntach kat. I-II 9.0+13.0+5.0+1.0+22.0+8.0+12.0+5.0+20.0 11.0+6.0+6.0+11.0+5.0+9.0+11.0+9.0+6.0+14.0+12.0+14.0+12.0+6.0+11.0+7.0+11.0 13.0+14.0+19.0+6.0+9.0+6.0+22.0+8.0+7.0+18.0	m m m m	 95.000 161.000 122.000	 RAZEM 378.000
31	KNR 2-28 d.1. 0403-04 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych poz.30	m m	 378.000	 RAZEM 378.000
32	KNR 2-28 d.1. 0405-03 2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetami o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm; 9*2+17*2+10*2	kpl. kpl.	 72.000	 RAZEM 72.000
33	KNNR 1 d.1. 0206-04 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.26*0.9*0.4	m ³ m ³	 2880.900	 RAZEM 2880.900
34	KNNR 1 d.1. 0208-01 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.33	m ³ m ³	 2880.900	 RAZEM 2880.900
35	KNNR 1 d.1. 0214-04 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II , zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę / poz.18-poz.25*0.5	m ³ m ³	 5281.685	 RAZEM 5281.685
36	KNNR 1 d.1. 0214-05 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.19-poz.25*0.5	m ³ m ³	 1692.192	 RAZEM 1692.192
37	KNNR 1 d.1. 0318-01 2	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.20+poz.21	m ³ m ³	 498.540	 RAZEM 498.540
38	KNR 2-18 d.1. 0802-02 2	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. 150 mm poz.26/200	prob. prob.	 40.013	 RAZEM 40.013
1.3		Kanalizacja grawitacyjna			
39	KNNR 1 d.1. 0111-01 3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 23/1000	km km	 0.023	 RAZEM 0.023
40	KNNR 1 d.1. 0113-01 3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek , z przemieszczeniem humusu na odległość 30m 23*2.0	m ² m ²	 46.000	 RAZEM 46.000
41	KNNR 1 d.1. 0113-02 3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.40	m ² m ²	 46.000	 RAZEM 46.000
42	KNNR 1 d.1. 0526-01 3	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.41*0.2	m ³ m ³	 9.200	 RAZEM 9.200
43	KNNR 1 d.1. 0210-03 3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 23*1.3*1.0*0.8	m ³ m ³	 23.920	 RAZEM 23.920
44	KNNR 1 d.1. 0307-02 3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 23*1.3*1.0*0.2	m ³ m ³	 5.980	 RAZEM 5.980

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 1 d.1. 0313-04 3	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 1.5*2.0*2	m ² m ²	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
46	KNNR 11 d.1. 0501-05 3	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 23*1.0*0.4	m ³ m ³	9.200	9.200
				RAZEM	9.200
47	KNNR 11 d.1. 0502-02 3	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm 23.0	m m	23.000	23.000
				RAZEM	23.000
48	KNNR 11 d.1. 0406-05 3	Studzienka kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m - do wytracania energii 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
49	KNNR 1 d.1. 0214-05 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.43-poz.46*0.5	m ³ m ³	19.320	19.320
				RAZEM	19.320
50	KNNR 1 d.1. 0214-04 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 0-poz.46*0.5	m ³ m ³	-4.600	-4.600
				RAZEM	-4.600
51	KNNR 1 d.1. 0318-01 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 5.98	m ³ m ³	5.980	5.980
				RAZEM	5.980
52	KNNR 1 d.1. 0318-03 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.44	m ³ m ³	5.980	5.980
				RAZEM	5.980
2		Kanalizacja w m. Trzmielów			
2.1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
2.1.1		Roboty drogowe			
53	KNNR 6 d.2. 0802-02 1.1	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie <rys 31Trz>30.0*2.0 <rys 32Trz>6.50*2.0 <rys 33Trz>(6.0+2.5*3+3.0+4.0+2.0*2+3.5)*2.0 <rys 34Trz>(60.0+10.0)*2.0 <rys 36Trz>(476.0+130.50)*2.0	m ² m ² m ² m ² m ²	60.000 13.000 56.000 140.000 1213.000	1482.000
				RAZEM	1482.000
54	KNNR 6 d.2. 0801-02 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.53	m ² m ²	1482.000	1482.000
				RAZEM	1482.000
55	KNNR 6 d.2. 0103-01 1.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.53	m ² m ²	1482.000	1482.000
				RAZEM	1482.000
56	KNNR 6 d.2. 0105-04 1.1	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm poz.53	m ² m ²	1482.000	1482.000
				RAZEM	1482.000
57	KNNR 6 d.2. 0201-02 1.1	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm poz.53	m ² m ²	1482.000	1482.000
				RAZEM	1482.000
2.1.2		Kanalizacja grawitacyjna fi 200			
58	KNNR 1 d.2. 0111-01 1.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA A, B> <profil podłużny - rys 31Trz>345+74+39	km	458.000	458.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<profil podłużny - rys 34Trz>969 <profil podłużny - rys 35Trz>51+141 <profil podłużny - rys 36Trz>626+195.5+20.5 A (obliczenia pomocnicze) poz.58A/1000	km	969.000 192.000 842.000 ===== 2461.000 2.461	
				RAZEM	2.461
59	KNNR 1 d.2. 0113-01 1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek , z przemieszczeniem humusu na odległość 30m 2461*2.0 -poz.53	m ² m ² m ²	 4922.000 -1482.000	
				RAZEM	3440.000
60	KNNR 1 d.2. 0113-02 1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.59	m ² m ²	 3440.000	
				RAZEM	3440.000
61	KNNR 1 d.2. 0526-01 1.2	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.60*0.2	m ³ m ³	 688.000	
				RAZEM	688.000
62	KNNR 1 d.2. 0210-03 1.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWIA A,B> <profil podłużny - rys 31 Trz>345*(3.95+2.79+2.67+2.55+2.66+2.73+2.39+2.24+2.52+1.77+2.02+1.84+1.68)/13*1.0+74.0*(2.66+1.88+1.53)/3*1.0+39.0*(2.02+1.69)/2 <profil podłużny - rys 34Trz>969.0*(4.56+4.54+4.44+4.35+4.3+4.13+3.95+3.75+3.45+3.58+3.95+3.34+3.13+3.52+3.33+3.02+2.82+2.84+2.45+2.4+2.96+2.92+2.80+2.78+2.59+2.56+1.86+1.59+1.62+1.43+1.48)/31*1.0 <profil podłużny - rys 35Trz>51*(2.83+2.4)/2*1.0+141*(2.45+2.17+2.13+2.07+1.17)/5*1.0 <profil podłużny - rys 36Trz>626*(4.54+3.29+3.11+2.88+2.80+1.86+1.56+1.76+2.16+2.12+1.79+1.78+1.85+1.93+2.02+1.92+1.96+1.90+1.95)/19*1.0+195.5*(3.36+3.23+3.04+3.32+3.32+2.48+1.94+1.49)/8*1.0+20.5*(3.04+1.89)/2*1.0 A (obliczenia pomocnicze) poz.62A*0.6	m ³ m ³ m ³ m ³	 1066.260 3014.528 415.083 2015.224 ===== 6511.095 3906.657	
				RAZEM	3906.657
63	KNNR 1 d.2. 0210-02 1.2	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 poz.62A*0.3*0.6	m ³ m ³	 1171.997	
				RAZEM	1171.997
64	KNNR 1 d.2. 0202-07 1.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. poz.62A*0.3*0.2	m ³ m ³	 390.666	
				RAZEM	390.666
65	KNNR 1 d.2. 0202-08 1.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. poz.62A*0.3*0.2	m ³ m ³	 390.666	
				RAZEM	390.666
66	KNNR 1 d.2. 0208-01 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.65+poz.64	m ³ m ³	 781.332	
				RAZEM	781.332
67	KNNR 1 d.2. 0307-01 1.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.62A*0.1*0.6	m ³ m ³	 390.666	
				RAZEM	390.666
68	KNNR 1 d.2. 0307-02 1.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.62A*0.1*0.4	m ³ m ³	 260.444	
				RAZEM	260.444
69	KNNR 1 d.2. 0313-04 1.2	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 <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWIA A,B> <profil podłużny - rys 31 Trz>(345*(3.95+2.79+2.67+2.55+2.66+2.73+2.39+2.24+2.52+1.77+2.02+1.84+1.68)/13+74.0*(2.66+1.88+1.53)/3+39.0*(2.02+1.69)/2)*2	m ²	2132.520	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<profil podłużny - rys 34Trz>969.0*(4.56+4.54+4.44+4.35+4.3+4.13+3.95+3.75+3.45+3.58+3.95+3.34+3.13+3.52+3.33+3.02+2.82+2.84+2.45+2.4+2.96+2.92+2.80+2.78+2.59+2.56+1.86+1.59+1.62+1.43+1.48)/31*2 <profil podłużny - rys 35Trz>(51*(2.83+2.4)/2*1.0+141*(2.45+2.17+2.13+2.07+1.17)/5*1.0)*2 <profil podłużny - rys 36Trz>(626*(4.54+3.29+3.11+2.88+2.80+1.86+1.56+1.76+2.16+2.12+1.79+1.78+1.85+1.93+2.02+1.92+1.96+1.90+1.95)/19*1.0+195.5*(3.36+3.23+3.04+3.32+3.32+2.48+1.94+1.49)/8*1.0+20.5*(3.04+1.89)/2*1.0)*2 A (obliczenia pomocnicze)		6029.055 830.166 4030.447 =====	
		poz.69A	m ²	13022.188 13022.188	
				RAZEM	13022.188
70	KNNR 11 d.2. 0501-05 1.2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A, B> <profil podłużny - rys 31Trz>345+74+39 <profil podłużny - rys 34Trz>969 <profil podłużny - rys 35Trz>51+141 <profil podłużny - rys 36Trz>626+195.5+20.5 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	458.000 969.000 192.000 842.000 =====	
		poz.70A*1.0*0.4 -3.14*0.2*0.2/4*poz.70A	m ³ m ³	2461.000 984.400 -77.275	
				RAZEM	907.125
71	KNNR 11 d.2. 0502-02 1.2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.70A	m	2461.000	
				RAZEM	2461.000
72	KNNR 4 d.2. 1413-03 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A, B> <profil podłużny - rys 31Trz>18 <profil podłużny - rys 34Trz>30 <profil podłużny - rys 35Trz>6 <profil podłużny - rys 36Trz>19+9 A (obliczenia pomocnicze)	stud.	18.000 30.000 6.000 28.000 =====	
		82	stud.	82.000 82.000	
				RAZEM	82.000
73	KNNR 4 d.2. 1413-04 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A,B> <profil podłużny - rys 31 Trz>3.95+2.79+2.67+2.55+2.66+2.73+2.39+2.24+2.52+1.77+2.02+1.84+1.68+2.66+1.88+1.53+2.02+1.69 <profil podłużny - rys 34Trz>4.54+4.44+4.35+4.3+4.13+3.95+3.75+3.45+3.58+3.95+3.34+3.13+3.52+3.33+3.02+2.82+2.84+2.45+2.4+2.96+2.92+2.80+2.78+2.59+2.56+1.86+1.59+1.62+1.43+1.48 <profil podłużny - rys 35Trz>2.83+2.4+2.45+2.17+2.13+2.07 <profil podłużny - rys 36Trz>3.29+3.11+2.88+2.80+1.86+1.56+1.76+2.16+2.12+1.79+1.78+1.85+1.93+2.02+1.92+1.96+1.90+1.95+3.36+3.23+3.04+3.32+3.32+2.48+1.94+1.49+3.04+1.89 A (obliczenia pomocnicze)	[0.5 m] stud.	41.590 91.880 14.050 65.750 =====	
		poz.73A/82 B (obliczenia pomocnicze)		213.270 2.601 =====	
		-82	[0.5 m] stud.	2.601 -82.000	
				RAZEM	-82.000
74	KNNR 1 d.2. 0214-05 1.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		poz.62-poz.70*0.5	m ³	3453.095	
				RAZEM	3453.095
75	KNNR 1 d.2. 0214-04 1.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		poz.63-poz.70*0.5	m ³	718.435	
				RAZEM	718.435
76	KNNR 1 d.2. 0318-01 1.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.67	m ³	390.666	
				RAZEM	390.666

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNNR 1 d.2. 0318-03 1.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.68	m ³		
			m ³	260.444	
				RAZEM	260.444
78	KNNR 1 d.2. 0206-04 1.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowytad./ grunt pozostały po wykonaniu obsypki,studni i kolektorów / poz.70	m ³		
			m ³	907.125	
				RAZEM	907.125
79	KNNR 1 d.2. 0208-02 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.78	m ³		
			m ³	907.125	
				RAZEM	907.125
80	KNNR 1 d.2. 0527-01 1.2	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 4+10+1+2+7	kpl.		
			kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
81	KNNR 1 d.2. 0529-01 1.2	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
82	KNNR 1 d.2. 0527-06 1.2	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 24	kpl.		
			kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
83	KNNR 1 d.2. 0529-06 1.2	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
84	KNR-W 2-19 d.2. 0306-08 1.2	Oslony 2-dzielne AROT Dn 160 mm (PEH) PS6 - dla kabli (2,0 m/szt) 24	szt		
			szt	24.000	
				RAZEM	24.000
2.1.		Przewierty rurami 324 mm			
3					
85	KNNR 1 d.2. 0210-03 1.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 6*1.0*1.8*2*4.0	m ³		
			m ³	86.400	
				RAZEM	86.400
86	KNNR 1 d.2. 0315-04 1.3	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 6*(1.8*4.0*2)	m ²		
			m ²	86.400	
				RAZEM	86.400
87	KNNR 1 d.2. 0214-05 1.3	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.86	m ³		
			m ³	86.400	
				RAZEM	86.400
88	KNNR 11 d.2. 0401-01 1.3	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych 6	1 ściana		
			1 ściana	6.000	
				RAZEM	6.000
89	KNNR 4 d.2. 1207-02 1.3	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.324 mm w gruntach kat.III-IV 10.5+7.0+19+17.5+12.5+10.5	m		
			m	77.000	
				RAZEM	77.000
90	KNR-W 2-19 d.2. 0119-04 1.3	Rury ochronne o śr.nom.300 mm 8.5+8.0	m		
			m	16.500	
				RAZEM	16.500
91	KNNR 11 d.2. 0404-05 1.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur poz.89+poz.90	m		
			m	93.500	
				RAZEM	93.500
2.2		Przylacza kanalizacji sanitarnej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2.1		Rurociąg z rur PVC 160 mm			
92	KNNR 1 d.2. 0111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A, B> <profil podłużny - rys 32 Trz - PRZYŁACZA>24+8.5+7.5+15.5+19.5+9.5+8.5+14.0+8.5+16.5+28.0+16.0+22.5+5.5+2.0+15.5 <profil podłużny - rys 33 Trz - PRZYŁACZA>15+6.5+12.5+22.0+15.5+31.5+22.0+31.0+22.5+34.5+17.0+9.0+12.0+6.0+6.5+10.5+14.0+12.0 A (obliczenia pomocnicze) (221.5+300)/1000	km km	 221.500 300.000 =====	
				521.500 0.522	
				RAZEM	0.522
93	KNNR 1 d.2. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A, B> <profil podłużny - rys 32 Trz - PRZYŁACZA>(24*(2.6+1.4)/2+8.5*(1.53+1.4)/2+7.5*(2.73+1.5)/2+15.5*(1.77+1.4)/2+19.5*(1.69+1.4)/2+9.5*(1.84+1.4)/2+8.5*(1.68+1.4)/2+14.0*(1.61+1.4)/2+8.5*(2.4+2.27)/2+16.5*(2.4+1.65)/2+28.0*(1.65+1.7)/2+16.0*(1.4+1.37)/2+22.5*(1.74+1.5+1.4)/3+5.5*(1.48+1.4)/2+2.0*(1.44+1.41)/2+15.5*(1.48+1.05)/2)*0.9 <profil podłużny - rys 33 Trz - PRZYŁACZA>(15*(1.4+1.30)/2+6.5*(1.5+1.4)/2+12.5*(1.59+1.4)/2+22.0*(2.03+1.3)/2+15.5*(1.85+1.4)/2+31.5*(1.87+1.4)/2+22.0*(1.50+1.4)/2+31.0*(1.67+1.3)/2+22.5*(1.8+1.4)/2+34.5*(1.87+1.25)/2+17.0*(1.8+1.4)/2+9.0*(1.79+1.65)/2+12.0*(1.58+1.4)/2+6.0*(1.89+1.4)/2+6.5*(1.89+1.4)/2+10.5*(1.51+1.35)/2+14.0*(1.31+1.3)/2+12.0*(1.49+1.31)/2)*0.9 A (obliczenia pomocnicze) poz.93A*0.8	m ³ m ³	 331.252 414.581 =====	
				745.833 596.666	
				RAZEM	596.666
94	KNNR 1 d.2. 0307-01 2.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.93A*0.1	m ³ m ³	 74.583	
				RAZEM	74.583
95	KNNR 1 d.2. 0307-03 2.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.93A*0.1	m ³ m ³	 74.583	
				RAZEM	74.583
96	KNNR 1 d.2. 0313-04 2.1	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 <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A, B> <profil podłużny - rys 32 Trz - PRZYŁACZA>(24*(2.6+1.4)/2+7.5*(2.73+1.5)/2+15.5*(1.77+1.4)/2+19.5*(1.69+1.4)/2+9.5*(1.84+1.4)/2+14.0*(1.61+1.4)/2+8.5*(2.4+2.27)/2+16.5*(2.4+1.65)/2+28.0*(1.65+1.7)/2+22.5*(1.74+1.5+1.4)/3)*2 <profil podłużny - rys 33 Trz - PRZYŁACZA>(22.0*(2.03+1.3)/2+15.5*(1.85+1.4)/2+31.5*(1.87+1.4)/2+22.5*(1.8+1.4)/2+34.5*(1.87+1.25)/2+17.0*(1.8+1.4)/2+9.0*(1.79+1.65)/2+6.0*(1.89+1.4)/2+6.5*(1.89+1.4)/2)*2	m ² m ² m ²	 606.135 532.765	
				RAZEM	1138.900
97	KNNR 11 d.2. 0501-05 2.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych poz.92*1000*0.9*0.4 -3.14*0.16*0.16/4*poz.92A	m ³ m ³ m ³	 187.920 -10.480	
				RAZEM	177.440
98	KNNR 11 d.2. 0502-01 2.1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm poz.92A	m m	 521.500	
				RAZEM	521.500
99	KNNR 11 d.2. 0406-03 2.1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 32 Trz - PRZYŁACZA>14 <profil podłużny - rys 33 Trz - PRZYŁACZA>18 A (obliczenia pomocnicze) poz.99A	szt. szt.	 14.000 18.000 =====	
				32.000 32.000	
				RAZEM	32.000
100	KNNR 1 d.2. 0318-01 2.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.94-poz.97*0.5	m ³ m ³	 -14.137	
				RAZEM	-14.137

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 1 d.2. 0318-03 2.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.95	m ³		
			m ³	74.583	
				RAZEM	74.583
102	KNNR 1 d.2. 0206-04 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowytąd./ grunt pozostały po wykonaniu obsypki,studni i kolektorów / poz.97	m ³		
			m ³	177.440	
				RAZEM	177.440
103	KNNR 1 d.2. 0208-02 2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.102	m ³		
			m ³	177.440	
				RAZEM	177.440
104	KNNR 1 d.2. 0527-01 2.1	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 10	kpl.		
			kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
105	KNNR 1 d.2. 0529-01 2.1	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 14	kpl.		
			kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
106	KNNR 1 d.2. 0527-06 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 10	kpl.		
			kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
107	KNNR 1 d.2. 0529-06 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 14	kpl.		
			kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
108	KNR-W 2-19 d.2. 0306-08 2.1	Oslony 2-dzielne AROT Dn 160 mm (PEH) PS6 - dla kabli (2,0 m/szt) 10	szt		
			szt	10.000	
				RAZEM	10.000
2.2.		Przewierty rurami 324 mm			
2					
109	KNNR 1 d.2. 0210-03 2.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 3*1.8*1.5*4.0	m ³		
			m ³	32.400	
				RAZEM	32.400
110	KNNR 1 d.2. 0315-04 2.2	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 (1.8*4.0*2)*3	m ²		
			m ²	43.200	
				RAZEM	43.200
111	KNNR 1 d.2. 0214-05 2.2	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.109	m ³		
			m ³	32.400	
				RAZEM	32.400
112	KNNR 11 d.2. 0401-01 2.2	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych 3	1 ściana		
			1 ściana	3.000	
				RAZEM	3.000
113	KNNR 4 d.2. 1207-02 2.2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.324 mm w gruntach kat.III-IV 6.5+7+9	m		
			m	22.500	
				RAZEM	22.500
114	KNNR 11 d.2. 0404-05 2.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur poz.113	m		
			m	22.500	
				RAZEM	22.500
2.3		RUROCIĄGI TŁOCZNE			
2.3.		Rurociąg tłoczny z rur PE 160 mm			
1					
115	KNNR 1 d.2. 0111-01 3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 279/1000	km		
			km	0.279	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNNR 1 d.2. 0113-01 3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 279*2	m ² m ²	 558.000	 RAZEM 0.279
				RAZEM	558.000
117	KNNR 1 d.2. 0113-02 3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.116	m ² m ²	 558.000	 RAZEM 558.000
				RAZEM	558.000
118	KNNR 1 d.2. 0526-01 3.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.117*0.2	m ³ m ³	 111.600	 RAZEM 111.600
				RAZEM	111.600
119	KNNR 1 d.2. 0210-02 3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II 279*(1.3+1.1+1.3*4)/5*0.9 A (obliczenia pomocnicze) poz.119A*0.7*0.9	m ³ m ³	 381.672 ===== 381.672 240.453	 RAZEM 240.453
				RAZEM	240.453
120	KNNR 1 d.2. 0210-03 3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV poz.119A*0.3*0.9	m ³ m ³	 103.051	 RAZEM 103.051
				RAZEM	103.051
121	KNNR 1 d.2. 0307-03 3.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.119A*0.6*0.05	m ³ m ³	 11.450	 RAZEM 11.450
				RAZEM	11.450
122	KNNR 1 d.2. 0307-04 3.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.119A*0.4*0.05	m ³ m ³	 7.633	 RAZEM 7.633
				RAZEM	7.633
123	KNNR 1 d.2. 0527-01 3.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
				RAZEM	1.000
124	KNNR 1 d.2. 0527-06 3.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
				RAZEM	1.000
125	KNR-W 2-19 d.2. 0306-08 3.1	Ostony 2-dzielne AROT Dn 160 mm (PEH) PS6 - dla kabli (2,0 m/szt) 1	szt szt	 1.000	 RAZEM 1.000
				RAZEM	1.000
126	KNNR 11 d.2. 0501-05 3.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych poz.127*0.9*0.4	m ³ m ³	 100.440	 RAZEM 100.440
				RAZEM	100.440
127	KNNR 4 d.2. 1009-07 3.1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 279	m m	 279.000	 RAZEM 279.000
				RAZEM	279.000
128	KNNR 4 d.2. 1010-05 3.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm poz.127/12	złącz. złącz.	 23.250	 RAZEM 23.250
				RAZEM	23.250
129	KNR 2-19 d.2. 0219-01 3.1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.127	m m	 279.000	 RAZEM 279.000
				RAZEM	279.000
130	KNNR 11 d.2. 0401-01 3.1	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych 1	1 ściana 1 ściana	 1.000	 RAZEM 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	KNNR 11 d.2. 0402-07 3.1	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 273 mm w gruntach kat. I-II	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
132	KNNR 2-28 d.2. 0403-04 3.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.131	m	7.000	
				RAZEM	7.000
133	KNNR 2-28 d.2. 0405-03 3.1	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetami o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm;	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNNR 1 d.2. 0206-04 3.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. poz.127*0.9*0.4	m ³		
			m ³	100.440	
				RAZEM	100.440
135	KNNR 1 d.2. 0208-01 3.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.134	m ³		
			m ³	100.440	
				RAZEM	100.440
136	KNNR 1 d.2. 0214-04 3.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II , zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę / poz.119-poz.126*0.5	m ³		
			m ³	190.233	
				RAZEM	190.233
137	KNNR 1 d.2. 0214-05 3.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.120-poz.126*0.5	m ³		
			m ³	52.831	
				RAZEM	52.831
138	KNNR 1 d.2. 0318-01 3.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.121+poz.122	m ³		
			m ³	19.083	
				RAZEM	19.083
139	KNNR 2-18 d.2. 0802-02 3.1	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. 150 mm poz.127/200	prob.		
			prob.	1.395	
				RAZEM	1.395
2.3.		Rurociąg tłoczny z rur PE 125 mm			
2					
140	KNNR 1 d.2. 0111-01 3.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 70.5/1000	km		
			km	0.071	
				RAZEM	0.071
141	KNNR 1 d.2. 0113-01 3.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 70.5*2	m ²		
			m ²	141.000	
				RAZEM	141.000
142	KNNR 1 d.2. 0113-02 3.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.141	m ²		
			m ²	141.000	
				RAZEM	141.000
143	KNNR 1 d.2. 0526-01 3.2	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.142*0.2	m ³		
			m ³	28.200	
				RAZEM	28.200
144	KNNR 1 d.2. 0210-02 3.2	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 70.5*1.3*0.9*0.6*0.9	m ³		
			m ³	44.542	
				RAZEM	44.542
145	KNNR 1 d.2. 0210-03 3.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 70.5*1.3*0.9*0.4*0.9	m ³		
			m ³	29.695	
				RAZEM	29.695
146	KNNR 1 d.2. 0307-03 3.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		70.5*1.3*0.9*0.6*0.1	m ³	4.949	
				RAZEM	4.949
147	KNNR 1 d.2. 0307-04 3.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		70.5*1.3*0.9*0.4*0.1	m ³	3.299	
				RAZEM	3.299
148	KNNR 11 d.2. 0501-05 3.2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		70.5*0.9*0.4	m ³	25.380	
				RAZEM	25.380
149	KNNR 4 d.2. 1009-05 3.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		70.5	m	70.500	
				RAZEM	70.500
150	KNNR 4 d.2. 1010-05 3.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.		
		70.5/12	złącz.	5.875	
				RAZEM	5.875
151	KNR 2-19 d.2. 0219-01 3.2	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		70.5	m	70.500	
				RAZEM	70.500
152	KNNR 1 d.2. 0206-04 3.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
		70.5*0.9*0.4	m ³	25.380	
				RAZEM	25.380
153	KNNR 1 d.2. 0208-01 3.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.152	m ³		
			m ³	25.380	
				RAZEM	25.380
154	KNNR 1 d.2. 0214-04 3.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II , zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę / 70.5*1.3*0.9*0.6*0.9-poz.148*0.5	m ³		
			m ³	31.852	
				RAZEM	31.852
155	KNNR 1 d.2. 0214-05 3.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 70.5*1.3*0.9*0.4*0.9-poz.148*0.5	m ³		
			m ³	17.005	
				RAZEM	17.005
156	KNNR 1 d.2. 0318-03 3.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.146+poz.147	m ³		
			m ³	8.248	
				RAZEM	8.248
157	KNR 2-18 d.2. 0802-01 3.2	Próba szczelności rurociągu tłocznego z rur PE(długość próbnego odcinka ruroci- ciągu - 200m o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		345.5/200	prob.	1.728	
				RAZEM	1.728
2.3.		Rurociąg tłoczny z rur PE 90 mm			
3					
158	KNNR 1 d.2. 0111-01 3.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie rów- ninnym.	km		
		548.5/1000	km	0.549	
				RAZEM	0.549
159	KNNR 1 d.2. 0113-01 3.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		548.5*2	m ²	1097.000	
				RAZEM	1097.000
160	KNNR 1 d.2. 0113-02 3.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
		poz.159	m ²	1097.000	
				RAZEM	1097.000
161	KNNR 1 d.2. 0526-01 3.3	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		poz.160*0.2	m ³	219.400	
				RAZEM	219.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162	KNNR 1 d.2. 0210-02 3.3	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 548.5*1.3*0.9*0.7*0.9	m ³ m ³	 404.299	 404.299
163	KNNR 1 d.2. 0210-03 3.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 548.5*1.3*0.9*0.3*0.9	m ³ m ³	 173.271	 173.271
164	KNNR 1 d.2. 0307-03 3.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 548.5*1.3*0.9*0.7*0.1	m ³ m ³	 44.922	 44.922
165	KNNR 1 d.2. 0307-04 3.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 548.5*1.3*0.9*0.3*0.1	m ³ m ³	 19.252	 19.252
166	KNNR 1 d.2. 0527-01 3.3	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkiej; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
167	KNNR 1 d.2. 0527-06 3.3	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkiej; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
168	KNNR 11 d.2. 0501-05 3.3	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 548.5*0.9*0.4	m ³ m ³	 197.460	 197.460
169	KNNR 4 d.2. 1009-03 3.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 548.5	m m	 548.500	 548.500
170	KNNR 4 d.2. 1010-03 3.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 548.5/12	złącz. złącz.	 45.708	 45.708
171	KNNR 2-19 d.2. 0219-01 3.3	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 548.5	m m	 548.500	 548.500
172	KNNR 1 d.2. 0206-04 3.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. poz.168	m ³ m ³	 197.460	 197.460
173	KNNR 1 d.2. 0208-01 3.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.172	m ³ m ³	 197.460	 197.460
174	KNNR 1 d.2. 0214-04 3.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II , zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę / 888.5*1.3*0.9*0.7*0.9-poz.168*0.5	m ³ m ³	 556.183	 556.183
175	KNNR 1 d.2. 0214-05 3.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 888.5*1.3*0.9*0.3*0.9-poz.168*0.5	m ³ m ³	 181.947	 181.947
176	KNNR 1 d.2. 0318-03 3.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.164+poz.165	m ³ m ³	 64.174	 64.174
177	KNNR 2-18 d.2. 0802-01 3.3	Próba szczelności rurociągu tłocznego z rur PE(długość próbnego odcinka rurociągu - 200m o śr.nominalnej do 100 mm 548.5/200	prob. prob.	 2.743	 2.743
				RAZEM	2.743

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4		PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW I LOKALNE PUNKTY TŁOCZNE			
2.4.1		Pompownia sieciowa			
178	KNNR 1 d.2. 0210-02 4.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II $\frac{((1.5+0.6*2)*2+5.65*0.6*2)}{2}$ A (obliczenia pomocnicze) 6.1*6.1*5.65*0.5	m ³ m ³	6.090 ===== 6.090 105.118	
				RAZEM	105.118
179	KNNR 1 d.2. 0210-03 4.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV poz.178	m ³ m ³	 105.118	
				RAZEM	105.118
180	KNNR 1 d.2. 0315-04 4.1	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 6.1*5.5*4/100	100 m ² 100 m ²	 1.342	
				RAZEM	1.342
181	KNNR 1 d.2. 0308-05 4.1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II / dokop pod podsypkę i płytę / 3.14*3.0*3.0/4*0.5	m ³ m ³	 3.533	
				RAZEM	3.533
182	KNNR 1 d.2. 0608-01 4.1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. wykonana warstwami 10cm z piasku. 3.14*3.0*3.0/4*0.1	m ³ m ³	 0.707	
				RAZEM	0.707
183	KNNR 1 d.2. 0618-02 4.1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 600-800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNNR 1 d.2. 0614-01 4.1	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
185	KNNR 1 d.2. 0603-01 4.1	Pompowanie wody gruntowej z wykopu 20	godz. godz.	 20.000	
				RAZEM	20.000
186	KNNR 2 d.2. 0101-02 4.1	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 3.14*3.0*0.5	m ² m ²	 4.710	
				RAZEM	4.710
187	KNNR 2 d.2. 0107-01 4.1	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, z transportem taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji : ław fundamentowych B-10 3.14*3.0*3.0/4*0.2	m ³ m ³	 1.413	
				RAZEM	1.413
188	KNNR 11 d.2. 0405-07 4.1	Montaż przepompowni ścieków z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m / bez kosztów obudowy i wyposażenia ,które są ujęte w cenie zestawu pompowego/ 1	studnia studnia	 1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNNR 11 d.2. 0405-08 4.1	Montaż przepompowni ścieków z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
190	d.2. 4.1	Dostawa przepompowni ścieków - pompownia A, - np. Meprozet 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNNR 1 d.2. 0318-03 4.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.178-3.14*1.5*1.5/4*5.65	m ³ m ³	 95.139	
				RAZEM	95.139
192	KNNR 1 d.2. 0319-05 4.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.179	m ³	105.118	
				RAZEM	105.118
193	KNNR 1 d.2. 0206-04 4.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 3.14*1.50*1.50/4*5.65	m ³		
			m ³	9.979	
				RAZEM	9.979
194	KNNR 1 d.2. 0208-02 4.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.193	m ³		
			m ³	9.979	
				RAZEM	9.979
195	KNNR 2 d.2. 1602-02 4.1	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 2,3-2,5 m obsadzonych w gniazdach cokołów 10*4	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
196	KNR 2-02 d.2. 1807-02 4.1	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNR 2-02 d.2. 1808-02 4.1	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 4 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNNR 1 d.2. 0301-02 4.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.195*0.8*0.4	m ³		
			m ³	12.800	
				RAZEM	12.800
199	KNNR 1 d.2. 0208-02 4.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.198	m ³		
			m ³	12.800	
				RAZEM	12.800
200	KNNR 1 d.2. 0317-01 4.1	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze- niem ; kat.gr. I-III poz.198-poz.195*0.2*0.8	m ³		
			m ³	6.400	
				RAZEM	6.400
201	KNNR 2 d.2. 1601-02 4.1	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m poz.195	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
202	KNNR 6 d.2. 0101-04 4.1	Koryta wykonywane ręcznie gł. 10 cm w gruncie kat. I-II na całej szerokości jez- dni i chodników 10*10	m ²		
			m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
203	KNNR 6 d.2. 0101-08 4.1	Koryta wykonywane ręcznie gł. 20 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników poz.202	m ²		
			m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
204	KNNR 6 d.2. 0103-01 4.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.202	m ²		
			m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
205	KNNR 6 d.2. 0403-03 4.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław be- tonowych na podsypce cementowo-piaskowej 10*4-6.0	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
206	KNNR 6 d.2. 0502-01 4.1	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 20	m ²		
			m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
207	analiza indy- d.2. 4.1 widualna	Przymocowanie tablicy informacyjnej obiektu 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4.		Pompownie Lokalne			
2					
208	KNNR 1 d.2. 0210-02 4.2	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 <pompownia B> ((1.50+0.6*2)*2+4.36*0.6*2)/2 A (obliczenia pomocnicze) <pompownia B> 5.316*5.316*4.36 B (obliczenia pomocnicze) poz.208B*0.5	m ³ m ³	 5.316 ===== 5.316 123.213 ===== 123.213 61.607	
				RAZEM	61.607
209	KNNR 1 d.2. 0210-03 4.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV poz.208	m ³ m ³	 61.607	
				RAZEM	61.607
210	KNNR 1 d.2. 0315-04 4.2	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 5.316*4.36*4/100	100 m ² 100 m ²	 0.927	
				RAZEM	0.927
211	KNNR 1 d.2. 0308-05 4.2	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II / dokop pod podsypkę i płytę / 3.14*2.0*2.0/4*0.4	m ³ m ³	 1.256	
				RAZEM	1.256
212	KNNR 1 d.2. 0608-01 4.2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. wykonana warstwami 10cm z piasku. 3.14*2.0*2.0/4*0.1	m ³ m ³	 0.314	
				RAZEM	0.314
213	KNNR 1 d.2. 0618-02 4.2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 600-800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNNR 1 d.2. 0614-01 4.2	Rurociągi stalowe kolnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
215	KNNR 1 d.2. 0603-01 4.2	Pompowanie wody gruntowej z wykopu 20	godz. godz.	 20.000	
				RAZEM	20.000
216	KNNR 2 d.2. 0101-02 4.2	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 3.14*2.0*0.5	m ² m ²	 3.140	
				RAZEM	3.140
217	KNNR 2 d.2. 0107-01 4.2	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, z transportem taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji : ław fundamentowych B-10 3.14*2.0*2.0/4*0.2*4	m ³ m ³	 2.512	
				RAZEM	2.512
218	KNNR 11 d.2. 0405-07 4.2	Montaż przepompowni ścieków wody z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m / bez kosztów obudowy i wyposażenia ,które są ujęte w cenie zestawu pompowego 1	studnia studnia	 1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNNR 11 d.2. 0405-08 4.2	Montaż przepompowni ścieków wody z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości 3	0,5 m 0,5 m	 3.000	
				RAZEM	3.000
220	d.2. 4.2	Dostawa przepompowni ścieków - pompownia B, - np. Meprozet 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNNR 1 d.2. 0318-03 4.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.208 -3.14*1.2*1.2/4*4.36	m ³ m ³ m ³	 61.607 -4.929	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
222	KNNR 1 d.2. 0319-05 4.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II poz.209	m ³ m ³	 61.607	 56.678
				RAZEM	61.607
223	KNNR 1 d.2. 0206-04 4.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 3.14*1.2*1.2/4*4.36	m ³ m ³	 4.929	 4.929
				RAZEM	4.929
224	KNNR 1 d.2. 0208-02 4.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.223	m ³ m ³	 4.929	 4.929
				RAZEM	4.929
225	KNNR 2 d.2. 1602-02 4.2	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 2,3-2,5 m obsadzonych w gniazdach cokołów 6*4	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
226	KNR 2-02 d.2. 1807-02 4.2	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
227	KNR 2-02 d.2. 1808-02 4.2	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 4 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
228	KNNR 1 d.2. 0301-02 4.2	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.225*0.8*0.4	m ³ m ³	 7.680	 7.680
				RAZEM	7.680
229	KNNR 1 d.2. 0208-02 4.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.228	m ³ m ³	 7.680	 7.680
				RAZEM	7.680
230	KNNR 1 d.2. 0317-01 4.2	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze-niem ; kat.gr. I-III poz.228-poz.225*0.2*0.8	m ³ m ³	 3.840	 3.840
				RAZEM	3.840
231	KNNR 2 d.2. 1601-02 4.2	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 6*4	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
232	KNNR 6 d.2. 0101-04 4.2	Koryta wykonywane ręcznie gł. 10 cm w gruncie kat. I-II na całej szerokości jez-dni i chodników 6*6	m ² m ²	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
233	KNNR 6 d.2. 0101-08 4.2	Koryta wykonywane ręcznie gł. 20 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników poz.232	m ² m ²	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
234	KNNR 6 d.2. 0103-01 4.2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 4*6.0	m ² m ²	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
235	KNNR 6 d.2. 0403-03 4.2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław be-tonowych na podsypce cementowo-piaskowej 6.0*4	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
236	KNNR 6 d.2. 0502-01 4.2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 4*2.5	m ² m ²	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
237	d.2. analiza indy-widualna 4.2	Przymocowanie tablicy informacyjnej obiektu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Kanalizacja w m. Brunów		RAZEM	1.000
3.1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
3.1.1		Roboty drogowe			
238	KNNR 5 d.3. 0721-01 1.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A>			
		<profil podłużny - rys 25B>(4+9+30+31.5)*2	m	149.000	
		<profil podłużny - rys 27B>(9+28+33.5+15.5+16.0+38.5)*2	m	281.000	
		<profil podłużny - rys 29B>6.0*2+(6.0+34.5+10.0+29.0)*2	m	171.000	
		<profil podłużny - rys 31B - PRZYŁACZA>(3.5*2+1.0)	m	8.000	
				RAZEM	609.000
239	KNNR 5 d.3. 0721-02 1.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3 poz.238	m		
			m	609.000	
				RAZEM	609.000
240	KNNR 6 d.3. 0802-04 1.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		<profil podłużny - rys 25B>(4+9+30+31.5)*1.5	m ²	111.750	
		<profil podłużny - rys 27B>(9+28+33.5+15.5+16.0+38.5)*1.5	m ²	210.750	
		<profil podłużny - rys 29B>6.0*2+(6.0+34.5+10.0+29.0)*1.5	m ²	131.250	
				RAZEM	453.750
241	KNNR 6 d.3. 0801-08 1.1	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie poz.240	m ²		
			m ²	453.750	
				RAZEM	453.750
242	KNNR 6 d.3. 0801-02 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.240	m ²		
			m ²	453.750	
				RAZEM	453.750
243	KNNR 4-01 d.3. 0108-11 1.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km poz.240*1.2*0.15	m ³		
			m ³	81.675	
				RAZEM	81.675
244	KNNR 4-01 d.3. 0108-12 1.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 20 poz.243	m ³		
			m ³	81.675	
				RAZEM	81.675
245	KNNR 4-01 d.3. 0108-12 1.1	Koszty składowania odpadów poz.244*1.6	t		
			t	130.680	
				RAZEM	130.680
246	KNNR 6 d.3. 0802-02 1.1	Rozebranie nawierzchni z tłuczni gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		<rys 23B>(4.0+4.5)*2.0	m ²	17.000	
		<profil podłużny - rys 28B>(3.0+34.5+51.0+43)*2.0	m ²	263.000	
				RAZEM	280.000
247	KNNR 6 d.3. 0801-02 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.246	m ²		
			m ²	280.000	
				RAZEM	280.000
248	KNNR 6 d.3. 0803-06 1.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej 8*1.2	m ²		
			m ²	9.600	
				RAZEM	9.600
249	KNNR 6 d.3. 0801-01 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie 8*1.2	m ²		
			m ²	9.600	
				RAZEM	9.600
250	KNNR 6 d.3. 0103-01 1.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.240	m ²		
			m ²	453.750	
				RAZEM	453.750
251	KNNR 6 d.3. 0106-05 1.1	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.240	m ²	453.750	
				RAZEM	453.750
252	KNNR 6 d.3. 0113-02 1.1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
		poz.240	m ²	453.750	
				RAZEM	453.750
253	KNNR 6 d.3. 0110-02 1.1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm	m ²		
		poz.240	m ²	453.750	
				RAZEM	453.750
254	KNNR 6 d.3. 0308-01 1.1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		poz.240	m ²	453.750	
				RAZEM	453.750
255	KNNR 6 d.3. 0309-02 1.1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		poz.240	m ²	453.750	
				RAZEM	453.750
256	KNNR 6 d.3. 0103-01 1.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		poz.246	m ²	280.000	
				RAZEM	280.000
257	KNNR 6 d.3. 0105-04 1.1	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m ²		
		poz.246	m ²	280.000	
				RAZEM	280.000
258	KNNR 6 d.3. 0201-02 1.1	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm	m ²		
		poz.246	m ²	280.000	
				RAZEM	280.000
3.1.		Kanalizacja grawitacyjna			
2					
259	KNNR 1 d.3. 0111-01 1.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 23B>764 <profil podłużny - rys 24B>338.5 <profil podłużny - rys 25B>137+310.5 <profil podłużny - rys 26B>59+76+49.5 <profil podłużny - rys 27B>430.0 <profil podłużny - rys 28B>192+92.5 <profil podłużny - rys 29B>138.5+44.5+41 A (obliczenia pomocnicze) <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B> <profil podłużny - rys 34B>333.5 <profil podłużny - rys 35B>343 <profil podłużny - rys 36B>182+96.0 <profil podłużny - rys 37B>365.5 B (obliczenia pomocnicze) <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI C> <profil podłużny - rys 43B>348.5+377 <profil podłużny - rys 44B>385+205+140.5 <profil podłużny - rys 45B>68.5+33.0+25.5+44 C (obliczenia pomocnicze) <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI D> <profil podłużny - rys 47B>400 D (obliczenia pomocnicze) <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI E> <profil podłużny - rys 49B>79 E (obliczenia pomocnicze) (poz.259A+poz.259B+poz.259C+poz.259D+poz.259E)/1000	km		
				764.000	
				338.500	
				447.500	
				184.500	
				430.000	
				284.500	
				224.000	
				=====	
				2673.000	
				333.500	
				343.000	
				278.000	
				365.500	
				=====	
				1320.000	
				725.500	
				730.500	
				171.000	
				=====	
				1627.000	
				400.000	
				=====	
				400.000	
				79.000	
				=====	
				79.000	
				6.099	
				RAZEM	6.099
260	KNNR 1 d.3. 0113-01 1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek , z przemieszczeniem humusu na odległość 30m (poz.259A+poz.259B+poz.259C+poz.259D+poz.259E)*2.0 -poz.240-poz.246	m ² m ² m ²		
				12198.000	
				-733.750	
				RAZEM	11464.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
267	KNNR 1 d.3. 0208-01 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.266+poz.265	m ³		
			m ³	1343.004	
				RAZEM	1343.004
268	KNNR 1 d.3. 0307-01 1.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. I-II poz.263F*0.1*0.6	m ³		
			m ³	671.502	
				RAZEM	671.502
269	KNNR 1 d.3. 0307-02 1.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV poz.263F*0.1*0.4	m ³		
			m ³	447.668	
				RAZEM	447.668
270	KNNR 1 d.3. 0313-04 1.2	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 <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 23B>764*(2.78+2.65+2.68+2.59+2.24+2.05+1.42+1.78+ 1.23+1.59+1.9+1.50+1.42+0.63+1.49+1.60+1.61+2.09+2.46+2.66+2.68+2.62+ 2.56+2.24+2.21+2.14+1.78)/27*2 <profil podłużny - rys 25B>310.5*(1.9+1.74+1.67+2.08+2.04+1.83+1.74+1.76+ 2.09+2.06+2.1+1.62+1.72+1.2)/14*2 <profil podłużny - rys 26B>59*(1.49+1.38+1.83+1.63)/4*2+76*(2.14+2.04+1.86+ 1.73+1.65+1.2)/6*2 <profil podłużny - rys 27B>326.5*(2.22+2.23+2.77+2.23+2.17+2.08+2.15+1.32+ 2.07+1.44+2.38+2.76+1.60+2.53)/14*2 <profil podłużny - rys 28B>98*(2.23+1.89+2.00+1.59)/4*2+33.0*(2.53+2.1)/2*2 A (obliczenia pomocnicze) =====	m ²	3089.956	
				1133.325	
				455.775	
				1396.954	
				530.580	
				6606.590	
				1487.827	
				1041.936	
				1126.600	
				1638.476	
				5294.839	
				1595.939	
				897.363	
				393.155	
				2886.457	
				784.128	
				784.128	
				93.023	
				93.023	
			m ²	15665.037	
				RAZEM	15665.037
271	KNNR 11 d.3. 0501-05 1.2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 23B>764 <profil podłużny - rys 24B>338.5 <profil podłużny - rys 25B>137+310.5 <profil podłużny - rys 26B>59+76+49.5 <profil podłużny - rys 27B>430.0 <profil podłużny - rys 28B>192+92.5 <profil podłużny - rys 29B>138.5+44.5+41 A (obliczenia pomocnicze) =====	m ³	764.000	
				338.500	
				447.500	
				184.500	
				430.000	
				284.500	
				224.000	
				2673.000	
				333.500	
				343.000	
				278.000	
				365.500	
				1320.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA C> <profil podłużny - rys 43B>348.5+377 <profil podłużny - rys 44B>385+205+140.5 <profil podłużny - rys 45B>68.5+33.0+25.5+44 C (obliczenia pomocnicze)</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA D> <profil podłużny - rys 47B>400 D (obliczenia pomocnicze)</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA E> <profil podłużny - rys 49B>79 E (obliczenia pomocnicze)</p> <p>(poz.271A+poz.271B+poz.271C+poz.271D+poz.271E)*1.0*0.4</p>	m ³	725.500 730.500 171.000 ===== 1627.000 400.000 ===== 400.000 79.000 ===== 79.000 2439.600	2439.600
272	KNNR 11 d.3. 0502-02 1.2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm (poz.271A+poz.271B+poz.271C+poz.271D+poz.271E)	m	6099.000	6099.000
273	KNNR 4 d.3. 1413-03 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m <profil podłużny - rys 23B>23 <profil podłużny - rys 24B>10 <profil podłużny - rys 25B>5 <profil podłużny - rys 25B>11 <profil podłużny - rys 26B>3 <profil podłużny - rys 26B>1 <profil podłużny - rys 27B>14 <profil podłużny - rys 28B>5 <profil podłużny - rys 28B>3 <profil podłużny - rys 29B>6 <profil podłużny - rys 29B>2 A (obliczenia pomocnicze) <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA B> <profil podłużny - rys 34B>15 <profil podłużny - rys 35B>12 <profil podłużny - rys 36B>6 <profil podłużny - rys 36B>3 <profil podłużny - rys 37B>9 B (obliczenia pomocnicze) <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA C> <profil podłużny - rys 43B>12 <profil podłużny - rys 43B>11 <profil podłużny - rys 44B>12 <profil podłużny - rys 44B>6 <profil podłużny - rys 44B>5 <profil podłużny - rys 45B>5 C (obliczenia pomocnicze) <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA D> <profil podłużny - rys 47B>15 D (obliczenia pomocnicze) <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA E> <profil podłużny - rys 49B>4 E (obliczenia pomocnicze)	stud.	23.000 10.000 5.000 11.000 3.000 1.000 14.000 5.000 3.000 6.000 2.000 ===== 83.000 15.000 12.000 6.000 3.000 9.000 ===== 45.000 12.000 11.000 12.000 6.000 5.000 5.000 ===== 51.000 15.000 ===== 15.000 4.000 ===== 4.000 198.000	198.000
274	KNNR 4 d.3. 1413-04 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. <profil podłużny - rys 23B>(2.65+2.68+2.59+2.24+2.05+1.42+1.23+1.59+1.9+1.50+1.42+1.49+1.60+1.61+2.09+2.46+2.66+2.68+2.56+2.24+2.21+2.14+1.78)/23 <profil podłużny - rys 24B>(1.87+1.54+1.57+1.49+1.46+1.12+1.35+1.37+1.49+1.51)/10 <profil podłużny - rys 25B>(1.24+1.87+1.97+1.86+1.15)/5 <profil podłużny - rys 25B>(1.74+1.67+2.04+1.83+1.74+1.76+2.09+2.06+2.12+1.72+1.2)/11 <profil podłużny - rys 26B>(1.38+1.83+1.63)/3 <profil podłużny - rys 26B>1.86 <profil podłużny - rys 27B>(2.23+2.17+2.08+2.15+2.07+2.38+2.76+2.10+2.53+1.31+1.34*3+1.61)/14 <profil podłużny - rys 28B>(1.89+2.00+1.59+1.28+1.25)/5 <profil podłużny - rys 28B>(2.1+1.31+0.8)/3 <profil podłużny - rys 29B>(1.2+1.47+1.17+1.38+1.44+1.83)/6	[0.5 m] stud.	2.034 1.477 1.618 1.815 1.613 1.860 1.958 1.602 1.403 1.415	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<profil podłużny - rys 29B>(1.58+1.20)/2 A (obliczenia pomocnicze)		1.390 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ B> <profil podłużny - rys 34B>(2.02+2.05+2.48+2.62+2.88+2.83+2.53+2.26+2.19+1.6+2.2+2.17+1.6+1.72+1.73)/15		18.185 2.192	
		<profil podłużny - rys 35B>(3.24+3.19+3.16+2.76+3.06+2.88+1.34+1.43+1.54+1.46+1.42+1.29)/12		2.231	
		<profil podłużny - rys 36B>(1.24+1.62+2.09+3.13+2.46+1.83)/6		2.062	
		<profil podłużny - rys 36B>(1.61+1.69+2.05)/3		1.783	
		<profil podłużny - rys 37B>(3.32+3.28+3.19+2.18+1.92+2.36+1.56+2.49+1.59)/9		2.432	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ C> <profil podłużny - rys 43B>(2.8+2.48+2.2+1.81+1.84+1.39+1.36+1.63+1.6+1.40+1.46+0.83+1.2)/12		10.700 1.833	
		<profil podłużny - rys 43B>(2.25+1.78+1.82+1.72+1.23+1.68*3+1.64+1.39+1.40)/11		1.661	
		<profil podłużny - rys 44B>(1.53+1.33+1.48+1.53+1.03+1.41+1.21+1.4+1.68+1.50+1.58+1.40)/12		1.423	
		<profil podłużny - rys 44B>(1.86+1.50+1.65+1.35+1.06+1.0)/6		1.403	
		<profil podłużny - rys 44B>(2.77+2.52+1.86+1.49+1.29)/5		1.986	
		<profil podłużny - rys 45B>(1.24+1.35+1.75+1.45+1.14)/5		1.386	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ D> <profil podłużny - rys 47B>(1.3+1.39+1.53+2.56+2.78+1.88+1.46+1.54+1.46+1.39+1.31+1.39+1.61+1.26+1.52)/15		9.692 1.625	
		D (obliczenia pomocnicze)		=====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ E> <profil podłużny - rys 49B>(1.67+1.76+1.45+1.32)/4		1.625 1.550	
		E (obliczenia pomocnicze)		=====	
		(poz.274A/10+poz.274B/5+poz.274C/6+poz.274D+poz.274E)/5		1.550 1.750	
		F (obliczenia pomocnicze)		=====	
		-198*2.5	[0.5 m] stud.	1.750 -495.000	
				RAZEM	-495.000
275	KNNR 1 d.3. 0214-05 1.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.263-poz.271*0.5	m ³ m ³	5495.222	
				RAZEM	5495.222
276	KNNR 1 d.3. 0214-04 1.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.264-poz.271*0.5	m ³ m ³	794.707	
				RAZEM	794.707
277	KNNR 1 d.3. 0318-01 1.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.268	m ³ m ³	671.502	
				RAZEM	671.502
278	KNNR 1 d.3. 0318-03 1.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.269	m ³ m ³	447.668	
				RAZEM	447.668
279	KNNR 1 d.3. 0206-04 1.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład./ grunt pozostały po wykonaniu obsypki,studni i kolektorów / poz.271	m ³ m ³	2439.600	
				RAZEM	2439.600
280	KNNR 1 d.3. 0208-02 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.279	m ³ m ³	2439.600	
				RAZEM	2439.600
281	KNNR 1 d.3. 0527-01 1.2	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 69	kpl. kpl.	69.000	
				RAZEM	69.000
282	KNNR 1 d.3. 0529-01 1.2	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
283	KNNR 1 d.3. 0527-06 1.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		69	kpl.	69.000	
				RAZEM	69.000
284	KNNR 1 d.3. 0529-06 1.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
285	KNR-W 2-19 d.3. 0306-08 1.2	Oslony 2-dzielne AROT Dn 160 mm (PEH) PS6 - dla kabli (2,0 m/szt)	szt		
		2+5+7+7+5+4+4+8+5+2+7+5+3+5	szt	69.000	
				RAZEM	69.000
3.1.		Przewierty rurami 324 mm			
3					
286	KNNR 1 d.3. 0210-03 1.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		20*1.0*1.8*2*4.0	m ³	288.000	
				RAZEM	288.000
287	KNNR 1 d.3. 0315-04 1.3	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	m ²		
		20*(1.8*4.0*2)	m ²	288.000	
				RAZEM	288.000
288	KNNR 1 d.3. 0214-05 1.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		poz.287	m ³	288.000	
				RAZEM	288.000
289	KNNR 11 d.3. 0401-01 1.3	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	1 ściana		
		20	1 ściana	20.000	
				RAZEM	20.000
290	KNNR 4 d.3. 1207-02 1.3	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.324 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		6.0+11.0+12.0+10.0+12.5+16.0+6.5+8+10.5+5.5+13+11+7.5+8+16+11.5+7.5+11+11+5.5	m	200.000	
				RAZEM	200.000
291	KNR-W 2-19 d.3. 0119-01 1.3	Rury ochronne o śr.nom.139 mm	m		
		3+3.0*2+3.0*2	m	15.000	
				RAZEM	15.000
292	KNR-W 2-19 d.3. 0119-01 1.3	Rury ochronne o śr.nom. 76 mm	m		
		3.0*4+3.0+3.0*2	m	21.000	
				RAZEM	21.000
293	KNNR 11 d.3. 0404-05 1.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		poz.290	m	200.000	
				RAZEM	200.000
3.2		Przylączy kanalizacji sanitarnej			
3.2.		Rurociąg z rur PVC 160 mm			
1					
294	KNNR 1 d.3. 0111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A>			
		<profil podłużny - rys 30B - PRZYŁĄCZA>5+42+4.0+24.5+12+33+8+22+26.5		177.000	
		<profil podłużny - rys 31B - PRZYŁĄCZA>8+9+42.5+3.0+37.00+18.00+65.5+21.00+6.00		210.000	
		<profil podłużny - rys 32B - PRZYŁĄCZA>54.5+8.00+23.5+34.00+31.5+13.5		165.000	
		<profil podłużny - rys 33B - PRZYŁĄCZA>7.0+28.00+43.50+8.00+8.00+25.5+35.5+6.5+27.5+2.5+30.0+3.0+13.5+23.5		262.000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				814.000	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B>			
		<profil podłużny - rys 38B - PRZYŁĄCZA>25+24+23.5+8+17+10.5+31+8.5+26.7		174.200	
		<profil podłużny - rys 39B - PRZYŁĄCZA>10+26.0+17.5+6.4+28.5+5.5+42.5+13.5+72.00		221.900	
		<profil podłużny - rys 40B - PRZYŁĄCZA>12.0+27.5+13.00+21.5+24.00+41.00+39.00+26+8.5		212.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<profil podłużny - rys 41B - PRZYŁĄCZA>30.5+43.0+5.0+18.5+11.5+21.00+22.5+16.00 B (obliczenia pomocnicze)		168.000 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A C> <profil podłużny - rys 46B - PRZYŁĄCZA>16.5+14.5+19.0+15+25.5+14.5+3.5+7.5+15.5+7.5+8+11+9+7+23+15+25+6.5+4.5+50.5+22 C (obliczenia pomocnicze)		776.600 320.500 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A D> <profil podłużny - rys 48B- PRZYŁĄCZA>30.5+8.5+4+14.0+65+14+50+8+7.5+7.5+7.5+7.0 D (obliczenia pomocnicze)		320.500 223.500 =====	
		(814+776.6+320.5+223.5)/1000	km	223.500 2.135	
				RAZEM	2.135
295	KNNR 1 d.3. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 30B - PRZYŁĄCZA>(5*(2.23+1.5)/2+42*(1.95+1.57+1.15)/3+4.0*(1.87+1.15)/2+24.5*(1.87+1.15+1.15)/3+12*(1.15+1.15+1.0)/3+33*(1.23+1.22+1.15)/3+8*(1.59+1.77)/2+22*(1.67+1.23+1.14)/3+26.5*(2.04+1.29+1.15)/3)*0.9		225.216	
		<profil podłużny - rys 31B - PRZYŁĄCZA>(8*(1.44+1.15)/2+9*(2.12+1.53+1.15)/3+42.5*(1.42+1.53+1.22+1.15)/4+3.0*(1.33+1.15)/2+37.00*(1.63+1.32+1.16+1.08)/4+18.0*(1.61+1.2)/2+65.5*(2.06+1.57+1.15)/3+21.00*(2.46+1.15)/2+6.00*(2.16+1.3)/2)*0.9		279.856	
		<profil podłużny - rys 32B - PRZYŁĄCZA>(54.5*(2.56+1.68+1.14+1.15)/4+8.0*(1.2+1.15)/2+23.5*(1.68+1.15)/2+34.0*(1.57+1.08+0.96)/3+31.5*(1.12+0.9)/2+13.5*(1.27+1.07)/2)*0.9		198.132	
		<profil podłużny - rys 33B - PRZYŁĄCZA>(7.0*(1.25+1.15)/2+28.00*(2.76+1.26+1.15)/3+43.50*(2.1+2.0+1.15+1.18+1.15)/5+8.0*(2.10+1.6+1.15)/3+8.0*(1.24+1.15)/2+25.5*(1.34+1.2+1.15)/3+35.5*(1.32+1.17+1.22+1.19)/4+6.5*(1.28+1.18)/2+27.5*(1.39+1.18)/2+2.5*(1.15+1.11)/2+30.0*(1.83+1.18)/2+3.0*(1.2+1.15)/2+13.5*(1.61+1.25+1.21)/3+23.5*(1.61+1.0)/2)*0.9 A (obliczenia pomocnicze)		327.384 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A B> <profil podłużny - rys 38B - PRZYŁĄCZA>(25*(2.02+1.2+1.14)/3+24*(2.05+1.55+1.15)/3+23.5*(2.48+1.16+1.13)/3+8*(2.62+1.38)/2+17*(1.24+1.14)/2+10.5*(1.62+1.15)/2+31*(2.46+1.28+1.10)/3+8.5*(1.83+1.15)/2+26.7*(2.83+1.36)/2)*0.9		1030.588 252.977	
		<profil podłużny - rys 39B - PRZYŁĄCZA>(10*(2.53+2.13+1.15)/3+26.0*(2.26*3+1.28+1.15)/5+17.5*(1.6+0.97+0.92)/3+6.4*(1.61+1.41)/2+28.5*(1.69+1.25+0.96)/3+5.5*(1.69+1.25)/2+42.5*(1.8+1.48+1.34+1.2+1.18)/5+13.5*(2.2+1.22+1.15)/3+72.0*(1.72+1.29+1.37+1.15)/4)*0.9		289.819	
		<profil podłużny - rys 40B - PRZYŁĄCZA>(12.0*(1.73+1.15)/2+27.5*(3.16+1.51+1.15)/3+13.0*(2.76+1.2)/2+21.5*(1.34+1.18+1.15)/3+24.0*(1.43+1.27+1.15)/3+41.0*(1.54+1.25+1.20+1.15)/4+39.0*(1.46+1.4+1.15)/3+26*(1.29+0.9*2)/3+8.5*(3.32+1.15)/2)*0.9		273.658	
		<profil podłużny - rys 41B - PRZYŁĄCZA>(30.5*(2.82+1.21+1.14)/3+43.0*(3.28+2.78+1.247+1.16)/4+5.0*(3.19+1.22+1.15)/3+18.5*(2.18+1.25+1.16)/3+11.5*(2.36+1.2)/2+21.0*(1.56+1.18+1.20+1.15)/4+22.5*(1.59+0.95)/2+16.0*(0.99+0.75)/2)*0.9 B (obliczenia pomocnicze)		243.757 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A C> <profil podłużny - rys 46B - PRZYŁĄCZA>(16.5*(2.48+1.4)/2+14.5*(1.81+1.4)/2+19.0*(1.75+1.46)/2+15.0*(1.75+1.63)/2+25.5*(1.23+1.04+0.96)/3+14.5*(1.68+1.04+0.96)/3+3.5*(1.4+1.36)/2+7.5*(1.45+1.44)/2+15.5*(1.45+1.32)/2+7.5*(1.21+1.0)/2+8*(1.5+1.3)/2+11*(1.4+1.3)/2+9*(1.86+1.15)/2+7*(1.0+0.9)/2+23*(1.49+0.96+1.0)/3+15*(1.29+1.47)/2+25*(1.29+1.22+0.96+0.91)/4+6.5*(1.49+1.44+1.34)/3+4.5*(1.86+1.66+1.32)/3+50.5*(1.68+0.72+0.59)/3+22*(1.53+1.37+1.15)/3)*0.9 C (obliczenia pomocnicze)		1060.211 377.195	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A D> <profil podłużny - rys 48B- PRZYŁĄCZA>(30.5*(2.95+1.33+2.0+1.4+1.3)/5+8.5*(1.34+1.21)/2+4*(2.56+1.96)/2+14.0*(2.78+1.4)/2+65*(2.78+2.46+2.42+1.36)/4+14*(2.42+1.3)/2+50*(1.46+1.54+1.06)/3+8*(1.39+1.22)/2+7.5*(1.38+1.22)/2+7.5*(1.61+1.45)/2+7.5*(1.26+1.1)/2+7.0*(1.52+1.01)/2)*0.9 D (obliczenia pomocnicze)		354.210 =====	
		poz.295A+poz.295B+poz.295C+poz.295D E (obliczenia pomocnicze)		354.210 2822.204 =====	
		poz.295E*0.6	m ³	2822.204 1693.322	
				RAZEM	1693.322
296	KNNR 1 d.3. 0307-01 2.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.295E*0.2	m ³	564.441	
				RAZEM	564.441
297	KNNR 1 d.3. 0307-03 2.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		poz.295E*0.2	m ³	564.441	
				RAZEM	564.441
298	KNNR 1 d.3. 0313-04 2.1	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 <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 30B - PRZYŁĄCZA>(5*(2.23+1.5)/2+42*(1.95+1.57+1.15)/3+4.0*(1.87+1.15)/2+8*(1.59+1.77)/2)*2 <profil podłużny - rys 31B - PRZYŁĄCZA>(9*(2.12+1.53+1.15)/3+65.5*(2.06+1.57+1.15)/3+21.00*(2.46+1.15)/2+6.00*(2.16+1.3)/2)*0.9 <profil podłużny - rys 32B - PRZYŁĄCZA>54.5*(2.56+1.68+1.14+1.15)/4*2 <profil podłużny - rys 33B - PRZYŁĄCZA>(28.00*(2.76+1.26+1.15)/3+43.50*(2.1+2.0+1.15+1.18+1.15)/5+8.0*(2.10+1.6+1.15)/3)*2 A (obliczenia pomocnicze) =====	m ²	188.370 150.344 177.943 254.265 770.922	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B> <profil podłużny - rys 38B - PRZYŁĄCZA>(25*(2.02+1.2+1.14)/3+24*(2.05+1.55+1.15)/3+8*(2.62+1.38)/2+31*(2.46+1.28+1.10)/3+26.7*(2.83+1.36)/2)*2 <profil podłużny - rys 39B - PRZYŁĄCZA>(10*(2.53+2.13+1.15)/3+26.0*(2.26+3+1.28+1.15)/5+42.5*(1.8+1.48+1.34+1.2+1.18)/5+13.5*(2.2+1.22+1.15)/3)*2 <profil podłużny - rys 40B - PRZYŁĄCZA>(27.5*(3.16+1.51+1.15)/3+13.0*(2.76+1.2)/2+8.5*(3.32+1.15)/2)*2 <profil podłużny - rys 41B - PRZYŁĄCZA>(30.5*(2.82+1.21+1.14)/3+43.0*(3.28+2.78+1.247+1.16)/4+5.0*(3.19+1.22+1.15)/3+18.5*(2.18+1.25+1.16)/3+11.5*(2.36+1.2)/2)*2 B (obliczenia pomocnicze) =====		392.566 294.647 196.175 403.247 1286.635	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI C> <profil podłużny - rys 46B - PRZYŁĄCZA>(16.5*(2.48+1.4)/2+14.5*(1.81+1.4)/2+19.0*(1.75+1.46)/2+15.0*(1.75+1.63)/2+4.5*(1.86+1.66+1.32)/3+50.5*(1.68+0.72+0.59)/3)*2 C (obliczenia pomocnicze) =====		337.438 337.438	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI D> <profil podłużny - rys 48B - PRZYŁĄCZA>(30.5*(2.95+1.33+2.0+1.4+1.3)/5+4*(2.56+1.96)/2+14.0*(2.78+1.4)/2+65*(2.78+2.46+2.42+1.36)/4+14*(2.42+1.3)/2+7.5*(1.61+1.45)/2)*2 D (obliczenia pomocnicze) =====		554.336 554.336	
		poz.298A+poz.298B+poz.298C+poz.298D	m ²	2949.331	
				RAZEM	2949.331
299	KNNR 11 d.3. 0501-05 2.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		poz.294*1000*0.9*0.4	m ³	768.600	
				RAZEM	768.600
300	KNNR 11 d.3. 0502-01 2.1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm	m		
		poz.294*1000	m	2135.000	
				RAZEM	2135.000
301	KNNR 11 d.3. 0406-03 2.1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 30B - PRZYŁĄCZA>1+2+2+1+2+1+1+2 <profil podłużny - rys 31B - PRZYŁĄCZA>1+3+3+1+2+1 <profil podłużny - rys 32B - PRZYŁĄCZA>3+2+1+1+1+1 <profil podłużny - rys 33B - PRZYŁĄCZA>1+3+1+1+2+1+1+1+1+1+2+1 A (obliczenia pomocnicze) =====		12.000 11.000 9.000 25.000 57.000	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B> <profil podłużny - rys 38B - PRZYŁĄCZA>1+1+1+1+2+1 <profil podłużny - rys 39B - PRZYŁĄCZA>1+3+2+1+2+1+3+2+2 <profil podłużny - rys 40B - PRZYŁĄCZA>1+2+1+2+1+2+2+2+1 <profil podłużny - rys 41B - PRZYŁĄCZA>1+1+1+1+2+1+1 <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI C> B (obliczenia pomocnicze) =====		7.000 17.000 14.000 8.000 46.000	
		<profil podłużny - rys 46B - PRZYŁĄCZA>1+2+2+2+1+2+2+1+1+1+1 C (obliczenia pomocnicze) =====		16.000 16.000	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI D> <profil podłużny - rys 48B - PRZYŁĄCZA>1+1+2+1+2+1 D (obliczenia pomocnicze) =====		8.000 8.000	
		poz.301A+poz.301B+poz.301C+poz.301D	szt.	127.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
302	KNNR 1 d.3. 0318-01 2.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.296-poz.299*0.5	m ³ m ³	 180.141	 127.000
				RAZEM	180.141
303	KNNR 1 d.3. 0318-03 2.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.297	m ³ m ³	 564.441	 564.441
				RAZEM	564.441
304	KNNR 1 d.3. 0206-04 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad./ grunt pozostały po wykonaniu obsypki,studni i kolektorów / poz.299	m ³ m ³	 768.600	 768.600
				RAZEM	768.600
305	KNNR 1 d.3. 0208-02 2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.304	m ³ m ³	 768.600	 768.600
				RAZEM	768.600
306	KNNR 1 d.3. 0527-01 2.1	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 25	kpl. kpl.	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
307	KNNR 1 d.3. 0529-01 2.1	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
308	KNNR 1 d.3. 0527-06 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 25	kpl. kpl.	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
309	KNNR 1 d.3. 0529-06 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
310	KNR-W 2-19 d.3. 0306-08 2.1	Oslony 2-dzielne AROT Dn 160 mm (PEH) PS6 - dla kabli (2,0 m/szt) 25	szt szt	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
3.2.	2	Przewierty rurami 324 mm			
311	KNNR 1 d.3. 0210-03 2.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odklad koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1.0*1.8*2*4.0	m ³ m ³	 14.400	 14.400
				RAZEM	14.400
312	KNNR 1 d.3. 0315-04 2.2	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 (1.8*4.0*2)	m ² m ²	 14.400	 14.400
				RAZEM	14.400
313	KNNR 1 d.3. 0214-05 2.2	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.312	m ³ m ³	 14.400	 14.400
				RAZEM	14.400
314	KNNR 11 d.3. 0401-01 2.2	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych 1	1 ściana 1 ściana	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
315	KNNR 4 d.3. 1207-02 2.2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.324 mm w gruntach kat.III-IV 14	m m	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
316	KNNR 11 d.3. 0404-05 2.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur poz.315	m m	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
3.3		RUROCIĄGI TŁOCZNE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3. 1		Rurociąg tłoczny z rur PE 125 mm			
317	KNNR 1 d.3. 0111-01 3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 345.5/1000	km km	 0.346	
				RAZEM	0.346
318	KNNR 1 d.3. 0113-01 3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (345.5)*2	m ² m ²	 691.000	
				RAZEM	691.000
319	KNNR 1 d.3. 0113-02 3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.318	m ² m ²	 691.000	
				RAZEM	691.000
320	KNNR 1 d.3. 0526-01 3.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.319*0.2	m ³ m ³	 138.200	
				RAZEM	138.200
321	KNNR 1 d.3. 0210-02 3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II 345.5*(1.5+2.2)/2*0.9*0.6*0.9	m ³ m ³	 310.639	
				RAZEM	310.639
322	KNNR 1 d.3. 0210-03 3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 345.5*(1.5+2.2)/2*0.9*0.4*0.9	m ³ m ³	 207.093	
				RAZEM	207.093
323	KNNR 1 d.3. 0307-03 3.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 345.5*(1.5+2.2)/2*0.9*0.6*0.1	m ³ m ³	 34.515	
				RAZEM	34.515
324	KNNR 1 d.3. 0307-04 3.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 345.5*(1.5+2.2)/2*0.9*0.4*0.1	m ³ m ³	 23.010	
				RAZEM	23.010
325	KNNR 1 d.3. 0313-04 3.1	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 345.5*(1.5+2.2)/2*2	m ² m ²	 1278.350	
				RAZEM	1278.350
326	KNNR 1 d.3. 0527-01 3.1	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
327	KNNR 1 d.3. 0527-06 3.1	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
328	KNNR 11 d.3. 0501-05 3.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 345.5*0.9*0.4	m ³ m ³	 124.380	
				RAZEM	124.380
329	KNNR 4 d.3. 1009-05 3.1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm 345.5	m m	 345.500	
				RAZEM	345.500
330	KNNR 4 d.3. 1010-05 3.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm 345.5/12	złącz. złącz.	 28.792	
				RAZEM	28.792
331	KNR 2-19 d.3. 0219-01 3.1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 345.5	m m	 345.500	
				RAZEM	345.500
332	KNNR 11 d.3. 0401-01 3.1	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	1 ściana		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	1 ścia- na	1.000	
				RAZEM	1.000
333	KNNR 11 d.3. 0402-05 3.1	Przewierci dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 219 mm w gruntach kat. I-II	m		
		15.0+9.5+4.5	m	29.000	
				RAZEM	29.000
334	KNR 2-28 d.3. 0403-02 3.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.333	m	29.000	
				RAZEM	29.000
335	KNR 2-28 d.3. 0405-03 3.1	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetami o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm;	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
336	KNNR 1 d.3. 0206-04 3.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
		345.5*0.9*0.4	m ³	124.380	
				RAZEM	124.380
337	KNNR 1 d.3. 0208-01 3.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³		
		poz.336	m ³	124.380	
				RAZEM	124.380
338	KNNR 1 d.3. 0214-04 3.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II , zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę /	m ³		
		345.5*(1.5+2.2)/2*0.9*0.6*0.9-poz.328*0.5	m ³	248.449	
				RAZEM	248.449
339	KNNR 1 d.3. 0214-05 3.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		345.5*(1.5+2.2)/2*0.9*0.4*0.9-poz.328*0.5	m ³	144.903	
				RAZEM	144.903
340	KNNR 1 d.3. 0318-03 3.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.323+poz.324	m ³	57.525	
				RAZEM	57.525
341	KNR 2-18 d.3. 0802-01 3.1	Próba szczelności rurociągu tłocznego z rur PE(długość próbnego odcinka ruro- ciągu - 200m o śr.nominalnej do 100 mm	prob.		
		345.5/200	prob.	1.728	
				RAZEM	1.728
3.3.		Rurociąg tłoczny z rur PE 110 mm			
2					
342	KNNR 1 d.3. 0111-01 3.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie rów- ninnym.	km		
		2521.5/1000	km	2.522	
				RAZEM	2.522
343	KNNR 1 d.3. 0113-01 3.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		2521.5*2	m ²	5043.000	
				RAZEM	5043.000
344	KNNR 1 d.3. 0113-02 3.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
		poz.343	m ²	5043.000	
				RAZEM	5043.000
345	KNNR 1 d.3. 0526-01 3.2	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		poz.344*0.3	m ³	1512.900	
				RAZEM	1512.900
346	KNNR 1 d.3. 0210-02 3.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II	m ³		
		2521.5*1.3*0.9*0.6*0.9	m ³	1593.084	
				RAZEM	1593.084
347	KNNR 1 d.3. 0210-03 3.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		2521.5*1.3*0.9*0.4*0.9	m ³	1062.056	
				RAZEM	1062.056

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
348	KNNR 1 d.3. 0307-03 3.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 2521.5*1.3*0.9*0.6*0.1	m ³ m ³	 177.009	 RAZEM 177.009
349	KNNR 1 d.3. 0307-04 3.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 2521.5*1.3*0.9*0.4*0.1	m ³ m ³	 118.006	 RAZEM 118.006
350	KNNR 1 d.3. 0313-04 3.2	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 2521.5*1.3*2	m ² m ²	 6555.900	 RAZEM 6555.900
351	KNNR 1 d.3. 0527-01 3.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 8	kpl. kpl.	 8.000	 RAZEM 8.000
352	KNNR 1 d.3. 0527-06 3.2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 8	kpl. kpl.	 8.000	 RAZEM 8.000
353	KNNR 11 d.3. 0501-05 3.2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 2521.5*0.9*0.4	m ³ m ³	 907.740	 RAZEM 907.740
354	KNNR 4 d.3. 1009-04 3.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 2521.5	m m	 2521.500	 RAZEM 2521.500
355	KNNR 4 d.3. 1010-04 3.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 2521.5/12	złącz. złącz.	 210.125	 RAZEM 210.125
356	KNR 2-19 d.3. 0219-01 3.2	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 2521.5	m m	 2521.500	 RAZEM 2521.500
357	KNNR 11 d.3. 0402-05 3.2	Przezierytł do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 219 mm w gruntach kat. I-II 13.0+7.5+6.0+6.0	m m	 32.500	 RAZEM 32.500
358	KNR 2-28 d.3. 0403-02 3.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych poz.357	m m	 32.500	 RAZEM 32.500
359	KNR 2-28 d.3. 0405-03 3.2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetami o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm; 8	kpl. kpl.	 8.000	 RAZEM 8.000
360	KNNR 1 d.3. 0206-04 3.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 2521.5*0.9*0.4	m ³ m ³	 907.740	 RAZEM 907.740
361	KNNR 1 d.3. 0208-01 3.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.360	m ³ m ³	 907.740	 RAZEM 907.740
362	KNNR 1 d.3. 0214-04 3.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II , zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę / 2521.5*1.3*0.9*0.6*0.9-poz.353*0.5	m ³ m ³	 1139.214	 RAZEM 1139.214
363	KNNR 1 d.3. 0214-05 3.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 2521.5*1.3*0.9*0.4*0.9-poz.353*0.5	m ³ m ³	 608.186	 RAZEM 608.186

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
364	KNNR 1 d.3. 0318-03 3.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.348+poz.349	m ³ m ³	 295.015	 295.015
365	KNNR 2-18 d.3. 0802-01 3.2	Próba szczelności rurociągu tłocznego z rur PE(długość próbnego odcinka rurociągu - 200m o śr.nominalnej do 100 mm 2521.5/200	prob. prob.	 12.608	 12.608
3.3.		Rurociąg tłoczny z rur PE 90 mm			
366	KNNR 1 d.3. 0111-01 3.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 888.5/1000	km km	 0.889	 0.889
367	KNNR 1 d.3. 0113-01 3.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (17.3+35+34.9)*2	m ² m ²	 174.400	 174.400
368	KNNR 1 d.3. 0113-02 3.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.367	m ² m ²	 174.400	 174.400
369	KNNR 1 d.3. 0526-01 3.3	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.368*0.2	m ³ m ³	 34.880	 34.880
370	KNNR 1 d.3. 0210-02 3.3	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 888.5*1.3*0.9*0.7*0.9	m ³ m ³	 654.913	 654.913
371	KNNR 1 d.3. 0210-03 3.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 888.5*1.3*0.9*0.3*0.9	m ³ m ³	 280.677	 280.677
372	KNNR 1 d.3. 0307-03 3.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 888.5*1.3*0.9*0.7*0.1	m ³ m ³	 72.768	 72.768
373	KNNR 1 d.3. 0307-04 3.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 888.5*1.3*0.9*0.3*0.1	m ³ m ³	 31.186	 31.186
374	KNNR 1 d.3. 0527-01 3.3	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
375	KNNR 1 d.3. 0527-06 3.3	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
376	KNNR 11 d.3. 0501-05 3.3	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 371*0.9*0.4	m ³ m ³	 133.560	 133.560
377	KNNR 4 d.3. 1009-03 3.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 888.5	m m	 888.500	 888.500
378	KNNR 4 d.3. 1010-03 3.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 888.5/12	złącz. złącz.	 74.042	 74.042
379	KNNR 2-19 d.3. 0219-01 3.3	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		888.5	m	888.500	
				RAZEM	888.500
380	KNNR 1 d.3. 0206-04 3.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.376	m ³		
			m ³	133.560	
				RAZEM	133.560
381	KNNR 1 d.3. 0208-01 3.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.380	m ³		
			m ³	133.560	
				RAZEM	133.560
382	KNNR 1 d.3. 0214-04 3.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II , zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę / 888.5*1.3*0.9*0.7*0.9-poz.376*0.5	m ³		
			m ³	588.133	
				RAZEM	588.133
383	KNNR 1 d.3. 0214-05 3.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 888.5*1.3*0.9*0.3*0.9-poz.376*0.5	m ³		
			m ³	213.897	
				RAZEM	213.897
384	KNNR 1 d.3. 0318-03 3.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.372+poz.373	m ³		
			m ³	103.954	
				RAZEM	103.954
385	KNR 2-18 d.3. 0802-01 3.3	Próba szczelności rurociągu tłocznego z rur PE(długość próbnego odcinka ruro-ciągu - 200m o śr.nominalnej do 100 mm 888.5/200	prob.		
			prob.	4.443	
				RAZEM	4.443
3.4		PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW I LOKALNE PUNKTY TŁOCZNE			
3.4.1		Pompownia sieciowa			
386	KNNR 1 d.3. 0210-02 4.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II (((3.0+0.6*2)*2+3.5*0.6*2)/2 A (obliczenia pomocnicze) 6.3*6.3*3.5*0.5	m ³		
				6.300 =====	
			m ³	6.300 69.458	
				RAZEM	69.458
387	KNNR 1 d.3. 0210-03 4.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV poz.386	m ³		
			m ³	69.458	
				RAZEM	69.458
388	KNNR 1 d.3. 0315-04 4.1	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 6.3*3.5*4/100	100 m ²		
			100 m ²	0.882	
				RAZEM	0.882
389	KNNR 1 d.3. 0308-05 4.1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II / dokop pod podsypkę i płyte / 3.14*3.0*3.0/4*0.5	m ³		
			m ³	3.533	
				RAZEM	3.533
390	KNNR 1 d.3. 0608-01 4.1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. wykonana warstwami 10cm z piasku. 3.14*3.0*3.0/4*0.1	m ³		
			m ³	0.707	
				RAZEM	0.707
391	KNNR 1 d.3. 0618-02 4.1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 600-800 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
392	KNNR 1 d.3. 0614-01 4.1	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
393	KNNR 1 d.3. 0603-01 4.1	Pompowanie wody gruntowej z wykopu 20	godz.		
			godz.	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
394	KNNR 2 d.3. 0101-02 4.1	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 3.14*3.0*0.5	m ² m ²	 4.710	 RAZEM 4.710
395	KNNR 2 d.3. 0107-01 4.1	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, z transportem taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji : ław fundamentowych B-10 3.14*3.0*3.0/4*0.2	m ³ m ³	 1.413	 RAZEM 1.413
396	KNNR 11 d.3. 0405-07 4.1	Montaż przepompowni ścieków z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m / bez kosztów obudowy i wyposażenia ,które są ujęte w cenie zestawu pompowego/ 1	studnia studnia	 1.000	 RAZEM 1.000
397	KNNR 11 d.3. 0405-08 4.1	Montaż przepompowni ścieków z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
398	d.3. 4.1	Dostawa przepompowni ścieków - pompownia "E" - np. MEPROZET B1500/80-II z pompami 80PZM3,0/SZ-2 1	kpl kpl	 1.000	 RAZEM 1.000
399	KNNR 1 d.3. 0318-03 4.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.386-3.14*1.5*1.5/4*2.1	m ³ m ³	 65.749	 RAZEM 65.749
400	KNNR 1 d.3. 0319-05 4.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II poz.387	m ³ m ³	 69.458	 RAZEM 69.458
401	KNNR 1 d.3. 0206-04 4.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 3.14*1.50*1.50/4*2.1	m ³ m ³	 3.709	 RAZEM 3.709
402	KNNR 1 d.3. 0208-02 4.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.401	m ³ m ³	 3.709	 RAZEM 3.709
403	KNNR 2 d.3. 1602-02 4.1	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 2,3-2,5 m obsadzonych w gniazdach cokołów 10*4	m m	 40.000	 RAZEM 40.000
404	KNR 2-02 d.3. 1807-02 4.1	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
405	KNR 2-02 d.3. 1808-02 4.1	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 4 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
406	KNNR 1 d.3. 0301-02 4.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.403*0.8*0.4	m ³ m ³	 12.800	 RAZEM 12.800
407	KNNR 1 d.3. 0208-02 4.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.406	m ³ m ³	 12.800	 RAZEM 12.800
408	d.3. 4.1	Koszty składowania ziemi na wysypisku odpadów poz.406	m ³ m ³	 12.800	 RAZEM 12.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.86*3.6*4/100 <pompownia B>	100 m ²	0.700	
		4.98*4.3*4/100 <pompownia C>	100 m ²	0.857	
		4.62*3.7*4/100 <pompownia D>	100 m ²	0.684	
		4.68*3.8*4/100	100 m ²	0.711	
				RAZEM	2.952
420	KNNR 1 d.3. 0308-05 4.2	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II / dokop pod podsypkę i płytę / 3.14*2.0*2.0/4*0.4*4	m ³ m ³	 5.024	
				RAZEM	5.024
421	KNNR 1 d.3. 0608-01 4.2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. wykonana warstwami 10cm z piasku. 3.14*2.0*2.0/4*0.1	m ³ m ³	 0.314	
				RAZEM	0.314
422	KNNR 1 d.3. 0618-02 4.2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 600-800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
423	KNNR 1 d.3. 0614-01 4.2	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
424	KNNR 1 d.3. 0603-01 4.2	Pompowanie wody gruntowej z wykopu 20	godz. godz.	 20.000	
				RAZEM	20.000
425	KNNR 2 d.3. 0101-02 4.2	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 3.14*2.0*0.5	m ² m ²	 3.140	
				RAZEM	3.140
426	KNNR 2 d.3. 0107-01 4.2	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, z transportem taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji : ław fundamentowych B-10 3.14*2.0*2.0/4*0.2*4	m ³ m ³	 2.512	
				RAZEM	2.512
427	KNNR 11 d.3. 0405-07 4.2	Montaż przepompowni ścieków wody z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m / bez kosztów obudowy i wyposażenia ,które są ujęte w cenie zestawu pompowego 4	studnia studnia	 4.000	
				RAZEM	4.000
428	KNNR 11 d.3. 0405-08 4.2	Montaż przepompowni ścieków wody z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości (3.6+4.3+3.7+3.8)/4 A (obliczenia pomocnicze) 3*4	0,5 m 0,5 m	 3.850 ===== 3.850 12.000	
				RAZEM	12.000
429		Dostawa przepompowni ścieków - pompownie, A, B, C, D - np. Meprozet 4	kpl kpl	 4.000	
				RAZEM	4.000
430	KNNR 1 d.3. 0318-03 4.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęб.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.417 -3.14*1.5*1.5/4*3.6 -3.14*1.2*1.2/4*4.3 -3.14*1.2*1.2/4*3.7 -3.14*1.2*1.2/4*3.8	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 176.938 -6.359 -4.861 -4.182 -4.296	
				RAZEM	157.240
431	KNNR 1 d.3. 0319-05 4.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęб.do 6.0 m w gr.kat. I-II poz.418	m ³ m ³	 176.938	
				RAZEM	176.938
432	KNNR 1 d.3. 0206-04 4.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 3.14*1.5*1.5/4*3.6 3.14*1.2*1.2/4*4.3 3.14*1.2*1.2/4*3.7	m ³ m ³ m ³ m ³	 6.359 4.861 4.182	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*1.2*1.2/4*3.8	m ³	4.296	
				RAZEM	19.698
433	KNNR 1 d.3. 0208-02 4.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.432	m ³		
			m ³	19.698	
				RAZEM	19.698
434	KNNR 2 d.3. 1602-02 4.2	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 2,3-2,5 m obsadzonych w gniazdach cokołów 10*4*4	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
435	KNR 2-02 d.3. 1807-02 4.2	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm 2*4	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
436	KNR 2-02 d.3. 1808-02 4.2	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 4 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
437	KNNR 1 d.3. 0301-02 4.2	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.434*0.8*0.4	m ³		
			m ³	51.200	
				RAZEM	51.200
438	KNNR 1 d.3. 0208-02 4.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.437	m ³		
			m ³	51.200	
				RAZEM	51.200
439	KNNR 1 d.3. 0317-01 4.2	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze- niem ; kat.gr. I-III poz.437-poz.434*0.2*0.8	m ³		
			m ³	25.600	
				RAZEM	25.600
440	KNNR 2 d.3. 1601-02 4.2	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 10*4*4	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
441	KNNR 6 d.3. 0101-04 4.2	Koryta wykonywane ręcznie gł. 10 cm w gruncie kat. I-II na całej szerokości jez- dni i chodników 10*10*4	m ²		
			m ²	400.000	
				RAZEM	400.000
442	KNNR 6 d.3. 0101-08 4.2	Koryta wykonywane ręcznie gł. 20 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników poz.441	m ²		
			m ²	400.000	
				RAZEM	400.000
443	KNNR 6 d.3. 0103-01 4.2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 4.0*6.0*4	m ²		
			m ²	96.000	
				RAZEM	96.000
444	KNNR 6 d.3. 0403-03 4.2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław be- tonowych na podsypce cementowo-piaskowej (4+6.0)*4	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
445	KNNR 6 d.3. 0502-01 4.2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.443	m ²		
			m ²	96.000	
				RAZEM	96.000
446	analiza indy- d.3. 4.2 widualna	Przymocowanie tablicy informacyjnej obiektu 4	kpl		
			kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
3.4.		LPT			
3					
447	KNNR 1 d.3. 0210-02 4.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II ((0.8+0.6*2)*2+2.7*0.6*2)/2 A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
				3.620	
				=====	
				3.620	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.6*3.6*2.7*0.5	m ³	17.496	
				RAZEM	17.496
448	KNNR 1 d.3. 0210-03 4.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV poz.447	m ³ m ³	 17.496	
				RAZEM	17.496
449	KNNR 1 d.3. 0315-04 4.3	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 3.6*2.7*4/100	100 m ² 100 m ²	 0.389	
				RAZEM	0.389
450	KNNR 1 d.3. 0308-05 4.3	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II / dokop pod podsypkę i płyte / 3.14*1.0*1.0/4*0.5	m ³ m ³	 0.393	
				RAZEM	0.393
451	KNNR 1 d.3. 0608-01 4.3	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. wykonana warstwami 10cm z piasku. 3.14*1.0*1.0/4*0.1	m ³ m ³	 0.079	
				RAZEM	0.079
452	KNNR 1 d.3. 0618-02 4.3	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 600-800 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
453	KNNR 1 d.3. 0614-01 4.3	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
454	KNNR 1 d.3. 0603-01 4.3	Pompowanie wody gruntowej z wykopu 20	godz. godz.	 20.000	
				RAZEM	20.000
455	KNNR 2 d.3. 0101-02 4.3	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 3.14*1.0*0.5	m ² m ²	 1.570	
				RAZEM	1.570
456	KNNR 2 d.3. 0107-01 4.3	Betonowanie łąw fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, z transportem taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji : łąw fundamentowych B-10 3.14*1.0*1.0/4*0.2	m ³ m ³	 0.157	
				RAZEM	0.157
457	KNNR 11 d.3. 0405-01 4.3	Montaż przepompowni ścieków (LPT) z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :800 mm i głębokości 2,0m / bez kosztów obudowy i wyposażenia ,które są ujęte w cenie zestawu pompowego/ 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
458	KNNR 11 d.3. 0405-02 4.3	Montaż przepompowni ścieków z kręgów żelbetowych , wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :800 mm i głębokości 2,0m za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
459	KNNR 11 d.3. 0405-01 4.3	Dostawa przepompowni ścieków LPT - np. Meprozet WS 800 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
460	KNNR 1 d.3. 0318-03 4.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.447-3.14*1.5*1.5/4*2.1	m ³ m ³	 13.787	
				RAZEM	13.787
461	KNNR 1 d.3. 0319-05 4.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II poz.448	m ³ m ³	 17.496	
				RAZEM	17.496
462	KNNR 1 d.3. 0206-04 4.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*1.50*1.50/4*2.1	m ³	3.709	
				RAZEM	3.709
463	KNNR 1 d.3. 0208-02 4.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.462	m ³		
			m ³	3.709	
				RAZEM	3.709
464	KNNR 2 d.3. 1602-02 4.3	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 2,3-2,5 m obsadzonych w gniazdach cokołów 10*4	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
465	KNR 2-02 d.3. 1807-02 4.3	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
466	KNR 2-02 d.3. 1808-02 4.3	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 4 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
467	KNNR 1 d.3. 0301-02 4.3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.464*0.8*0.4	m ³		
			m ³	12.800	
				RAZEM	12.800
468	KNNR 1 d.3. 0208-02 4.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.467	m ³		
			m ³	12.800	
				RAZEM	12.800
469	KNNR 1 d.3. 0317-01 4.3	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze- niem ; kat.gr. I-III poz.467-poz.464*0.2*0.8	m ³		
			m ³	6.400	
				RAZEM	6.400
470	KNNR 2 d.3. 1601-02 4.3	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m poz.464	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
471	KNNR 6 d.3. 0101-04 4.3	Koryta wykonywane ręcznie gł. 10 cm w gruncie kat. I-II na całej szerokości jez- dni i chodników 5*5	m ²		
			m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
472	KNNR 6 d.3. 0101-08 4.3	Koryta wykonywane ręcznie gł. 20 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników poz.471	m ²		
			m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
473	KNNR 6 d.3. 0103-01 4.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.471	m ²		
			m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
474	KNNR 6 d.3. 0403-03 4.3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław be- tonowych na podsypce cementowo-piaskowej 5*4-4.0	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
475	KNNR 6 d.3. 0502-01 4.3	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 20	m ²		
			m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
476	d.3. analiza indy- 4.3 widualna	Przymocowanie tablicy informacyjnej obiektu 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Kanalizacja w m. Szklary Dolne			
4.1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
4.1.1		Roboty drogowe			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
477	KNNR 5 d.4. 0721-01 1.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		<profil podłużny - rys 35>50.5*2	m	101.000	
		<profil podłużny - rys 37>(4.5+21.7)*2	m	52.400	
		<profil podłużny - rys 42>6.0*2	m	12.000	
		<profil podłużny - rys 48>(461-46.5)*2	m	829.000	
		<profil podłużny - rys 50>32.5*2	m	65.000	
		<profil podłużny - rys 51>8.5*2	m	17.000	
		<profil podłużny - rys 53>(96.5+4.0)*2	m	201.000	
		<profil podłużny - rys 57>6.0*2	m	12.000	
				RAZEM	1289.400
478	KNNR 5 d.4. 0721-02 1.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3 poz.477	m		
			m	1289.400	
				RAZEM	1289.400
479	KNNR 6 d.4. 0802-04 1.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		<profil podłużny - rys 35>50.5*1.5	m ²	75.750	
		<profil podłużny - rys 37>(4.5+21.7)*1.5	m ²	39.300	
		<profil podłużny - rys 42>6.0*1.5	m ²	9.000	
		<profil podłużny - rys 48>(461-46.5)*1.5	m ²	621.750	
		<profil podłużny - rys 50>32.5*1.5	m ²	48.750	
		<profil podłużny - rys 51>8.5*1.5	m ²	12.750	
		<profil podłużny - rys 51>(96.5+4.0)*1.5	m ²	150.750	
		<profil podłużny - rys 57>6.0*1.5	m ²	9.000	
				RAZEM	967.050
480	KNNR 6 d.4. 0801-08 1.1	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie poz.479	m ²		
			m ²	967.050	
				RAZEM	967.050
481	KNNR 6 d.4. 0801-02 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.479	m ²		
			m ²	967.050	
				RAZEM	967.050
482	KNR 4-01 d.4. 0108-11 1.1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km poz.479*1.2*0.15	m ³		
			m ³	174.069	
				RAZEM	174.069
483	KNR 4-01 d.4. 0108-12 1.1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 20 poz.482	m ³		
			m ³	174.069	
				RAZEM	174.069
484	d.4. 1.1	Koszty składowania odpadów poz.483*1.6	t		
			t	278.510	
				RAZEM	278.510
485	KNNR 6 d.4. 0802-02 1.1	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		<profil podłużny - rys 23>6.5*1.5	m ²	9.750	
		<profil podłużny - rys 26>(40+10+34.5)*1.5	m ²	126.750	
		<profil podłużny - rys 29>(58.5+55.5)*1.5	m ²	171.000	
		<profil podłużny - rys 33>11.5*1.5	m ²	17.250	
		<profil podłużny - rys 40>31.1*1.5	m ²	46.650	
		<profil podłużny - rys 41>7.0*1.5	m ²	10.500	
		<profil podłużny - rys 54>72.5*1.5	m ²	108.750	
		<profil podłużny - rys 57>43.5*1.5	m ²	65.250	
		<profil podłużny - rys 58>20*1.5	m ²	30.000	
				RAZEM	585.900
486	KNNR 6 d.4. 0801-02 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.485	m ²		
			m ²	585.900	
				RAZEM	585.900
487	KNNR 6 d.4. 0103-01 1.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.479	m ²		
			m ²	967.050	
				RAZEM	967.050
488	KNNR 6 d.4. 0106-05 1.1	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm poz.479	m ²		
			m ²	967.050	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
489	KNNR 6 d.4. 0113-02 1.1	Warstwa dolna podbudowy z kruszywo łamanych gr. 20 cm	m ²		
		poz.479	m ²	967.050	
				RAZEM	967.050
490	KNNR 6 d.4. 0110-02 1.1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm	m ²		
		poz.479	m ²	967.050	
				RAZEM	967.050
491	KNNR 6 d.4. 0308-01 1.1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		poz.479	m ²	967.050	
				RAZEM	967.050
492	KNNR 6 d.4. 0309-02 1.1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		poz.479	m ²	967.050	
				RAZEM	967.050
493	KNNR 6 d.4. 0103-01 1.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		poz.485	m ²	585.900	
				RAZEM	585.900
494	KNNR 6 d.4. 0105-04 1.1	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m ²		
		poz.485	m ²	585.900	
				RAZEM	585.900
495	KNNR 6 d.4. 0201-02 1.1	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm	m ²		
		poz.485	m ²	585.900	
				RAZEM	585.900
4.1.		Kanalizacja grawitacyjna			
2					
496	KNNR 1 d.4. 0111-01 1.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA A>			
		<profil podłużny - rys 16>542		542.000	
		<profil podłużny - rys 17>473.5		473.500	
		<profil podłużny - rys 18>417		417.000	
		<profil podłużny - rys 19>397		397.000	
		<profil podłużny - rys 22>290		290.000	
		<profil podłużny - rys 23>64.5+123.5		188.000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				2307.500	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA B>			
		<profil podłużny - rys 26>262.5+79.5+43+34.5		419.500	
		<profil podłużny - rys 27>270+524.5		794.500	
		<profil podłużny - rys 28>206+61.5		267.500	
		<profil podłużny - rys 29>101+209.5+55.5		366.000	
		<profil podłużny - rys 30>205+47.5+26.0		278.500	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				2126.000	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA C>			
		<profil podłużny - rys 35>561		561.000	
		<profil podłużny - rys 36>602.5		602.500	
		<profil podłużny - rys 37>479		479.000	
		<profil podłużny - rys 38>43.5+67.5		111.000	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
				1753.500	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA D>			
		<profil podłużny - rys 40>315.5		315.500	
		<profil podłużny - rys 41>621		621.000	
		<profil podłużny - rys 42>110.5		110.500	
		<profil podłużny - rys 43>67.5+43.5		111.000	
		<profil podłużny - rys 44>440.5		440.500	
		<profil podłużny - rys 45>93.0+141.5+11+86.5+81.0		413.000	
		D (obliczenia pomocnicze)		=====	
				2011.500	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA E>			
		<profil podłużny - rys 48>468.0		468.000	
		<profil podłużny - rys 49>213.5		213.500	
		<profil podłużny - rys 50>251.5		251.500	
		<profil podłużny - rys 51>309		309.000	
		<profil podłużny - rys 52>243		243.000	
		<profil podłużny - rys 53>96.5+43		139.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<profil podłużny - rys 54>79+33.6 E (obliczenia pomocnicze)		112.600 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 57>753 <profil podłużny - rys 58>56.5+47+43.5+19.5+335.5+49.5+20 <profil podłużny - rys 59>31+332+33.5+172+32+36.5 <profil podłużny - rys 60>22 <profil podłużny - rys 61>32.5 F (obliczenia pomocnicze)		753.000 571.500 637.000 22.000 32.500 =====	
		(poz.496A+poz.496B+poz.496C+poz.496D+poz.496E+poz.496F)/1000	km	2016.000 11.952	
				RAZEM	11.952
497	KNNR 1 d.4. 0113-01 1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek , z przemieszczeniem humusu na odległość 30m (poz.496A+poz.496B+poz.496C+poz.496D+poz.496E)*2.0 -poz.479-poz.485	m ² m ² m ²	 19871.200 -1552.950	
				RAZEM	18318.250
498	KNNR 1 d.4. 0113-02 1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.497	m ² m ²	 18318.250	
				RAZEM	18318.250
499	KNNR 1 d.4. 0526-01 1.2	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.498*0.2	m ³ m ³	 3663.650	
				RAZEM	3663.650
500	KNNR 1 d.4. 0210-03 1.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 16>542*(3.72+3.55+2.21+2.2+2.09+1.78+1.66+1.55+1.65+1.55+1.55+2.07)/12*0.9 <profil podłużny - rys 17>473.5*(2.07+1.86+1.87+1.22+1.6+1.44+1.83+2.26+2.45+2.41+2.14+1.97+1.56+1.45)/14*0.9 <profil podłużny - rys 18>417*(3.55+3.47+3.52+3.23+3.02+2.85+2.89+2.26+2.17+2.65+1.46+1.36)/12*0.9 <profil podłużny - rys 19>397*(1.36+1.68+1.68+1.47+1.45+1.39+1.39+1.24+1.23+1.67+1.47)/11*0.9 <profil podłużny - rys 22>290*(3.72+2.89+3.09+2.79+2.61+2.27+2.13+1.96)/8*0.9 <profil podłużny - rys 23>64.5*(1.87+1.81+1.21)/3*0.9+123.5*(3.47+2.67+2.09+2.01)/4*0.9 A (obliczenia pomocnicze)	m ³ m ³	 1039.827 795.379 1014.248 520.684 700.133 379.166 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B> <profil podłużny - rys 26>(262.5*(4.81+4.75+3.41+3.31+3.19*2+2.87+2.76+2.73+2.29+2.24)/11+79.5*(2.50+1.9+1.85)/3+43*(2.33+1.85)/2+34.5*(2.33+2.24)/2)*0.9 <profil podłużny - rys 27>(270*(4.81+3.89+2.41+2.42+2.44+2.46+2.48+2.26+1.93)/9+524.5*(4.75+4.19+3.98+4.27+4.13+3.95+3.75+3.6+3.4+3.35+3.18+2.4+2.51+2.47+2.35)/15)*0.9 <profil podłużny - rys 28>(206*(2.68+2.02+1.51+1.64+1.59+1.55)/6+61.5*(1.64+1.49+1.4)/3)*0.9 <profil podłużny - rys 29>(101*(3.89+3.73+3.66+3.6+3.46+3.28)/6+209.5*(3.28+2.35+2.35+2.23*3+1.62+1.84+1.53)/9+55.5*(2.35+2.14*2)/3)*0.9 <profil podłużny - rys 30>(205*(3.46+2.57+2.49+2.32+2.28+1.88+1.87+1.81+2.21+1.98)/10+47.5*(3.66+1.46)/2+26.0*(3.46+1.63)/2)*0.9 B (obliczenia pomocnicze)	m ³	4449.437 1064.412 2322.952 423.170 849.810 590.945 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI C> <profil podłużny - rys 35>561*(4.52+4.27+3.94+3.16*2+3.26+3.22+3.12+2.62+2.24+2.44+2.42+2.61+2.36+2.34+1.95)/16*0.9 <profil podłużny - rys 36>602.5*(4.27+3.6+3.59+3.23+3.47+3.29+3.2+3.37+2.68+2.55+2.76+2.74+2.08+2.09+2.06+1.86+2.2+2.1+1.92+1.86)/20*0.9 <profil podłużny - rys 37>479*(3.6+2.92+2.67+2.92+2.85+2.36+2.14+2.15+2.0+1.79+1.68+1.52+1.36+1.5)/14*0.9 <profil podłużny - rys 38>(43.5*(2.44+1.4)/2+67.5*(2.61+1.78)/2)*0.9 C (obliczenia pomocnicze)	m ³	1503.024 1489.019 968.743 208.514 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI D> <profil podłużny - rys 40>315.5*(3.67+2.68+2.6+2.42+2.25+1.77+1.73+1.49+1.23+1.3)/10*0.9 <profil podłużny - rys 41>621*(3.63+3.63+3.48+3.74+4.01+4.2+3.52+3.5+3.0+2.37+2.25+2.02+1.63+1.95+1.8+1.59+1.58+1.43+1.55)/19*0.9 <profil podłużny - rys 42>110.5*(2.17+2.02+1.81+1.75+1.55+1.54)/6*0.9 <profil podłużny - rys 43>(67.5*(2.61+1.78+1.43)/3+43.5*(2.44+1.4)/2)*0.9 <profil podłużny - rys 44>440.5*(4.01+4.21+4.33+4.05+4.01+3.82+3.8+3.78+3.25+2.91+2.94+2.53+2.16+1.79+1.68+1.72+1.75)/17*0.9	m ³	4169.300 600.270 1496.675 179.673 193.023 1229.928	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<profil podłużny - rys 45> $(93.0*(3.82+2.72+1.93+1.67)/4+141.5*(2.91+2.78+2.33+2.48+2.44)/4+11*(2.78+2.87)/2+86.5*(2.94+2.8+2.32+2.1)/4+81.0*(2.21+2.1+1.5)/3)*0.9$ D (obliczenia pomocnicze)		991.046 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A E> <profil podłużny - rys 48> $468.0*(3.0+3.08+2.93+2.6+2.44+2.34+2.34+2.2+2.22+2.3+2.25+2.16+1.98+1.61+1.58+1.76+1.76+2.05)/18*0.9$ <profil podłużny - rys 49> $213.5*(2.93+2.02+1.97+2.12+1.97+1.8+1.63+1.74+1.45+1.55)/10*0.9$ <profil podłużny - rys 50> $251.5*(2.6*2+2.33+2.26+1.88+1.79+1.65+1.56+1.34)/9*0.9$ <profil podłużny - rys 51> $309*(3.08+2.57+2.49+2.26+2.4+2.88+2.09+2.05+1.76+1.63)/10*0.9$ <profil podłużny - rys 52> $243*(2.49+2.38+1.96+1.77+1.69+1.6+1.68+1.48+1.26)/9*0.9$ <profil podłużny - rys 53> $(96.5*(2.34+2.33+1.53)/3+43*(1.61+1.91+1.98)/3)*0.9$ <profil podłużny - rys 54> $(79*(2.26+1.81+1.65)/3+33.6*(2.26+1.06)/2)*0.9$ E (obliczenia pomocnicze)		4690.615 950.040 368.544 452.952 645.470 396.333 250.440 185.762 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A F> <profil podłużny - rys 57> $753*(3.6+3.69+3.96+4.31+4.21+3.51+3.48+3.42+3.29+3.25+3.2+3.27+3.3+3.46+3.1+2.69+2.59+2.08+1.94+1.4+1.07*2+1.47+1.21+0.85)/25*0.9$ <profil podłużny - rys 58> $(56.5*(2.69+1.77+1.28)/3+47*(2.59+1.43)/2+43.5*(2.08+1.46)/2+19.5*(1.46+1.47+1.15)+335.5*(3.46+3.52+3.37+3.25+2.94+2.52+2.29+2.41+2.28+2.24)/10+49.5*(3.37+1.2)/2+20*(2.41+2.31)/2)*0.9$ <profil podłużny - rys 59> $(31*(3.69+2.51+2.42)/3+332*(2.42+2.44+2.28+2.08+1.99+1.39+1.33+1.47+1.64+1.66+1.36)/11+33.5*(2.42+1.52)/2+172*(3.46+2.99+2.24+1.88+1.82+1.76)/6+32*(2.99+2.27)/2+36.5*(1.82+1.34)/2)*0.9$ <profil podłużny - rys 60> $22*(1.47+1.13)/2*0.9$ <profil podłużny - rys 61> $32.5*(2.27+1.03+1.3)/3*0.9$ F (obliczenia pomocnicze)		1881.837 1321.407 1177.181 25.740 44.850 =====	
		(poz.500A+poz.500B+poz.500C+poz.500D+poz.500E+poz.500F) G (obliczenia pomocnicze)		4451.015 26261.197 =====	
		poz.500G*0.6	m ³	26261.197 15756.718	
				RAZEM	15756.718
501	KNNR 1 d.4. 0210-02 1.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II poz.500G*0.3*0.6	m ³ m ³	 4727.015	
				RAZEM	4727.015
502	KNNR 1 d.4. 0202-07 1.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. poz.500G*0.3*0.2	m ³ m ³	 1575.672	
				RAZEM	1575.672
503	KNNR 1 d.4. 0202-08 1.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. poz.500G*0.3*0.2	m ³ m ³	 1575.672	
				RAZEM	1575.672
504	KNNR 1 d.4. 0208-01 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.503+poz.502	m ³ m ³	 3151.344	
				RAZEM	3151.344
505	KNNR 1 d.4. 0307-01 1.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.500G*0.1*0.6	m ³ m ³	 1575.672	
				RAZEM	1575.672
506	KNNR 1 d.4. 0307-02 1.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.500G*0.1*0.4	m ³ m ³	 1050.448	
				RAZEM	1050.448
507	KNNR 1 d.4. 0313-04 1.2	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 <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 16> $542*(3.72+3.55+2.21+2.2+2.09+1.78+1.66+1.55+1.65+1.55+1.55+2.07)/12*2$ <profil podłużny - rys 17> $473.5*(2.07+1.86+1.87+1.22+1.6+1.44+1.83+2.26+2.45+2.41+2.14+1.97+1.56+1.45)/14*2$ <profil podłużny - rys 18> $417*(3.55+3.47+3.52+3.23+3.02+2.85+2.89+2.26+2.17+2.65+1.46+1.36)/12*2$ <profil podłużny - rys 22> $290*(3.72+2.89+3.09+2.79+2.61+2.27+2.13+1.96)/8*2$	m ²	2310.727 1767.508 2253.885 1555.850	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<profil podłużny - rys 23> $64.5*(1.87+1.81+1.21)/3*2+123.5*(3.47+2.67+2.09+2.01)/4*2$ A (obliczenia pomocnicze)		842.590 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ B> <profil podłużny - rys 26> $((262.5+126)*(4.81+4.75+3.41+3.31+3.19*2+2.87+2.76+2.73+2.29+2.24)/11+79.5*(2.50+1.9+1.85)/3+43*(2.33+1.85)/2+34.5*(2.33+2.24)/2)*2$ <profil podłużny - rys 27> $((270-22.5)*(2.41+2.42+2.44+2.46+2.48+2.26+1.93)/7+(524.5-392.5)*(2.4+2.51+2.47+2.35)/4)*0.9$ <profil podłużny - rys 28> $(206*(2.68+2.02+1.51+1.64+1.59+1.55)/6+61.5*(1.64+1.49+1.4)/3)*2$ <profil podłużny - rys 29> $(209.5*(3.28+2.35+2.35+2.23*3+1.62+1.84+1.53)/9+55.5*(2.35+2.14*2)/3)*0.9$ <profil podłużny - rys 30> $(205*(3.46+2.57+2.49+2.32+2.28+1.88+1.87+1.81+2.21+1.98)/10+47.5*(3.66+1.46)/2+26.0*(3.46+1.63)/2)*2$ B (obliczenia pomocnicze)		8730.560 3179.778 810.852 940.377 522.267 1313.210 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ C> <profil podłużny - rys 35> $(561-194)*(2.62+2.24+2.44+2.42+2.61+2.36+2.34+1.95)/8*2$ <profil podłużny - rys 36> $(602.5-200)*(2.68+2.55+2.76+2.74+2.08+2.09+2.06+1.86+2.2+2.1+1.92+1.86)/12*2$ <profil podłużny - rys 37> $479*(3.6+2.92+2.67+2.92+2.85+2.36+2.14+2.15+2.0+1.79+1.68+1.52+1.36+1.5)/14*2$ <profil podłużny - rys 38> $(43.5*(2.44+1.4)/2+67.5*(2.61+1.78)/2)*2$ C (obliczenia pomocnicze)		1741.415 1804.542 2152.763 463.365 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ D> <profil podłużny - rys 40> $315.5*(3.67+2.68+2.6+2.42+2.25+1.77+1.73+1.49+1.23+1.3)/10*0.9$ <profil podłużny - rys 41> $(621-257.5)*(2.37+2.25+2.02+1.63+1.95+1.8+1.59+1.58+1.43+1.55)/10*2$ <profil podłużny - rys 42> $110.5*(2.17+2.02+1.81+1.75+1.55+1.54)/6*2$ <profil podłużny - rys 43> $(67.5*(2.61+1.78+1.43)/3+43.5*(2.44+1.4)/2)*2$ <profil podłużny - rys 44> $(440.5-200)*(2.91+2.94+2.53+2.16+1.79+1.68+1.72+1.75)/8*2$ <profil podłużny - rys 45> $(93.0*(3.82+2.72+1.93+1.67)/4+141.5*(2.91+2.78+2.33+2.48+2.44)/4+11*(2.78+2.87)/2+86.5*(2.94+2.8+2.32+2.1)/4+81.0*(2.21+2.1+1.5)/3)*2$ D (obliczenia pomocnicze)		600.270 1320.959 399.273 428.940 1050.985 2202.325 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ E> <profil podłużny - rys 48> $468.0*(3.0+3.08+2.93+2.6+2.44+2.34+2.34+2.2+2.22+2.3+2.25+2.16+1.98+1.61+1.58+1.76+1.76+2.05)/18*2$ <profil podłużny - rys 49> $213.5*(2.93+2.02+1.97+2.12+1.97+1.8+1.63+1.74+1.45+1.55)/10*2$ <profil podłużny - rys 50> $251.5*(2.6*2+2.33+2.26+1.88+1.79+1.65+1.56+1.34)/9*2$ <profil podłużny - rys 51> $309*(3.08+2.57+2.49+2.26+2.4+2.88+2.09+2.05+1.76+1.63)/10*2$ <profil podłużny - rys 52> $243*(2.49+2.38+1.96+1.77+1.69+1.6+1.68+1.48+1.26)/9*2$ <profil podłużny - rys 53> $(96.5*(2.34+2.33+1.53)/3+43*(1.61+1.91+1.98)/3)*2$ <profil podłużny - rys 54> $(79*(2.26+1.81+1.65)/3+33.6*(2.26+1.06)/2)*2$ E (obliczenia pomocnicze)		6002.752 2111.200 818.986 1006.559 1434.378 880.740 556.533 412.805 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ F> <profil podłużny - rys 57> $(753-389.5)*(2.69+2.59+2.08+1.94+1.4+1.07*2+1.47+1.21+0.85)/10*2$ <profil podłużny - rys 58> $(56.5*(2.69+1.77+1.28)/3+47*(2.59+1.43)/2+43.5*(2.08+1.46)/2+19.5*(1.46+1.47+1.15)+335.5*(3.46+3.52+3.37+3.25+2.94+2.52+2.29+2.41+2.28+2.24)/10+49.5*(3.37+1.2)/2+20*(2.41+2.31)/2)*2$ <profil podłużny - rys 59> $(31*(3.69+2.51+2.42)/3+332*(2.42+2.44+2.28+2.08+1.99+1.39+1.33+1.47+1.64+1.66+1.36)/11+33.5*(2.42+1.52)/2+172*(3.46+2.99+2.24+1.88+1.82+1.76)/6+32*(2.99+2.27)/2+36.5*(1.82+1.34)/2)*2$ <profil podłużny - rys 61> $32.5*(2.27+1.03+1.3)/3*2$ F (obliczenia pomocnicze)		1190.099 2936.460 2615.958 99.667 =====	
		(poz.507A+poz.507B+poz.507C+poz.507D+poz.507E+poz.507F)	m ²	6842.184 41725.266	
				RAZEM	41725.266
508	KNNR 1 d.4. 0313-02 1.2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ B> <profil podłużny - rys 26> $126*(4.81+4.75+3.41+3.31+3.19*2)/6*2$ <profil podłużny - rys 27> $(22.5*(4.81+3.89)/2+392*(4.75+4.19+3.98+4.27+4.13+3.95+3.75+3.6+3.4+3.35+3.18)/11)*2$ <profil podłużny - rys 29> $(101*(3.89+3.73+3.66+3.6+3.46+3.28)/6)*2$ A (obliczenia pomocnicze)	m ²	951.720 3228.405 727.873 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ C>		4907.998	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
		<p><profil podłużny - rys 35>194*(4.52+4.27+3.94+3.16*2+3.26+3.22+3.12)/8*2</p> <p><profil podłużny - rys 36>200*(4.27+3.6+3.59+3.23+3.47+3.29+3.2+3.37)/8*2</p> <p><profil podłużny - rys 37>479*(3.6+2.92+2.67+2.92+2.85+2.36+2.14+2.15+2.0+1.79+1.68+1.52+1.36+1.5)/14*2</p> <p><profil podłużny - rys 38>(43.5*(2.44+1.4)/2+67.5*(2.61+1.78)/2)*2</p> <p>B (obliczenia pomocnicze)</p> <p>=====</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ D></p> <p><profil podłużny - rys 40>315.5*(3.67+2.68+2.6+2.42+2.25+1.77+1.73+1.49+1.23+1.3)/10*2</p> <p><profil podłużny - rys 41>257.5*(3.63+3.63+3.48+3.74+4.01+4.2+3.52+3.5+3.0)/9*2</p> <p><profil podłużny - rys 44>200*(4.01+4.21+4.33+4.05+4.01+3.82+3.8+3.78+3.25)/9*2</p> <p>C (obliczenia pomocnicze)</p> <p>=====</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ F></p> <p><profil podłużny - rys 57>389.5*(3.6+3.69+3.96+4.31+4.21+3.51+3.48+3.42+3.29+3.25+3.2+3.27+3.3+3.46+3.1)/15*2</p> <p>D (obliczenia pomocnicze)</p> <p>=====</p> <p>(poz.508A+poz.508B+poz.508C+poz.508D)</p>	m ²	<p>1389.525</p> <p>1401.000</p> <p>2152.763</p> <p>463.365</p> <p>=====</p> <p>5406.653</p> <p>1333.934</p> <p>1871.739</p> <p>1567.111</p> <p>=====</p> <p>4772.784</p> <p>2755.063</p> <p>=====</p> <p>2755.063</p> <p>17842.498</p>	RAZEM	17842.498
509	KNNR 11 d.4. 0501-05 1.2	<p>Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ A></p> <p><profil podłużny - rys 16>542</p> <p><profil podłużny - rys 17>473.5</p> <p><profil podłużny - rys 18>417</p> <p><profil podłużny - rys 19>397</p> <p><profil podłużny - rys 22>290</p> <p><profil podłużny - rys 23>64.5+123.5</p> <p>A (obliczenia pomocnicze)</p> <p>=====</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ B></p> <p><profil podłużny - rys 26>262.5+79.5+43+34.5</p> <p><profil podłużny - rys 27>270+524.5</p> <p><profil podłużny - rys 28>206+61.5</p> <p><profil podłużny - rys 29>101+209.5+55.5</p> <p><profil podłużny - rys 30>205+47.5+26.0</p> <p>B (obliczenia pomocnicze)</p> <p>=====</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ C></p> <p><profil podłużny - rys 35>561</p> <p><profil podłużny - rys 36>602.5</p> <p><profil podłużny - rys 37>479</p> <p><profil podłużny - rys 38>43.5+67.5</p> <p>C (obliczenia pomocnicze)</p> <p>=====</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ D></p> <p><profil podłużny - rys 40>315.5</p> <p><profil podłużny - rys 41>621</p> <p><profil podłużny - rys 42>110.5</p> <p><profil podłużny - rys 43>67.5+43.5</p> <p><profil podłużny - rys 44>440.5</p> <p><profil podłużny - rys 45>93.0+141.5+11+86.5+81.0</p> <p>D (obliczenia pomocnicze)</p> <p>=====</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ E></p> <p><profil podłużny - rys 48>468.0</p> <p><profil podłużny - rys 49>213.5</p> <p><profil podłużny - rys 50>251.5</p> <p><profil podłużny - rys 51>309</p> <p><profil podłużny - rys 52>243</p> <p><profil podłużny - rys 53>96.5+43</p> <p><profil podłużny - rys 54>79+33.6</p> <p>E (obliczenia pomocnicze)</p> <p>=====</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ F></p> <p><profil podłużny - rys 57>753</p> <p><profil podłużny - rys 58>56.5+47+43.5+19.5+335.5+49.5+20</p> <p><profil podłużny - rys 59>31+332+33.5+172+32+36.5</p> <p><profil podłużny - rys 60>22</p> <p><profil podłużny - rys 61>32.5</p> <p>F (obliczenia pomocnicze)</p> <p>=====</p> <p>(poz.509A+poz.509B+poz.509C+poz.509D+poz.509E+poz.509F)*0.9*0.4</p>	m ³	<p>542.000</p> <p>473.500</p> <p>417.000</p> <p>397.000</p> <p>290.000</p> <p>188.000</p> <p>=====</p> <p>2307.500</p> <p>419.500</p> <p>794.500</p> <p>267.500</p> <p>366.000</p> <p>278.500</p> <p>=====</p> <p>2126.000</p> <p>561.000</p> <p>602.500</p> <p>479.000</p> <p>111.000</p> <p>=====</p> <p>1753.500</p> <p>315.500</p> <p>621.000</p> <p>110.500</p> <p>111.000</p> <p>440.500</p> <p>413.000</p> <p>=====</p> <p>2011.500</p> <p>468.000</p> <p>213.500</p> <p>251.500</p> <p>309.000</p> <p>243.000</p> <p>139.500</p> <p>112.600</p> <p>=====</p> <p>1737.100</p> <p>753.000</p> <p>571.500</p> <p>637.000</p> <p>22.000</p> <p>32.500</p> <p>=====</p> <p>2016.000</p> <p>4302.576</p>	RAZEM	4302.576
510	KNNR 11 d.4. 0502-02 1.2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(poz.509A+poz.509B+poz.509C+poz.509D+poz.509E+poz.509F)	m	11951.600	
				RAZEM	11951.600
511	KNNR 4 d.4. 1413-03 1.2	<p>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 16>11 11.000 <profil podłużny - rys 17>13 13.000 <profil podłużny - rys 18>11 11.000 <profil podłużny - rys 19>10 10.000 <profil podłużny - rys 22>7 7.000 <profil podłużny - rys 23>5 5.000 A (obliczenia pomocnicze) ===== 57.000</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B> <profil podłużny - rys 26>18 18.000 <profil podłużny - rys 27>23 23.000 <profil podłużny - rys 28>9 9.000 <profil podłużny - rys 29>18 18.000 <profil podłużny - rys 30>14 14.000 B (obliczenia pomocnicze) ===== 82.000</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI C> <profil podłużny - rys 35>15 15.000 <profil podłużny - rys 36>19 19.000 <profil podłużny - rys 37>13 13.000 <profil podłużny - rys 38>1+1 2.000 C (obliczenia pomocnicze) ===== 49.000</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI D> <profil podłużny - rys 40>9 9.000 <profil podłużny - rys 41>18 18.000 <profil podłużny - rys 42>6 6.000 <profil podłużny - rys 43>4 4.000 <profil podłużny - rys 44>16 16.000 <profil podłużny - rys 45>11+1 12.000 D (obliczenia pomocnicze) ===== 65.000</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI E> <profil podłużny - rys 48>17 17.000 <profil podłużny - rys 49>9 9.000 <profil podłużny - rys 50>8 8.000 <profil podłużny - rys 51>9 9.000 <profil podłużny - rys 52>9 9.000 <profil podłużny - rys 53>2 2.000 <profil podłużny - rys 54>2 2.000 E (obliczenia pomocnicze) ===== 56.000</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI F> <profil podłużny - rys 57>24 24.000 <profil podłużny - rys 58>18 18.000 <profil podłużny - rys 59>22 22.000 <profil podłużny - rys 60>1 1.000 <profil podłużny - rys 61>1 1.000 F (obliczenia pomocnicze) ===== 66.000</p> <p>(poz.511A+poz.511B+poz.511C+poz.511D+poz.511E+poz.511F)</p>	stud.		
			stud.	375.000	
				RAZEM	375.000
512	KNNR 4 d.4. 1413-04 1.2	<p>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 16>$(3.72+3.55+2.21+2.2+2.09+1.78+1.66+1.55+1.65+1.55+1.55+2.07)/12$ 2.132 <profil podłużny - rys 17>$(2.07+1.86+1.87+1.22+1.6+1.44+1.83+2.26+2.45+2.41+2.14+1.97+1.56+1.45)/14$ 1.866 <profil podłużny - rys 18>$(3.55+3.47+3.52+3.23+3.02+2.85+2.89+2.26+2.17+2.65+1.46+1.36)/12$ 2.703 <profil podłużny - rys 19>$(1.36+1.68+1.68+1.47+1.45+1.39+1.39+1.24+1.23+1.67+1.47)/11$ 1.457 <profil podłużny - rys 22>$(3.72+2.89+3.09+2.79+2.61+2.27+2.13+1.96)/8$ 2.683 <profil podłużny - rys 23>$((1.87+1.81+1.21)/3+(3.47+2.67+2.09+2.01)/4)/2$ 2.095 A (obliczenia pomocnicze) ===== 12.936</p> <p><PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B> <profil podłużny - rys 26>$((4.81+4.75+3.41+3.31+3.19*2+2.87+2.76+2.73+2.29+2.24)/11+(2.50+1.9+1.85)/3+(2.33+1.85)/2+(2.33+2.24)/2)/4$ 2.423 <profil podłużny - rys 27>$((4.81+3.89+2.41+2.42+2.44+2.46+2.48+2.26+1.93)/9+(4.75+4.19+3.98+4.27+4.13+3.95+3.75+3.6+3.4+3.35+3.18+2.4+2.51+2.47+2.35)/15)/2$ 3.137 <profil podłużny - rys 28>$((2.68+2.02+1.51+1.64+1.59+1.55)/6+(1.64+1.49+1.4)/3)/2$ 1.671</p>	[0.5 m] stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<profil podłużny - rys 29> $((3.89+3.73+3.66+3.6+3.46+3.28)/6+(3.28+2.35+2.35+2.23*3+1.62+1.84+1.53)/9+(2.35+2.14*2)/3)/3$		2.666	
		<profil podłużny - rys 30> $((3.46+2.57+2.49+2.32+2.28+1.88+1.87+1.81+2.21+1.98)/10+(3.66+1.46)/2+(3.46+1.63)/2)/3$		2.464	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				12.361	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA C>			
		<profil podłużny - rys 35> $(4.52+4.27+3.94+3.16*2+3.26+3.22+3.12+2.62+2.24+2.44+2.42+2.61+2.36+2.34+1.95)/16$		2.977	
		<profil podłużny - rys 36> $(4.27+3.6+3.59+3.23+3.47+3.29+3.2+3.37+2.68+2.55+2.76+2.74+2.08+2.09+2.06+1.86+2.2+2.1+1.92+1.86)/20$		2.746	
		<profil podłużny - rys 37> $(3.6+2.92+2.67+2.92+2.85+2.36+2.14+2.15+2.0+1.79+1.68+1.52+1.36+1.5)/14$		2.247	
		<profil podłużny - rys 38> $((2.44+1.4)/2+(2.61+1.78)/2)/2$		2.058	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
				10.028	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA D>			
		<profil podłużny - rys 40> $(3.67+2.68+2.6+2.42+2.25+1.77+1.73+1.49+1.23+1.3)/10$		2.114	
		<profil podłużny - rys 41> $(3.63+3.63+3.48+3.74+4.01+4.2+3.52+3.5+3.0+2.37+2.25+2.02+1.63+1.95+1.8+1.59+1.58+1.43+1.55)/19$		2.678	
		<profil podłużny - rys 42> $(2.17+2.02+1.81+1.75+1.55+1.54)/6$		1.807	
		<profil podłużny - rys 43> $((2.61+1.78+1.43)/3+(2.44+1.4)/2)/2$		1.930	
		<profil podłużny - rys 44> $(4.01+4.21+4.33+4.05+4.01+3.82+3.8+3.78+3.25+2.91+2.94+2.53+2.16+1.79+1.68+1.72+1.75)/17$		3.102	
		<profil podłużny - rys 45> $((3.82+2.72+1.93+1.67)/4+(2.91+2.78+2.33+2.48+2.44)/4+(2.78+2.87)/2+(2.94+2.8+2.32+2.1)/4+(2.21+2.1+1.5)/3)/5$		2.614	
		D (obliczenia pomocnicze)		=====	
				14.245	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA E>			
		<profil podłużny - rys 48> $(3.0+3.08+2.93+2.6+2.44+2.34+2.34+2.2+2.22+2.3+2.25+2.16+1.98+1.61+1.58+1.76+1.76+2.05)/18$		2.256	
		<profil podłużny - rys 49> $(2.93+2.02+1.97+2.12+1.97+1.8+1.63+1.74+1.45+1.55)/10$		1.918	
		<profil podłużny - rys 50> $(2.6*2+2.33+2.26+1.88+1.79+1.65+1.56+1.34)/9$		2.001	
		<profil podłużny - rys 51> $(3.08+2.57+2.49+2.26+2.4+2.88+2.09+2.05+1.76+1.63)/10$		2.321	
		<profil podłużny - rys 52> $(2.49+2.38+1.96+1.77+1.69+1.6+1.68+1.48+1.26)/9$		1.812	
		<profil podłużny - rys 53> $((2.34+2.33+1.53)/3+(1.61+1.91+1.98)/3)/2$		1.950	
		<profil podłużny - rys 54> $((2.26+1.81+1.65)/3+(2.26+1.06)/2)/2$		1.783	
		E (obliczenia pomocnicze)		=====	
				14.041	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIA F>			
		<profil podłużny - rys 57> $(3.6+3.69+3.96+4.31+4.21+3.51+3.48+3.42+3.29+3.25+3.2+3.27+3.3+3.46+3.1+2.69+2.59+2.08+1.94+1.4+1.07*2+1.47+1.21+0.85)/25$		2.777	
		<profil podłużny - rys 58> $((2.69+1.77+1.28)/3+(2.59+1.43)/2+(2.08+1.46)/2+(1.46+1.47+1.15)+(3.46+3.52+3.37+3.25+2.94+2.52+2.29+2.41+2.28+2.24)/10+(3.37+1.2)/2+(2.41+2.31)/2)/7$		2.464	
		<profil podłużny - rys 59> $((3.69+2.51+2.42)/3+(2.42+2.44+2.28+2.08+1.99+1.39+1.33+1.47+1.64+1.66+1.36)/11+(2.42+1.52)/2+(3.46+2.99+2.24+1.88+1.82+1.76)/6+(2.99+2.27)/2+(1.82+1.34)/2)/6$		2.206	
		<profil podłużny - rys 60>1.13		1.130	
		<profil podłużny - rys 61>1.3		1.300	
		F (obliczenia pomocnicze)		=====	
				9.877	
		(poz.512A+poz.512B+poz.512C+poz.512D+poz.512E+poz.512F)/33		2.227	
		G (obliczenia pomocnicze)		=====	
				2.227	
		-375*0.8	[0.5 m] stud.	-300.000	
				RAZEM	-300.000
513	KNNR 1 d.4. 0214-05 1.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.500-poz.509*0.5	m ³ m ³	 13605.430	
				RAZEM	13605.430
514	KNNR 1 d.4. 0214-04 1.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.501-poz.509*0.5	m ³ m ³	 2575.727	
				RAZEM	2575.727
515	KNNR 1 d.4. 0318-01 1.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.505	m ³ m ³	 1575.672	
				RAZEM	1575.672
516	KNNR 1 d.4. 0318-03 1.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.506	m ³ m ³	 1050.448	
				RAZEM	1050.448

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
517	KNNR 1 d.4. 0206-04 1.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad./ grunt pozostały po wykonaniu obsypki,studni i kolektorów / poz.509	m ³		
			m ³	4302.576	
				RAZEM	4302.576
518	KNNR 1 d.4. 0208-02 1.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.517	m ³		
			m ³	4302.576	
				RAZEM	4302.576
519	KNNR 1 d.4. 0527-01 1.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 21+2+12+16+5+4+3+3+5+4	kpl.		
			kpl.	75.000	
				RAZEM	75.000
520	KNNR 1 d.4. 0529-01 1.2	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 10+8+13+8+11+2+8+3+5+10+4+8+20+5	kpl.		
			kpl.	115.000	
				RAZEM	115.000
521	KNNR 1 d.4. 0527-06 1.2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.519	kpl.		
			kpl.	75.000	
				RAZEM	75.000
522	KNNR 1 d.4. 0529-06 1.2	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.520	kpl.		
			kpl.	115.000	
				RAZEM	115.000
523	KNR-W 2-19 d.4. 0306-08 1.2	Oslony 2-dzielne AROT Dn 160 mm (PEH) PS6 - dla kabli (2,0 m/szt) poz.519	szt		
			szt	75.000	
				RAZEM	75.000
4.1.		Przewierty rurami 324 mm			
3					
524	KNNR 1 d.4. 0210-03 1.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 15*1.0*1.8*2*4.0	m ³		
			m ³	216.000	
				RAZEM	216.000
525	KNNR 1 d.4. 0315-04 1.3	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 15*(1.8*4.0*2)	m ²		
			m ²	216.000	
				RAZEM	216.000
526	KNNR 1 d.4. 0214-05 1.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.525	m ³		
			m ³	216.000	
				RAZEM	216.000
527	KNNR 11 d.4. 0401-01 1.3	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych 15	1 ściana		
			1 ściana	15.000	
				RAZEM	15.000
528	KNNR 4 d.4. 1207-02 1.3	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.324 mm w gruntach kat.III-IV 11+8+10+18.5+12.5+18+15+10.5+5.5+9.0+11.5+9.0*2+16+25	m		
			m	188.500	
				RAZEM	188.500
529	KNR-W 2-19 d.4. 0119-04 1.3	Rury ochronne o śr.nom.323,9 mm 5+8+6+8+5.5+5+6+5.5+8.5+9+6.0+8.5+7.5+7+7.5+8.5+8+8.0+5.0+6.5+6.6+5.5+13+8.5+10	m		
			m	182.600	
				RAZEM	182.600
530	KNNR 11 d.4. 0404-05 1.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur poz.528+poz.529	m		
			m	371.100	
				RAZEM	371.100
4.2		Przylączka kanalizacji sanitarnej			
4.2.		Rurociąg z rur PVC 160 mm			
1					
531	KNNR 1 d.4. 0111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 20 - PRZYŁĄCZA>28+39.5+20.5+17.5+31+21+48+10+15.5+12.5+25+5+28+11 <profil podłużny - rys 21 - PRZYŁĄCZA>3.5+4.0+21.5+22+22.5+60.5+10 A (obliczenia pomocnicze)		312.500 144.000 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B> <profil podłużny - rys 31 - PRZYŁĄCZA>53+10+27+27+1.0+18+8+25.8+35.5 <profil podłużny - rys 32 - PRZYŁĄCZA>11+15.5+23+30+24.5+16.5+7+23+24+32.5+38+36+11+31.5+13.5+37 <profil podłużny - rys 33 - PRZYŁĄCZA>7+12.5+34+13+27.5+56.5+24.5+17.5+17+29.5+7.5+5+11.5+21+8.5 B (obliczenia pomocnicze)		456.500 205.300 374.000 292.500 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI C> <profil podłużny - rys 38 - PRZYŁĄCZA>34+43.5+21.5+26.5+19+32+17.5+2.5+15.5+19+38+20+7+6.5+14+37.5+12.5+12.5+23.5+13.5+17.5+34 C (obliczenia pomocnicze)		467.500 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI D> <profil podłużny - rys 43- PRZYŁĄCZA>(24.5+41.5+35.0+25.0+30.0) <profil podłużny - rys 45- PRZYŁĄCZA>(10+3.5+16.0+19.5+8.8+30.2+89.0) <profil podłużny - rys 46- PRZYŁĄCZA>40+38.5+62+59.5+11 D (obliczenia pomocnicze)		467.500 156.000 177.000 211.000 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI E> <profil podłużny - rys 53- PRZYŁĄCZA>36+31+8+9+38.5+41.5+4+27.5+17+40.5+21.5+23+14.5 <profil podłużny - rys 54- PRZYŁĄCZA>11.5+2+16.5+4+14+40+30+102+18+15+26+33.5+17.5+16.5+31+8+95+30+41.5+17.5 E (obliczenia pomocnicze)		544.000 312.000 569.500 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI F> <profil podłużny - rys 60- PRZYŁĄCZA>34.5+14.5+34.5+2.5+2.5+16+12.5+14.5+16+6.0+13.5+20.5+24+5.5 F (obliczenia pomocnicze)		881.500 217.000 =====	
		(poz.531A+poz.531B+poz.531C+poz.531D+poz.531E+poz.531F)/1000	km	217.000 3.438	
				RAZEM	3.438
532	KNNR 1 d.4. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 20 - PRZYŁĄCZA>(28+39.5+20.5+17.5+31+21+48+10+15.5+12.5+25+5+28+11)*(3.55+1.5+2.07+1.91+1.21+0.9+1.22+1.03+0.95+2.45+1.23+1.15+2.41+1.29+1.97+1.73+1.32+1.15+1.45*2+1.26+2.01+1.63+1.29+2.67+3.02+1.21+2.89)/28*0.9 <profil podłużny - rys 21 - PRZYŁĄCZA>(3.5+4.0+21.5+22+22.5+60.5+10)*(1.68+1.23+1.26+1.67+1.21+1.47+1.1+2.89+1.96+1.5+1.3)/11*0.9 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	481.339 203.472 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B> <profil podłużny - rys 31 - PRZYŁĄCZA>(53+10+27+27+1.0+18+8+25.8+35.5)*(1.85+1.6+1.24+1.02+1.85+1.4+3.31+1.3+3.31+1.3+1.9+2.5+1.55+2.24+1.4+1.83+1.36+1.83+1.3)/19*0.9 <profil podłużny - rys 32 - PRZYŁĄCZA>(11+15.5+23+30+24.5+16.5+7+23+24+32.5+38+36+11+31.5+13.5+37)*(3.89+1.3+4.27+1.3+3.75+3.4+1.4+1.74+1.3+2.51+1.4+2.35+1.61+2.02+1.07+1.55+1.04+2.36+1.3+2.44+2.4+2.46+2.48+1.3+1.93+1.54+1.45+1.93+1.15+1.45+1.24)/31*0.9 <profil podłużny - rys 33 - PRZYŁĄCZA>(7+12.5+34+13+27.5+56.5+24.5+17.5+17+29.5+7.5+5+11.5+21+8.5)*(1.46+1.4+1.63+1.45+3.28+1.4+2.14+2.14+1.4+2.14+1.43+1.37+1.98+1.37+2.45+2.23+1.4+1.84+1.16+2.57+1.4+1.92+1.4+1.88+1.4+1.98+1.4+1.53+1.4)/29*0.9 B (obliczenia pomocnicze)		684.811 331.516 665.925 458.872 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI C> <profil podłużny - rys 38 - PRZYŁĄCZA>(34+43.5+21.5+26.5+19+32+17.5+2.5+15.5+19+38+20+7+6.5+14+37.5+12.5+12.5+23.5+13.5+17.5+34)*(3.22+1.15+1.4+2.61+1.78+1.43*3+1.95+1.46+1.95+1.95+3.59+3.2+2.55+1.19+2.74+2.06+1.41+1.15+1.92+1.15+1.86+1.45+1.86+1.15+2.14+2.15+1.36+1.50+1.27+1.50)/32*0.9 C (obliczenia pomocnicze)		775.232 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI D> <profil podłużny - rys 43- PRZYŁĄCZA>(24.5+41.5+35.0+25.0+30.0)*(1.77+1.49+1.19+1.23+1.00+1.34+1.17+1.55+1.24+0.99+0.9)/11*0.9 <profil podłużny - rys 45- PRZYŁĄCZA>(10+3.5+16.0+19.5+8.8+30.2+89.0)*(1.76+1.45+1.76+1.5+1.72+1.59+1.75+2.33+1.55+1.28)/10*0.9 <profil podłużny - rys 46- PRZYŁĄCZA>(40+38.5+62+59.5+11)*(3.48+1.42+1.15+3.48+1.25+1.15+3.52+1.76+1.39+2.4+1.67+2.02)/12*0.9 D (obliczenia pomocnicze)		177.032 265.872 390.719 =====	
				833.623	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 53- PRZYŁĄCZA>36+31+8+9+38.5+41.5+4+27.5+17+40.5+21.5+23+14.5 <profil podłużny - rys 54- PRZYŁĄCZA>11.5+2+16.5+4+14+40+30+102+18+15+26+33.5+17.5+16.5+31+8+95+30+41.5+17.5 E (obliczenia pomocnicze)		312.000	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B> <profil podłużny - rys 55- PRZYŁĄCZA>34.5+14.5+34.5+2.5+2.5+16+12.5+14.5+16+6.0+13.5+20.5+24+5.5 (poz.531A+poz.531B+poz.531C+poz.531D+poz.531E+poz.531F) F (obliczenia pomocnicze)		569.500	
		poz.532F*0.6	m ³	881.500	
				217.000	
				3438.300	
				3655.300	
				2193.180	
				RAZEM	2193.180
533	KNNR 1 d.4. 0307-01 2.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.532F*0.2	m ³ m ³		
				731.060	
				RAZEM	731.060
534	KNNR 1 d.4. 0307-03 2.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.532F*0.2	m ³ m ³		
				731.060	
				RAZEM	731.060
535	KNNR 1 d.4. 0313-04 2.1	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 <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 30B - PRZYŁĄCZA>(5*(2.23+1.5)/2+42*(1.95+1.57+1.15)/3+4.0*(1.87+1.15)/2+8*(1.59+1.77)/2)*2 <profil podłużny - rys 31B - PRZYŁĄCZA>(9*(2.12+1.53+1.15)/3+65.5*(2.06+1.57+1.15)/3+21.00*(2.46+1.15)/2+6.00*(2.16+1.3)/2)*2 <profil podłużny - rys 32B - PRZYŁĄCZA>54.5*(2.56+1.68+1.14+1.15)/4*2 <profil podłużny - rys 33B - PRZYŁĄCZA>(28.00*(2.76+1.26+1.15)/3+43.50*(2.1+2.0+1.15+1.18+1.15)/5+8.0*(2.10+1.6+1.15)/3)*2 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	188.370	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI B> <profil podłużny - rys 38B - PRZYŁĄCZA>(25*(2.02+1.2+1.14)/3+24*(2.05+1.55+1.15)/3+8*(2.62+1.38)/2+31*(2.46+1.28+1.10)/3+26.7*(2.83+1.36)/2)*2 <profil podłużny - rys 39B - PRZYŁĄCZA>(10*(2.53+2.13+1.15)/3+26.0*(2.26*3+1.28+1.15)/5+42.5*(1.8+1.48+1.34+1.2+1.18)/5+13.5*(2.2+1.22+1.15)/3)*2 <profil podłużny - rys 40B - PRZYŁĄCZA>(27.5*(3.16+1.51+1.15)/3+13.0*(2.76+1.2)/2+8.5*(3.32+1.15)/2)*2 <profil podłużny - rys 41B - PRZYŁĄCZA>(30.5*(2.82+1.21+1.14)/3+43.0*(3.28+2.78+1.247+1.16)/4+5.0*(3.19+1.22+1.15)/3+18.5*(2.18+1.25+1.16)/3+11.5*(2.36+1.2)/2)*2 B (obliczenia pomocnicze)		334.097	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI C> <profil podłużny - rys 46B - PRZYŁĄCZA>(16.5*(2.48+1.4)/2+14.5*(1.81+1.4)/2+19.0*(1.75+1.46)/2+15.0*(1.75+1.63)/2+4.5*(1.86+1.66+1.32)/3+50.5*(1.68+0.72+0.59)/3)*2 C (obliczenia pomocnicze)		177.943	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI D> <profil podłużny - rys 48B - PRZYŁĄCZA>(30.5*(2.95+1.33+2.0+1.4+1.3)/5+4*(2.56+1.96)/2+14.0*(2.78+1.4)/2+65*(2.78+2.46+2.42+1.36)/4+14*(2.42+1.3)/2+7.5*(1.61+1.45)/2)*2 D (obliczenia pomocnicze)		254.265	
		poz.535A+poz.535B+poz.535C+poz.535D	m ²	954.675	
				392.566	
				294.647	
				196.175	
				403.247	
				1286.635	
				337.438	
				337.438	
				554.336	
				554.336	
				3133.084	
				RAZEM	3133.084
536	KNNR 11 d.4. 0501-05 2.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych poz.531*1000*0.9*0.4	m ³ m ³		
				1237.680	
				RAZEM	1237.680
537	KNNR 11 d.4. 0502-01 2.1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm poz.531*1000	m m		
				3438.000	
				RAZEM	3438.000
538	KNNR 11 d.4. 0406-03 2.1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m <PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNI A> <profil podłużny - rys 20 - PRZYŁĄCZA>15 <profil podłużny - rys 21 - PRZYŁĄCZA>5 A (obliczenia pomocnicze)	szt.	15.000	
				5.000	
				20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ B> <profil podłużny - rys 31 - PRZYŁĄCZA>6 <profil podłużny - rys 32 - PRZYŁĄCZA>11 <profil podłużny - rys 33 - PRZYŁĄCZA>7 B (obliczenia pomocnicze)		6.000 11.000 7.000 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ C> <profil podłużny - rys 38 - PRZYŁĄCZA>10 C (obliczenia pomocnicze)		24.000 10.000 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ D> <profil podłużny - rys 43- PRZYŁĄCZA>6 <profil podłużny - rys 45- PRZYŁĄCZA>12 <profil podłużny - rys 46- PRZYŁĄCZA>8 D (obliczenia pomocnicze)		10.000 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ E> <profil podłużny - rys 53- PRZYŁĄCZA>11 <profil podłużny - rys 54- PRZYŁĄCZA>16 E (obliczenia pomocnicze)		6.000 12.000 8.000 =====	
		<PROFILE PODŁUŻNE - PRZEPOMPOWNIĄ F> <profil podłużny - rys 60- PRZYŁĄCZA>10 F (obliczenia pomocnicze)		26.000 11.000 16.000 =====	
		(poz.538A+poz.538B+poz.538C+poz.538D+poz.538E+poz.538F)	szt.	27.000 10.000 =====	
				10.000 =====	
				117.000	RAZEM 117.000
539	KNNR 1 d.4. 0318-01 2.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.533-poz.536*0.5	m ³ m ³		
				112.220	RAZEM 112.220
540	KNNR 1 d.4. 0318-03 2.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.534	m ³ m ³		
				731.060	RAZEM 731.060
541	KNNR 1 d.4. 0206-04 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład./ grunt pozostały po wykonaniu obsypki,studni i kolektorów / poz.536	m ³ m ³		
				1237.680	RAZEM 1237.680
542	KNNR 1 d.4. 0208-02 2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.541	m ³ m ³		
				1237.680	RAZEM 1237.680
543	KNNR 1 d.4. 0527-01 2.1	Montaż konstrukcji podwieszę kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3+3+3+2+1+1+1+2+3+5+3	kpl. kpl.		
				27.000	RAZEM 27.000
544	KNNR 1 d.4. 0529-01 2.1	Montaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 10+10+3+11+3+4+13+18	kpl. kpl.		
				72.000	RAZEM 72.000
545	KNNR 1 d.4. 0527-06 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszę kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.543	kpl. kpl.		
				27.000	RAZEM 27.000
546	KNNR 1 d.4. 0529-06 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.544	kpl. kpl.		
				72.000	RAZEM 72.000
547	KNR-W 2-19 d.4. 0306-08 2.1	Oslony 2-dzielne AROT Dn 160 mm (PEH) PS6 - dla kabli (2,0 m/szt) 27	szt. szt.		
				27.000	RAZEM 27.000
548	KNR-W 2-19 d.4. 0119-03 2.1	Rury ochronne o śr.nom.273 mm 5*1.5+3*1.5+1.5*4+1.5*3+1.5+2*1.5	m m		
				27.000	RAZEM 27.000
549	KNNR 11 d.4. 0404-05 2.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur poz.548	m m		
				27.000	RAZEM 27.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.3		RUROCIĄGI TŁOCZNE		RAZEM	27.000
4.3.1		Rurociąg tłoczny z rur PE 125 mm			
550	KNNR 1 d.4. 0111-01 3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 5831/1000	km km	 5.831	
				RAZEM	5.831
551	KNNR 1 d.4. 0113-01 3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 5826.5*2 -(542+446.5+290+270+6.0+264.5+184.5+159)*2<układane we wspólnym wykopie z kanalizacją grawitacyjną>	m ² m ² m ²	 11653.000 -4325.000	
				RAZEM	7328.000
552	KNNR 1 d.4. 0113-02 3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.551	m ² m ²	 7328.000	
				RAZEM	7328.000
553	KNNR 1 d.4. 0526-01 3.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.552*0.2	m ³ m ³	 1465.600	
				RAZEM	1465.600
554	KNNR 1 d.4. 0210-02 3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II <542+446.5+290+270+6.0+264.5+184.5+159=2162,5 m układane we wspólnym wykopie z kanalizacją grawitacyjną> (59.5+506.5+1373+306.5+219+604)*1.35*0.9 A (obliczenia pomocnicze) poz.554A*0.6*0.9	m ³ m ³	 3728.228 ===== 3728.228 2013.243	
				RAZEM	2013.243
555	KNNR 1 d.4. 0210-03 3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV poz.554A*0.4*0.9	m ³ m ³	 1342.162	
				RAZEM	1342.162
556	KNNR 1 d.4. 0307-03 3.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.554A*0.6*0.1	m ³ m ³	 223.694	
				RAZEM	223.694
557	KNNR 1 d.4. 0307-04 3.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.554A*0.4*0.1	m ³ m ³	 149.129	
				RAZEM	149.129
558	KNNR 1 d.4. 0527-01 3.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
559	KNNR 1 d.4. 0527-06 3.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
560	KNNR 11 d.4. 0501-05 3.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (59.5+506.5+1373+306.5+219+604)*0.9*0.4	m ³ m ³	 1104.660	
				RAZEM	1104.660
561	KNNR 4 d.4. 1009-05 3.1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm 542+446.5+290+270+6.0+264.5+184.5+159<układane we wspólnym wykopie z kanalizacją grawitacyjną> 59.5+506.5+1373+306.5+219+604 A (obliczenia pomocnicze) poz.561A	m m m	 2162.500 3068.500 ===== 5231.000 5231.000	
				RAZEM	5231.000
562	KNNR 4 d.4. 1010-05 3.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm poz.561/12	złącz. złącz.	 435.917	
				RAZEM	435.917

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
563	KNNR 11 d.4. 0406-05 3.1	Studzienka kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m - do wytracania energii	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
564	KNR 2-19 d.4. 0219-01 3.1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.561	m	5231.000	
				RAZEM	5231.000
565	KNNR 11 d.4. 0401-01 3.1	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	1 ściana		
		1	1 ściana	1.000	
				RAZEM	1.000
566	KNNR 11 d.4. 0402-05 3.1	Przewierci dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 219 mm w gruntach kat. I-II	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
567	KNR-W 2-19 d.4. 0119-02 3.1	Rury ochronne o śr.nom.219 mm	m		
		11+9.5+9.0+14+5.0*2+11.5+13.0	m	78.000	
				RAZEM	78.000
568	KNR 2-28 d.4. 0403-02 3.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.566	m	50.000	
				RAZEM	50.000
569	KNR 2-28 d.4. 0405-03 3.1	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetami o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm;	kpl.		
		16+2	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
570	KNNR 1 d.4. 0206-04 3.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. poz.560	m ³		
			m ³	1104.660	
				RAZEM	1104.660
571	KNNR 1 d.4. 0208-01 3.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.570	m ³		
			m ³	1104.660	
				RAZEM	1104.660
572	KNNR 1 d.4. 0214-04 3.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II , zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę / poz.554-poz.560*0.5	m ³		
			m ³	1460.913	
				RAZEM	1460.913
573	KNNR 1 d.4. 0214-05 3.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.555-poz.560*0.5	m ³		
			m ³	789.832	
				RAZEM	789.832
574	KNNR 1 d.4. 0318-03 3.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.556+poz.557	m ³		
			m ³	372.823	
				RAZEM	372.823
575	KNR 2-18 d.4. 0802-01 3.1	Próba szczelności rurociągu tłocznego z rur PE(długość próbnego odcinka rurociągu - 200m o śr.nominalnej do 100 mm poz.561/200	prob.		
			prob.	26.155	
				RAZEM	26.155
4.3.	2	Rurociąg tłoczny z rur PE 110 mm			
576	KNNR 1 d.4. 0111-01 3.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (302+514+445+131+409+262.5+193.5)/1000	km		
			km	2.257	
				RAZEM	2.257
577	KNNR 1 d.4. 0113-01 3.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 2257*2 -(514+131+409)*2<układane we wspólnym wykopie z kanalizacją grawitacyjną>	m ²		
			m ²	4514.000	
			m ²	-2108.000	
				RAZEM	2406.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
578	KNNR 1 d.4. 0113-02 3.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.577	m ² m ²	 2406.000	 2406.000
579	KNNR 1 d.4. 0526-01 3.2	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.578*0.2	m ³ m ³	 481.200	 481.200
580	KNNR 1 d.4. 0210-02 3.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II (302+514+445+131+409+262.5+193.5)*1.3*0.9 -(514+131+409)*1.3*0.9<układane we wspólnym wykopie z kanalizacją grawitacyjną> A (obliczenia pomocnicze) poz.580A*0.6*0.9	m ³ m ³	 2640.690 -1233.180 ===== 1407.510 760.055	 760.055
581	KNNR 1 d.4. 0210-03 3.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV poz.580A*0.4*0.9	m ³ m ³	 506.704	 506.704
582	KNNR 1 d.4. 0307-03 3.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.580A*0.6*0.1	m ³ m ³	 84.451	 84.451
583	KNNR 1 d.4. 0307-04 3.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.580A*0.4*0.1	m ³ m ³	 56.300	 56.300
584	KNNR 1 d.4. 0313-04 3.2	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 (302+514+445+131+409+262.5+193.5)*1.3*2 -(514+131+409)*1.3*2<układane we wspólnym wykopie z kanalizacją grawitacyjną>	m ² m ² m ²	 5868.200 -2740.400	 3127.800
585	KNNR 1 d.4. 0527-01 3.2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 2+2+2	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
586	KNNR 1 d.4. 0527-06 3.2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
587	KNNR 11 d.4. 0501-05 3.2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (302+514+445+131+409+262.5+193.5)*0.9*0.4 -(302+514+445+131+409+262.5+193.5)*3.14*0.11*0.11/4	m ³ m ³ m ³	 812.520 -21.438	 791.082
588	KNNR 4 d.4. 1009-04 3.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm (302+514+445+131+409+262.5+193.5)	m m	 2257.000	 2257.000
589	KNNR 4 d.4. 1010-04 3.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm poz.588/12	złącz. złącz.	 188.083	 188.083
590	KNR 2-19 d.4. 0219-01 3.2	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.588	m m	 2257.000	 2257.000
591	KNNR 11 d.4. 0402-05 3.2	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 219 mm w gruntach kat. I-II 7+7.5+7.0+6+7	m m	 34.500	 34.500
592	KNR 2-28 d.4. 0403-02 3.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.591	m	34.500	
				RAZEM	34.500
593	KNR 2-28 d.4. 0405-03 3.2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetami o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm;	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
594	KNNR 1 d.4. 0206-04 3.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.587	m ³		
			m ³	791.082	
				RAZEM	791.082
595	KNNR 1 d.4. 0208-01 3.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.594	m ³		
			m ³	791.082	
				RAZEM	791.082
596	KNNR 1 d.4. 0214-04 3.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II , zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę / poz.580-poz.587*0.5	m ³		
			m ³	364.514	
				RAZEM	364.514
597	KNNR 1 d.4. 0214-05 3.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.581-poz.587*0.5	m ³		
			m ³	111.163	
				RAZEM	111.163
598	KNNR 1 d.4. 0318-03 3.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.582+poz.583	m ³		
			m ³	140.751	
				RAZEM	140.751
599	KNR 2-18 d.4. 0802-01 3.2	Próba szczelności rurociągu tłocznego z rur PE(długość próbnego odcinka ruro- ciągu - 200m o śr.nominalnej do 100 mm poz.588/200	prob.		
			prob.	11.285	
				RAZEM	11.285
4.4		PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW I LOKALNE PUNKTY TŁOCZNE			
4.4.		Pompownia sieciowa			
1					
600	KNNR 1 d.4. 0210-02 4.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II (((1.50+0.6*2)*2+5.0*0.6*2)/2 A (obliczenia pomocnicze) 5.7*5.7*5.0*0.5	m ³		
				5.700	
				=====	
				5.700	
			m ³	81.225	
				RAZEM	81.225
601	KNNR 1 d.4. 0210-03 4.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV poz.600	m ³		
			m ³	81.225	
				RAZEM	81.225
602	KNNR 1 d.4. 0315-04 4.1	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 5.7*5.0*4/100	100 m ²		
			100 m ²	1.140	
				RAZEM	1.140
603	KNNR 1 d.4. 0308-05 4.1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. I-II / dokop pod podsypkę i płytę / 3.14*3.0*3.0/4*0.5	m ³		
			m ³	3.533	
				RAZEM	3.533
604	KNNR 1 d.4. 0608-01 4.1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. wy- konana warstwami 10cm z piasku. 3.14*3.0*3.0/4*0.1	m ³		
			m ³	0.707	
				RAZEM	0.707
605	KNNR 1 d.4. 0618-02 4.1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 600-800 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
606	KNNR 1 d.4. 0614-01 4.1	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
607	KNNR 1 d.4. 0603-01 4.1	Pompowanie wody gruntowej z wykopu	godz.		
		20	godz.	20.000	
				RAZEM	20.000
608	KNNR 2 d.4. 0101-02 4.1	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		3.14*3.0*0.5	m ²	4.710	
				RAZEM	4.710
609	KNNR 2 d.4. 0107-01 4.1	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, z transportem taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji : ław fundamentowych B-10	m ³		
		3.14*3.0*3.0/4*0.2	m ³	1.413	
				RAZEM	1.413
610	KNNR 11 d.4. 0405-07 4.1	Montaż przepompowni ścieków z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m / bez kosztów obudowy i wyposażenia ,które są ujęte w cenie zestawu pompowego/	studnia		
		1	studnia	1.000	
				RAZEM	1.000
611	KNNR 11 d.4. 0405-08 4.1	Montaż przepompowni ścieków z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
612	d.4. 4.1	Dostawa suchej przepompowni ścieków - pompownia "B" - np. MEPROZET B160/80-II z pompami 80PZM 4,0/SZ-2	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
613	KNNR 1 d.4. 0318-03 4.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.600-3.14*1.5*1.5/4*5.0	m ³	72.394	
				RAZEM	72.394
614	KNNR 1 d.4. 0319-05 4.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II	m ³		
		poz.601	m ³	81.225	
				RAZEM	81.225
615	KNNR 1 d.4. 0206-04 4.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
		3.14*1.50*1.50/4*5.0	m ³	8.831	
				RAZEM	8.831
616	KNNR 1 d.4. 0208-02 4.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		Krotność = 4 poz.615	m ³	8.831	
				RAZEM	8.831
617	KNNR 2 d.4. 1602-02 4.1	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 2,3-2,5 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		10*4	m	40.000	
				RAZEM	40.000
618	KNNR 2-02 d.4. 1807-02 4.1	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
619	KNNR 2-02 d.4. 1808-02 4.1	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 4 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
620	KNNR 1 d.4. 0301-02 4.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		poz.617*0.8*0.4	m ³	12.800	
				RAZEM	12.800
621	KNNR 1 d.4. 0208-02 4.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		Krotność = 4 poz.620	m ³	12.800	
				RAZEM	12.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
622 d.4. 4.1	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przrzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III poz.620-poz.617*0.2*0.8	m³ m³	6.400	
				RAZEM	6.400
623 d.4. 4.1	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m poz.617	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
624 d.4. 4.1	KNNR 6 0101-04	Koryta wykonywane ręcznie gł. 10 cm w gruncie kat. I-II na całej szerokości jezdni i chodników 10*10	m² m²	100.000	
				RAZEM	100.000
625 d.4. 4.1	KNNR 6 0101-08	Koryta wykonywane ręcznie gł. 20 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników poz.624	m² m²	100.000	
				RAZEM	100.000
626 d.4. 4.1	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.624	m² m²	100.000	
				RAZEM	100.000
627 d.4. 4.1	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 10*4-6.0	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
628 d.4. 4.1	KNNR 6 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 20	m² m²	20.000	
				RAZEM	20.000
629 d.4. 4.1	analiza indywidualna	Przymocowanie tablicy informacyjnej obiektu 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4.		Pompownie Lokoalne			
2					
630 d.4. 4.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II <pompownia A> $((1.20+0.6*2)*2+4.72*0.6*2)/2$ <pompownia C> $((1.20+0.6*2)*2+4.67*0.6*2)/2$ <pompownia D> $((1.20+0.6*2)*2+5.52*0.6*2)/2$ <pompownia E> $((1.20+0.6*2)*2+4.0*0.6*2)/2$ <pompownia F> $((1.20+0.6*2)*2+4.6*0.6*2)/2$ A (obliczenia pomocnicze) <pompownia A> 5.23*5.23*4.72 <pompownia C> 5.20*5.20*4.67 <pompownia D> 5.71*5.71*5.52 <pompownia E> 4.8*4.8*4.0 <pompownia F> 5.16*5.16*4.60 B (obliczenia pomocnicze) poz.630B*0.5	m³ m³	5.232 5.202 5.712 4.800 5.160 ===== 26.106 129.106 126.277 179.975 92.160 122.478 ===== 649.996 324.998	
				RAZEM	324.998
631 d.4. 4.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV poz.630	m³ m³	324.998	
				RAZEM	324.998

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
632	KNNR 1 d.4. 0315-04 4.2	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 <pompownia A> 5.23*5.23*4.72/100 <pompownia C> 5.20*5.20*4.67/100 <pompownia D> 5.71*5.71*5.52/100 <pompownia E> 4.8*4.8*4.0/100 <pompownia F> 5.16*5.16*4.60/100	100 m ² 100 m ² 100 m ² 100 m ² 100 m ²	 1.291 1.263 1.800 0.922 1.225	 6.501
633	KNNR 1 d.4. 0308-05 4.2	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II / dokop pod podsypkę i płyte / 3.14*2.0*2.0/4*0.4*5	m ³ m ³	 6.280	 6.280
634	KNNR 1 d.4. 0608-01 4.2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. wykonana warstwami 10cm z piasku. 3.14*2.0*2.0/4*0.1*5	m ³ m ³	 1.570	 1.570
635	KNNR 1 d.4. 0618-02 4.2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 600-800 mm 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
636	KNNR 1 d.4. 0614-01 4.2	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 20	m m	 20.000	 20.000
637	KNNR 1 d.4. 0603-01 4.2	Pompowanie wody gruntowej z wykopu 50	godz. godz.	 50.000	 50.000
638	KNNR 2 d.4. 0101-02 4.2	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 3.14*2.0*0.5*5	m ² m ²	 15.700	 15.700
639	KNNR 2 d.4. 0107-01 4.2	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, z transportem taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji : ław fundamentowych B-10 3.14*2.0*2.0/4*0.2*5	m ³ m ³	 3.140	 3.140
640	KNNR 11 d.4. 0405-07 4.2	Montaż przepompowni ścieków wody z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m / bez kosztów obudowy i wyposażenia ,które są ujęte w cenie zestawu pompowego 5	studnia studnia	 5.000	 5.000
641	KNNR 11 d.4. 0405-08 4.2	Montaż przepompowni ścieków wody z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :1500 mm i głębokości 2,0m za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości (4.72+4.67+5.52+4.0+4.6)/5 A (obliczenia pomocnicze) 5*5	0,5 m 0,5 m	 4.702 ===== 4.702 25.000	 25.000
642	d.4. 4.2	Dostawa przepompowni ścieków - pompownie, A, C, D, E, F - np. Meprozet 5	kpl kpl	 5.000	 5.000
643	KNNR 1 d.4. 0318-03 4.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęб.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.630 -3.14*1.2*1.2/4*4.72 -3.14*1.2*1.2/4*4.67 -3.14*1.2*1.2/4*5.52 -3.14*1.2*1.2/4*4.0 -3.14*1.2*1.2/4*4.6	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 324.998 -5.335 -5.279 -6.240 -4.522 -5.200	 298.422
644	KNNR 1 d.4. 0319-05 4.2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęб.do 6.0 m w gr.kat. I-II poz.631	m ³ m ³	 324.998	 324.998

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	324.998
645	KNNR 1 d.4. 0206-04 4.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 3.14*1.2*1.2/4*4.72 3.14*1.2*1.2/4*4.67 3.14*1.2*1.2/4*5.52 3.14*1.2*1.2/4*4.0 3.14*1.2*1.2/4*4.6	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	5.335 5.279 6.240 4.522 5.200	
				RAZEM	26.576
646	KNNR 1 d.4. 0208-02 4.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.645	m ³ m ³	26.576	
				RAZEM	26.576
647	KNNR 2 d.4. 1602-02 4.2	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 2,3-2,5 m obsadzonych w gniazdach cokołów 10*4*5	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
648	KNNR 2-02 d.4. 1807-02 4.2	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm 2*5	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
649	KNNR 2-02 d.4. 1808-02 4.2	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 4 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 1*5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
650	KNNR 1 d.4. 0301-02 4.2	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.647*0.8*0.4*5	m ³ m ³	320.000	
				RAZEM	320.000
651	KNNR 1 d.4. 0208-02 4.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.650*5	m ³ m ³	1600.000	
				RAZEM	1600.000
652	KNNR 1 d.4. 0317-01 4.2	Zasypywanie wykopów ze skarpmi z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze-niem ; kat.gr. I-III poz.650-poz.647*0.2*0.8	m ³ m ³	288.000	
				RAZEM	288.000
653	KNNR 2 d.4. 1601-02 4.2	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 10*4*5	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
654	KNNR 6 d.4. 0101-04 4.2	Koryta wykonywane ręcznie gł. 10 cm w gruncie kat. I-II na całej szerokości jez-dni i chodników 10*10*5	m ² m ²	500.000	
				RAZEM	500.000
655	KNNR 6 d.4. 0101-08 4.2	Koryta wykonywane ręcznie gł. 20 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników poz.654	m ² m ²	500.000	
				RAZEM	500.000
656	KNNR 6 d.4. 0103-01 4.2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 10*6.0*5	m ² m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
657	KNNR 6 d.4. 0403-03 4.2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław be-tonowych na podsypce cementowo-piaskowej (6.0+10.0)*5	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
658	KNNR 6 d.4. 0502-01 4.2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 6.0*5.0*5	m ² m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
659	analiza indy- d.4. widualna 4.2	Przymocowanie tablicy informacyjnej obiektu 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.4.3		LPT			
660	KNNR 1 d.4. 0210-02 4.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II ((0.8+0.6*2)*2+2.7*0.6*2)/2 A (obliczenia pomocnicze) 3.6*3.6*2.7*0.5*3	m ³ m ³	 3.620 ===== 3.620 52.488	
				RAZEM	52.488
661	KNNR 1 d.4. 0210-03 4.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV poz.660	m ³ m ³	 52.488	
				RAZEM	52.488
662	KNNR 1 d.4. 0315-04 4.3	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 3.6*2.7*4/100*3	100 m ² 100 m ²	 1.166	
				RAZEM	1.166
663	KNNR 1 d.4. 0308-05 4.3	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II / dokop pod podsypkę i płytę / 3.14*1.0*1.0/4*0.5*3	m ³ m ³	 1.178	
				RAZEM	1.178
664	KNNR 1 d.4. 0608-01 4.3	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. wykonana warstwami 10cm z piasku. 3.14*1.0*1.0/4*0.1*3	m ³ m ³	 0.236	
				RAZEM	0.236
665	KNNR 1 d.4. 0618-02 4.3	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 600-800 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
666	KNNR 1 d.4. 0614-01 4.3	Rurociągi stalowe kolnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
667	KNNR 1 d.4. 0603-01 4.3	Pompowanie wody gruntowej z wykopu 20	godz. godz.	 20.000	
				RAZEM	20.000
668	KNNR 2 d.4. 0101-02 4.3	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 3.14*1.0*0.5*3	m ² m ²	 4.710	
				RAZEM	4.710
669	KNNR 2 d.4. 0107-01 4.3	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, z transportem taczkami lub japonkami oraz ręcznym układaniem betonu, zbrojonych konstrukcji : ław fundamentowych B-10 3.14*1.0*1.0/4*0.2*3	m ³ m ³	 0.471	
				RAZEM	0.471
670	KNNR 11 d.4. 0405-01 4.3	Montaż przepompowni ścieków (LPT) z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :800 mm i głębokości 2,0m / bez kosztów obudowy i wyposażenia ,które są ujęte w cenie zestawu pompowego/ 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
671	KNNR 11 d.4. 0405-02 4.3	Montaż przepompowni ścieków z kręgów żelbetowych ,wykonywane w gotowym wykopie ,o średnicy kręgów :800 mm i głębokości 2,0m za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości 2*3	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
672	d.4. 4.3	Dostawa przepompowni ścieków LPT - np. Meprozet WS 800 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
673	KNNR 1 d.4. 0318-03 4.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.660-3.14*1.0*1.0/4*2.7*3	m ³ m ³	 46.130	
				RAZEM	46.130
674	KNNR 1 d.4. 0319-05 4.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II poz.661	m ³ m ³	 52.488	
				RAZEM	52.488

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
675	KNNR 1 d.4. 0206-04 4.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 3.14*1.00*1.00/4*2.7*3	m ³		
			m ³	6.359	
				RAZEM	6.359
676	KNNR 1 d.4. 0208-02 4.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.675	m ³		
			m ³	6.359	
				RAZEM	6.359
677	KNNR 2 d.4. 1602-02 4.3	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 2,3-2,5 m obsadzonych w gniazdach cokołów 5*4*3	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
678	KNNR 2-02 d.4. 1807-02 4.3	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm 2*3	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
679	KNNR 2-02 d.4. 1808-02 4.3	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 4 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 1*3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
680	KNNR 1 d.4. 0301-02 4.3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.677*0.8*0.4	m ³		
			m ³	19.200	
				RAZEM	19.200
681	KNNR 1 d.4. 0208-02 4.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.680	m ³		
			m ³	19.200	
				RAZEM	19.200
682	KNNR 1 d.4. 0317-01 4.3	Zасыpywanie wykopów ze skarpmi z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze-niem ; kat.gr. I-III poz.680-poz.677*0.2*0.8	m ³		
			m ³	9.600	
				RAZEM	9.600
683	KNNR 2 d.4. 1601-02 4.3	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m poz.677	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
684	KNNR 6 d.4. 0101-04 4.3	Koryta wykonywane ręcznie gł. 10 cm w gruncie kat. I-II na całej szerokości jez-dni i chodników 5*2*3	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
685	KNNR 6 d.4. 0101-08 4.3	Koryta wykonywane ręcznie gł. 20 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników poz.684	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
686	KNNR 6 d.4. 0103-01 4.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.684	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
687	KNNR 6 d.4. 0403-03 4.3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław be-tonowych na podsypce cementowo-piaskowej 5*4-4.0	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
688	KNNR 6 d.4. 0502-01 4.3	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 2.5*4*3	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
689	d.4. analiza indy-widualna 4.3	Przymocowanie tablicy informacyjnej obiektu 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	216106.5779		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m ³	108.8958		108.8958			
2.	Beton zwykły B-10	m ³	438.2089		438.2089			
3.	Beton zwykły B-15	m ³	162.0844		162.0844			
4.	Beton zwykły B-7,5	m ³	196.5000		196.5000			
5.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	230.5181		230.5181			
6.	ceмент portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1.0842		1.0842			
7.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	4.2532		4.2532			
8.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0848		0.0848			
9.	drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m ³	126.0348		126.0348			
10.	dрут stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	2224.0000		2224.0000			
11.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych	100 szt.	85.3400		85.3400			
12.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	78.9680		78.9680			
13.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	16.1500		16.1500			
14.	farba syntetyczna uniwersalna	dm ³	90.2376		90.2376			
15.	głina budowlana	m ³	148.6221		148.6221			
16.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3.0600		3.0600			
17.	kinety studzienki z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm	szt.	276.0000		276.0000			
18.	kit uszczelniający plastyczny asfaltowy	kg	10921.5000		10921.5000			
19.	klamry ciesielskie	kg	14571.4128		14571.4128			
20.	kołnierze przyspawane z otworami	szt.	6.4000		6.4000			
21.	konstrukcja podwieszonych l=4,0 m	kpl	11.8500		11.8500			
22.	korki żeliwne o śr.nom. 150 mm	szt.	8.2816		8.2816			
23.	korki żeliwne o śr.nominalnej do 100 mm	szt.	12.1380		12.1380			
24.	koryto drewniane	szt.	55.6000		55.6000			
25.	kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m ²	373.3200		373.3200			
26.	krawężniki iglaste kl. II	m ³	0.5214		0.5214			
27.	krawężniki iglaste kl.II	m ³	18.3205		18.3205			
28.	krawężniki iglaste obrzynane nasycone kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m ³	10.1864		10.1864			
29.	krawężniki iglaste wymiarowe dł. 4.0-6.5 m kl.III	m ³	14.9297		14.9297			
30.	krawężnik drogowy betonowy	m	283.5600		283.5600			
31.	Krąg betonowy o wys.500 mm fi 1200 mm	szt.	2398.0000		2398.0000			
32.	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone przejściowe do rur ciśnieniowych PE o śr.nom. 150 mm	szt.	8.2816		8.2816			
33.	króćce żeliwne przejściowe do rur a-c o śr.nominalnej do 100 mm	szt.	12.1380		12.1380			
34.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	126.7656		126.7656			
35.	kształtki stalowe kołnierzone ocynkowane	szt.	0.6400		0.6400			
36.	manszeta systemu INTEGRA 200x100	kpl.	116.0000		116.0000			
37.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	485.2032		485.2032			
38.	Oslona rurowa do kabli PEH fi 160 mm	m	490.0000		490.0000			
39.	pale szalunkowe stalowe	t	43.6949		43.6949			
40.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	43.8161		43.8161			
41.	Piasek zwykły	m ³	19117.4885		19117.4885			
42.	pierścienie betonowe	szt.	2.0000		2.0000			
43.	płyzy gazociągów	kpl.	62.3800		62.3800			
44.	płyzy gazociągów dla rur ochronnych fi 139 mm	kpl.	3.3000		3.3000			
45.	płyzy gazociągów dla rur ochronnych fi 76 mm	kpl.	4.6200		4.6200			
46.	płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm	szt.	4.9000		4.9000			
47.	płyty piśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm	m ²	21.0250		21.0250			
48.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt.	655.0000		655.0000			
49.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu, żebrowane śr. do 14 mm	t	0.4219		0.4219			
50.	Przepompownia ścieków - pompownia "A" - np. MEPROZET TYP B1200/50-II fi 1500 o wys H=5650 mm	kpl	1.0000		1.0000			
51.	Przepompownia ścieków - pompownia "A" - np. MEPROZET TYP B1200/80-II fi 1500 o wys H=4720 mm	kpl	1.0000		1.0000			
52.	Przepompownia ścieków - pompownia "A" - np. MEPROZET TYP B1500/80-II fi 1500 o wys H=3880 mm	kpl	1.0000		1.0000			
53.	Przepompownia ścieków - pompownia "B" - np. MEPROZET TYP B1200/50-II fi 1200 o wys H=4360 mm	kpl	1.0000		1.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	Przepompownia ścieków - pompownia "B" - np. MEPROZET TYP B1200/50-II fi 1200 o wys H=4660 mm	kpl	1.0000		1.0000			
55.	Przepompownia ścieków - pompownia "C" - np. MEPROZET TYP B1200/50-II fi 1200 o wys H=3810 mm	kpl	1.0000		1.0000			
56.	Przepompownia ścieków - pompownia "C" - np. MEPROZET TYP B1200/50-II fi 1200 o wys H=4670 mm	kpl	1.0000		1.0000			
57.	Przepompownia ścieków - pompownia "D" - np. MEPROZET TYP B1200/50-II fi 1200 o wys H=2500 mm	kpl	1.0000		1.0000			
58.	Przepompownia ścieków - pompownia "D" - np. MEPROZET TYP B1200/50-II fi 1200 o wys H=5520 mm	kpl	1.0000		1.0000			
59.	Przepompownia ścieków - pompownia "E" - np. MEPROZET TYP B1200/50-II fi 1200 o wys H=4000 mm	kpl	1.0000		1.0000			
60.	Przepompownia ścieków - pompownia "F" - np. MEPROZET TYP B1200/50-II fi 1200 o wys H=4600 mm	kpl	1.0000		1.0000			
61.	Przepompownia ścieków "B" - np. MEPROZET B160/80-II z pompami 80PZM 4,0/SZ-2	kpl	1.0000		1.0000			
62.	Przepompownia ścieków "E" - np. MEPROZET B1500/80-II z pompami 80PZM3,0/SZ-2	kpl	1.0000		1.0000			
63.	Przepompownia ścieków LPT - WS800 z pompą NURT 50 PZM 1,1/SZ-2	kpl	4.0000		4.0000			
64.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	3873.8800		3873.8800			
65.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	2110.2400		2110.2400			
66.	Rura beton. kielichowa WIPRO fi 800 mm	m	5.6000		5.6000			
67.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm	m	4874.0700		4874.0700			
68.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 125/11,4 mm	m	5759.9400		5759.9400			
69.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 160/14,6 mm	m	8447.1300		8447.1300			
70.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2 mm	m	1465.7400		1465.7400			
71.	Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	232.4700		232.4700			
72.	Rura st.przewod.z/szwem fi 323,9/7,1 mm	m	714.1265		714.1265			
73.	Rura st.typ S inst.cz.fi 133,0/4,0(125) mm	m	15.2250		15.2250			
74.	Rura st.typ S inst.cz.fi 76,1/3,6(65) mm	m	21.3150		21.3150			
75.	Rura stalowa czarna fi 273,0/8,0 mm	m	431.6550		431.6550			
76.	Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7 mm klasy S z wydłużonym kielichem	m	6338.2800		6338.2800			
77.	Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm klasy S z wydłużonym kielichem	m	21355.9840		21355.9840			
78.	rury stalowe	m	9.6000		9.6000			
79.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	153.1470		153.1470			
80.	siatka stalowa powlekana w kolorze zielonym	m	610.0400		610.0400			
81.	śłupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	5.2115		5.2115			
82.	śłupki z rur stalowych śr.40-60mm	szt	209.4068		209.4068			
83.	stopnie włazowe żeliwne	szt	3749.1000		3749.1000			
84.	studzienka do wytracania energii z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm	szt.	2.0000		2.0000			
85.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	862.6800		862.6800			
86.	śruby stalowe z nakrętkami	kg	40.3200		40.3200			
87.	Tablica informacyjna	szt	17.0000		17.0000			
88.	taśma z polichloru winylu	m	20345.4400		20345.4400			
89.	tluczeń kamienny	t	959.0032		959.0032			
90.	trzon studzienki rura karbowana	m	596.1600		596.1600			
91.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nom. 150 mm	szt.	82.8160		82.8160			
92.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	933.0000		933.0000			
93.	woda	m ³	1101.4499		1101.4499			
94.	wrota z furtkami	kg	1924.7400		1924.7400			
95.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	30.5300		30.5300			
96.	zaprawa cementowa M 50	m ³	0.1700		0.1700			
97.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym o śr.nom. 150 mm	szt.	8.2816		8.2816			
98.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym o śr.nominalnej do 100 mm	szt	12.1380		12.1380			
99.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzo- we P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. 150 mm	szt.	8.2816		8.2816			
100.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzo- we P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominal- nej do 100 mm	szt	12.1380		12.1380			
101.	złącza żeliwne typu 'Gibault' z uszczelkami,śru- bami i nakrętkami o śr.nominalnej do 100 mm	kpl	12.1380		12.1380			
102.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
-----	-------	----	-------	---------	---------	------------	---------	-------

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowłórczy	m-g	1130.3769		
2.	beczkowóz ciągniony 4000 dm3	m-g	805.9832		
3.	brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	47.8972		
4.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	1216.8432		
5.	ciągnik kołowy do 50 KM	m-g	140.1600		
6.	ciągnik kołowy do 55 kW	m-g	462.0000		
7.	ciągnik siodłowy z naczeą 16t	m-g	611.2901		
8.	gietarka do pretów	m-g	1.7000		
9.	koparka 0.60 m3	m-g	49.0020		
10.	koparka gasienicowa 0.60 m3	m-g	2543.6531		
11.	maszyna do wiercení poziomych	m-g	1385.2800		
12.	nozyce do pretów	m-g	2.0400		
13.	piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	243.0678		
14.	pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz.	m-g	190.0000		
15.	prosciarka do pretów	m-g	1.3600		
16.	prosciarka do rur PE	m-g	104.1825		
17.	przyczepa dluzycowa 10 t	m-g	19.7800		
18.	przyczepa dluzycowa do samochodu	m-g	40.1600		
19.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	362.9629		
20.	rozkladarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	32.2522		
21.	rowniarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	30.3652		
22.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	160.0139		
23.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	44.8349		
24.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	7780.3788		
25.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	70.7400		
26.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1762.9883		
27.	spawarka elektryczna wirujaca 300 A	m-g	1461.3840		
28.	spawarka spalinowa	m-g	245.6470		
29.	sprezarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	855.2290		
30.	spycharka gasienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	547.1392		
31.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	997.4256		
32.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	326.3596		
33.	šrodek transportowy	m-g	269.5787		
34.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4705.2479		
35.	walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t	m-g	47.8972		
36.	walec statyczny samojezdny	m-g	155.7269		
37.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	32.2522		
38.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	18.1748		
39.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	69.0725		
40.	walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	42.8910		
41.	wciagarka mechaniczna spalinowa 1.5 t	m-g	65.4500		
42.	wciagarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t	m-g	211.0700		
43.	wibrator powierzchniowy	m-g	47.5800		
44.	wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t	m-g	602.1600		
45.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	783.1200		
46.	zespół prądowłórczy przewożny 10,0 kVA	m-g	190.0000		
47.	zestaw dluzycowy	m-g	20.8970		
48.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	1130.3769		
49.	zrywarka przyczepna	m-g	54.9650		
50.	žuraw do 5t	m-g	63.9000		
51.	žuraw samochodowy do 4 t	m-g	4787.4966		
52.	žuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	310.8580		
RAZEM					

Słownie: