
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna w m. Szklarnia - m. Krzywy Róg - m. Rutkowo - m. Głowno - m. Dłużec, etap: od m. Piecki d m. Dłużec

ADRES INWESTYCJI : Piecki, Dłużec, gm. Piecki

INWESTOR : Gmina Piecki

ADRES INWESTORA : 11-710 Piecki, ul. Zwycięstwa 34

BRANŻA : sanitarna, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL

DATA OPRACOWANIA : 12.02.2010

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA						
1.1 Rozbiórki i odbudowa nawierzchni						
1	KNR 2-01 0129-07	ST 00.00.00 ST 01.03.00	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych <Szkłarnia przy b.nr 8> 3.0*4.0 <Piecki przy b.nr 7,8 i16> 2.0*3.0*2+3.0*6.0 <Krzywy Róg > 3.0*16.0	m ² m ² m ²	 12.00 30.00 48.00	
					RAZEM	90.00
2	KNR 2-31 0103-01	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 90.00	m ² m ²	 90.00	
					RAZEM	90.00
3	KNR 2-31 0104-03 + KNR 2-31 0104-04	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Warstwa odsączająca z piasku pod odbudowę drogi z płyt betonowych - grub.warstwy po zag. 15 cm 90.00	m ² m ²	 90.00	
					RAZEM	90.00
4	KNR 2-01 0129-03 + KNR 2-01 0129-02	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Odbudowa nawierzchni z płyt betonowych na podsypce piaskowej grub. 10 cm mat: płyty betonowe z odzysku 90.00	m ² m ²	 90.00	
					RAZEM	90.00
5	KNR 2-31 0104-03 + KNR 2-31 0104-04	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Warstwa odsączająca z piasku pod odbudowę dróg o nawierzchni żwirowej i gruntowej - grub.warstwy po zag. 15 cm 2.0*260.0+2.0*310.0*0.5	m ² m ²	 830.00	
					RAZEM	830.00
6	KNR 2-31 0202-09 + KNR 2-31 0202-10	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Odbudowa nawierzchni z pospółki - warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 15 cm 2.5*260.0+2.5*310.0*0.5	m ² m ²	 1037.50	
					RAZEM	1037.50
7	KNR 2-31 0202-09 + KNR 2-31 0202-10	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Odbudowa nawierzchni z pospółki - warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 20 cm 160.0	m ² m ²	 160.00	
					RAZEM	160.00
8	KNR 2-31 0201-01 + KNR 2-31 0201-02	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grub.warstwy po zagęszcz. 5cm 2.5*260.0+2.5*310.0*0.5+160.0	m ² m ²	 1197.50	
					RAZEM	1197.50
9	KNR 2-31 0202-09	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Odbudowa nawierzchni żwirowej pobocza dróg - warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 8 cm 2.0*80.0	m ² m ²	 160.00	
					RAZEM	160.00
10	KNNR 6 0808-03	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Rozebranie ogrodzeń na trasie robót liniowych 48.0	m m	 48.00	
					RAZEM	48.00
11	KNR 2-02 1804-11	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Odbudowa ogrodzeń z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur -słupki i siatka ogrodzeniowa z odzysku 48.00	m m	 48.00	
					RAZEM	48.00
1.2 Roboty ziemne						

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			< S12- S13 > 2*1.40*60.0 < S13- S14 > 2*1.85*65.0 < S14- S15 > 2*2.17*25.0 < Sr- S18.1 > 2*1.40*50.0	m ² m ² m ² m ²	168.00 240.50 108.50 140.00	
					RAZEM	1516.40
21	KNNR 1	ST	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	szt		
d.1.	0527-01 +	00.00.00				
2	KNNR 1	ST				
	0527-06	02.00.00	20.00	szt	20.00	
					RAZEM	20.00
22	KNNR 1	ST	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	szt		
d.1.	0529-01 +	00.00.00				
2	KNNR 1	ST				
	0529-06	02.00.00	11.00	szt	11.00	
					RAZEM	11.00
23	KNR 2-01	ST	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. II-III	m ³		
d.1.	0230-01	00.00.00				
2		ST				
		02.00.00	789.86+1843.01	m ³	2632.87	
					RAZEM	2632.87
24	KNR 2-01	ST	Zagęszczanie zasypki wykopów gruntem kat. II-III zagęszczarkami o stopniu zagęszczenia do 95% zmodyfikowanej wartości Proktora	m ³		
d.1.	0236-03	00.00.00				
2		ST				
		02.00.00	2632.87/1740*570	m ³	862.49	
					RAZEM	862.49
25	KNR 2-01	ST	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. II-III z przetrzaniem na odl. do 3 m	m ³		
d.1.	0501-01	00.00.00				
2		ST				
		02.00.00	252.09+588.20	m ³	840.29	
					RAZEM	840.29
26	KNR 2-01	ST	Rozścielenie humusu - humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami	m ³		
d.1.	0402-04	00.00.00				
2		ST				
		02.00.00	0.20*3158.75	m ³	631.75	
					RAZEM	631.75
27	KNR 2-21	ST	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³		
d.1.	0218-01	00.00.00				
2		ST				
		02.00.00	0.20*166.25	m ³	33.25	
					RAZEM	33.25
28	KNR 2-01	ST	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej	m ²		
d.1.	0510-03	00.00.00				
2		ST				
		02.00.00	3.5*550.0	m ²	1925.00	
					RAZEM	1925.00
1.3 Roboty montażowe						
29	KNR 2-28	ST	Podsyпка piaskowa, warstwa grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0501-04	00.00.00				
3		ST				
		03.00.00	0.55*403.0+0.6*708.0+0.9*50.0+1.0*180.0+1.2*340.0*0.5	m ²	1075.45	
					RAZEM	1075.45
30	KNR 2-28	ST	Sieć z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC o sztywności obwodowej 8 kPa, o śr. 160 mm	m		
d.1.	0503-01	00.00.00				
3		ST				
		03.00.00	453.00	m	453.00	
					RAZEM	453.00
31	KNR 2-28	ST	Sieć z rur strukturalnych PP o sztywności obwodowej 8 kPa, o śr. 200 mm	m		
d.1.	0503-07	00.00.00				
3		ST				
		03.00.00	1287.00	m	1287.00	
					RAZEM	1287.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1. 3	KNR 2-28 0510-02	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Kształtki kanalizacyjne z tworzywa sztucznych z PVC o śr. nom. 150 mm -kolana kanalizacyjne PVC Dn=150mm, kąt 90st - 1 szt -trójniki kanalizacyjne PVC Dn=160/160mm - 1 szt -króćce kanalizacyjne z rur PVC Dn=160mm, o śr. dług. L=1,5m - 1 szt 3.00	szt. szt.	 3.00	 RAZEM 3.00
33 d.1. 3	KNR 2-28 0510-09	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Kształtki kanalizacyjne z polipropylenu o śr. nom. 200 mm -kolana kanalizacyjne PP Dn=200mm, kąt 90st - 3 szt -trójniki kanalizacyjne PP Dn=200/200mm - 3 szt -króćce kanalizacyjne z rur PP Dn=200mm, o śr. dług. L=1,5m - 3 szt 9.00	szt. szt.	 9.00	 RAZEM 9.00
34 d.1. 3	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Przeciski wykonane rurami stalowymi o śr. 355,6x8,0 mm 59.00	m m	 59.00	 RAZEM 59.00
35 d.1. 3	KNR 2-28 0403-05	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach przeciskowych 59.00	m m	 59.00	 RAZEM 59.00
36 d.1. 3	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Dostawa i montaż płóz o parametrach technicznych nie gorszych od płóz typu "E/C" o ilości elem. 4E+1C, H=50 mm, lub równoważne 45.00	szt szt	 45.00	 RAZEM 45.00
37 d.1. 3	KNR 2-28 0405-05 analogia	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. 355 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm; manszetami o parametrach technicznych nie gorszych od manszet typu "N" 225x362x75, lub równoważne (2 szt manszet/1 szt zamknięcia) 4.00	szt szt	 4.00	 RAZEM 4.00
38 d.1. 3	KNR 2-28 0408-01 + KNR 2-28 0408-05	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Studzienki rewizyjne z PP o śr. 400 mm i średniej głębokości do 1.5 m 11.00	szt. szt.	 11.00	 RAZEM 11.00
39 d.1. 3	KNR 2-28 0406-03	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokość 2 m z płytą nastudzienną o śr. 1200/600 i włazem żeliwnym klasy D400 30.00	szt. szt.	 30.00	 RAZEM 30.00
40 d.1. 3	KNR 2-28 0406-04	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Potrącenie nakładów za ponadnormatywną głębokość studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie; licząc za każde nast. 0.5 m ponad 2 m Krotność = -1 24.00	szt. szt.	 24.00	 RAZEM 24.00
41 d.1. 3	KNR 2-28 0406-05	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokość 2 m z płytą nastudzienną o śr. 1440/600 i włazem żeliwnym klasy D400 19.00	szt. szt.	 19.00	 RAZEM 19.00
42 d.1. 3	KNR 2-28 0406-06	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Dodatkowe nakłady za ponadnormatywną głębokość studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie, licząc za każde nast. 0.5 m głębokości ponad 2 m 18.00	szt. szt.	 18.00	 RAZEM 18.00
43 d.1. 3	KNR 2-02 1912-01 analogia	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Przejście szczelne - adaptory do rur PVC o śr. 160 mm osadzone w ścianach studni betonowych 30.00	szt. szt.	 30.00	 RAZEM 30.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.1. 3	KNR 2-02 1912-01 analogia	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Przejście szczelne - adaptory do rur PP o śr. 200 mm osadzone w ścianach studni betonowych 72.00	szt. szt.	 72.00	 RAZEM 72.00
45 d.1. 3	KNR 4-051 0107-01 analogia	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Przebudowa istniejących przyłączy wodociągowych w miejscach kolizji z projektowaną kanalizacją - poz. jak wymiana rurociągów z rur PE o śr.40 mm 20.00	m m	 20.00	 RAZEM 20.00
46 d.1. 3	KNR 4-051 0106-02 analogia	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Przebudowa istniejących sieci wodociągowych w miejscach kolizji z projektowaną kanalizacją z rur ciśnieniowych PVC o śr. 110 mm 8.00	m m	 8.00	 RAZEM 8.00
47 d.1. 3	KNR 5-10 0303-01	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Układanie na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych rur ochronnych o parametrach technicznych nie gorszych od rur typu Arot A 58 PS, lub równoważne 3.0*17	m m	 51.00	 RAZEM 51.00
48 d.1. 3	KNR 5-10 0303-02	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Układanie na istniejących przyłączach wodociągowych rur ochronnych o parametrach technicznych nie gorszych od rur typu Arot A 110 PS, lub równoważne 4.0*8	m m	 32.00	 RAZEM 32.00
49 d.1. 3	KNR 5-10 0303-03	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Układanie na istniejących wodociągach rur ochronnych o parametrach technicznych nie gorszych od rur typu Arot A 160 PS, lub równoważne 4.0*2	m m	 8.00	 RAZEM 8.00
50 d.1. 3	KNR 2-18 0804-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 453.00	m m	 453.00	 RAZEM 453.00
51 d.1. 3	KNR 2-18 0804-02	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1287.00	m m	 1287.00	 RAZEM 1287.00
52 d.1. 3	KNR 2-28 0501-09	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 15 cm ponad wierzch rur <obj. obsypek 160 > (0.55+0.6*0.41)*0.41*403.0 <obj. obsypek 160 > 0.9*0.41*50.0 <obj. obsypek 200 > (0.60+0.6*0.45)*0.45*708.0 <obj. obsypek 200 > 1.2*0.45*340.0*0.5 <obj. obsypek 200 > 1.0*0.45*180.0 <potrącenie podsypki montażowej> -1075.45*0.1 <potrącenie obj. rur> -(3.14*0.08*0.08*453.0+3.14*0.1*0.1*1228.0)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 131.52 18.45 277.18 91.80 81.00 -107.55 -47.66	 RAZEM 444.74
2 KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA						
2.1 Rozbiórki i odbudowa ogrodzeń i nawierzchni						
53 d.2. 1	KNR 2-31 0804-06	ST 00.00.00 ST 01.03.00	Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wys. 16-20 cm 3.0*3.0	m ² m ²	 9.00	 RAZEM 9.00
54 d.2. 1	KNR 2-01 0129-07	ST 00.00.00 ST 01.03.00	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych 30.00	m ² m ²	 30.00	 RAZEM 30.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR 2-31 0103-01	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			39.00	m ²	39.00	
					RAZEM	39.00
56	KNR 2-31 0104-03 + KNR 2-31 0104-04	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Warstwa odsączająca z piasku pod odbudowę drogi z płyt betonowych - grub.warstwy po zag. 15 cm	m ²		
			39.00	m ²	39.00	
					RAZEM	39.00
57	KNR 2-01 0129-03 + KNR 2-01 0129-02	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Odbudowa nawierzchni z płyt betonowych na podsypce piaskowej grub. 10 cm mat: płyty betonowe z odzysku	m ²		
			30.00	m ²	30.00	
					RAZEM	30.00
58	KNR 2-31 0205-01	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 16-20 cm na warstwie pospółki grub. 20 cm -mat: brukowiec z odzysku	m ²		
			9.00	m ²	9.00	
					RAZEM	9.00
59	KNR 2-31 0104-03 + KNR 2-31 0104-04	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Warstwa odsączająca z piasku pod odbudowę dróg o nawierzchni żwirowej i gruntowej - grub.warstwy po zag. 15 cm	m ²		
			2.0*80.0+2.0*310.0*0.5	m ²	470.00	
					RAZEM	470.00
60	KNR 2-31 0202-09 + KNR 2-31 0202-10	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Odbudowa nawierzchni z pospółki - warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
			2.0*80.0+2.0*310.0*0.5	m ²	470.00	
					RAZEM	470.00
61	KNR 2-31 0202-09 + KNR 2-31 0202-10	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Odbudowa nawierzchni z pospółki - warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 20 cm	m ²		
			120.0	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
62	KNR 2-31 0201-01 + KNR 2-31 0201-02	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grub.warstwy po zagęszcz. 5cm	m ²		
			2.5*80.0+2.5*310.0*0.5+120.0	m ²	707.50	
					RAZEM	707.50
63	KNR 2-31 0202-09	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Odbudowa nawierzchni żwirowej pobocza dróg - warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
			120.0	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
64	KNNR 6 0808-03	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Rozebranie ogrodzeń na trasie robót liniowych	m		
			22.0	m	22.00	
					RAZEM	22.00
65	KNR 2-02 1804-11	ST 00.00.00 ST 06.00.00	Odbudowa ogrodzeń z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur -słupki i siatka ogrodzeniowa z odzysku	m		
			22.00	m	22.00	
					RAZEM	22.00
2.2 Roboty ziemne						
66	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02	ST 00.00.00 ST 01.02.00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm za pomocą spycharek	m ²		
			3.5*6200.0	m ²	21700.00	
					RAZEM	21700.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.2. 2	KNR 2-01 0217-03	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.II <fi 50mm> (0.44+0.6*1.60)*1.60*(654.0-88.0)*0.3 <fi 63mm> (0.45+0.6*1.60)*1.60*(64.0-15.0)*0.3 <fi 75mm> 1.2*1.60*310.0*0.5*0.3 <fi 90mm> (0.48+0.6*1.60)*1.60*(6416.0-105.0)*0.3 0.9*1.60*30.0*0.3 A (suma częściowa) <potrącenie na wykopy ręczne> -4877.91*0.02	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 380.35 33.16 89.28 4362.16 12.96 4877.91 -97.56	
					RAZEM	4780.35
68 d.2. 2	KNR 2-01 0217-04	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III <fi 50mm> (0.44+0.6*1.60)*1.60*(654.0-88.0)*0.7 <fi 63mm> (0.45+0.6*1.60)*1.60*(64.0-15.0)*0.7 <fi 75mm> 1.2*1.60*310.0*0.5*0.7 <fi 90mm> (0.48+0.6*1.60)*1.60*(6416.0-105.0)*0.7 0.9*1.60*30.0*0.7 A (suma częściowa) <potrącenie na wykopy ręczne> -11381.81*0.02	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 887.49 77.38 208.32 10178.38 30.24 11381.81 -227.64	
					RAZEM	11154.17
69 d.2. 2	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.II) 97.56	m ³ m ³	 97.56	
					RAZEM	97.56
70 d.2. 2	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 227.64	m ³ m ³	 227.64	
					RAZEM	227.64
71 d.2. 2	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Umocnienie pionowych ścian wykopów wąskoprzestrzennych szalunkami stalowymi przesuwными <fi 75mm> 2*1.60*310.0*0.5 <fi 90mm> 2*1.60*30.0	m ² m ² m ²	 496.00 96.00	
					RAZEM	592.00
72 d.2. 2	KNR 2-01 0230-01	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. II-III 4780.35+11154.17	m ³ m ³	 15934.52	
					RAZEM	15934.52
73 d.2. 2	KNR 2-01 0236-03	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Zagęszczanie zasyпки wykopów gruntem kat. II-III w drogach zagęszczarkami o stopniu zagęszczenia do 95% zmodyfikowanej wartości Proktora 1.2*1.60*310.0*0.5+0.9*1.60*30.0	m ³ m ³	 340.80	
					RAZEM	340.80
74 d.2. 2	KNR 2-01 0501-01	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.II-III z przetrzutem na odl.do 3 m 97.56+227.64	m ³ m ³	 325.20	
					RAZEM	325.20
75 d.2. 2	KNR 2-01 0402-04	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Rozścielenie humusu - humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami 0.20*21700.0	m ³ m ³	 4340.00	
					RAZEM	4340.00
76 d.2. 2	KNR 2-01 0510-03	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej 3.5*1900.00	m ² m ²	 6650.00	
					RAZEM	6650.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.2. 2	KNR 2-11 0147-03	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Wykonanie połączeń przerwanych sączków drenarskich o śr. 10.0 cm w gruntach kat.II i III 16.00	szt szt	 16.00	
					RAZEM	16.00
78 d.2. 2	KNR 2-11 0147-05	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Wykonanie połączeń przerwanych zbieraczy drenarskich o śr. 15.0 cm w gruntach kat.II i III 11.00	szt szt	 11.00	
					RAZEM	11.00
79 d.2. 2	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Odwodnienie wykopów liniowych pompami spalinowymi 200.00	m-g m-g	 200.00	
					RAZEM	200.00
80 d.2. 2	KNNR 1 0527-01 + KNNR 1 0527-06	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych 18.00	szt szt	 18.00	
					RAZEM	18.00
2.3	Roboty montażowe					
81 d.2. 3	KNR 2-28 0501-04	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm 0.44*(654.0-88.0)+0.45*(64.0-15.0)+0.48*(6416.0-105.0)+1.2*310.0*0.5+0.9*30.0	m ² m ²	 3513.37	
					RAZEM	3513.37
82 d.2. 3	KNR 2-28 0302-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Rurociągi tłoczne z rur PE100, PN10, SDR 17 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50x3,0 mm 654.00	m m	 654.00	
					RAZEM	654.00
83 d.2. 3	KNR 2-28 0302-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Rurociągi tłoczne z rur PE100, PN10, SDR 17 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 63x3,8 mm 64.00	m m	 64.00	
					RAZEM	64.00
84 d.2. 3	KNR 2-28 0302-02	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Rurociągi tłoczne z rur PE100, PN10, SDR 17 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 75x4,5 mm 310.00	m m	 310.00	
					RAZEM	310.00
85 d.2. 3	KNR 2-28 0302-02	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Rurociągi tłoczne z rur PE100, PN10, SDR 17 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90x5,4 mm 6416.00	m m	 6416.00	
					RAZEM	6416.00
86 d.2. 3	KNR 2-28 0305-02	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - łuki PE o śr. 90mm, kął 45 st. - 16 szt. - łuki PE o śr. 90mm, kął 60 st. - 4 szt. - łuki PE o śr. 90mm, kął 90 st. - 15 szt. - trójniki PE o śr. 90x50 mm - 10 szt. - trójniki PE o śr. 90x63 mm - 5 szt. - trójniki PE o śr. 90x90 mm - 4 szt. - zwężki PE o śr. 90x50 mm - 2 szt. - zwężki PE o śr. 90x63 mm - 1 szt. - zwężki PE o śr. 90x75 mm - 1 szt. 58.00	szt. szt.	 58.00	
					RAZEM	58.00
87 d.2. 3	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Przeciski wykonywane rurami stalowymi o śr. 108,0x4,0 mm 103.00	m m	 103.00	
					RAZEM	103.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.2. 3	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Przeciski wykonane rurami stalowymi o śr. 168,3x4,5 mm 75.00	m m	 75.00	
					RAZEM	75.00
89 d.2. 3	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Przecisk sterowany rurami PE, SDR 11, PN12,5 o śr. 160x14,6 mm 89.00	m m	 89.00	
					RAZEM	89.00
90 d.2. 3	KNR-W 2-18 0105-03	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Rury ochronne stalowe o śr. 168 mm 11.00	m m	 11.00	
					RAZEM	11.00
91 d.2. 3	KNR-W 2-19 0306-08	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Rury ochronne z PE o śr.160 mm 68.00	m m	 68.00	
					RAZEM	68.00
92 d.2. 3	KNR 2-28 0403-01	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE Dn 50-63 mm w rurach przeciskowych 88.0+15.0	m m	 103.00	
					RAZEM	103.00
93 d.2. 3	KNR 2-28 0403-02	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE Dn 90 mm w rurach przeciskowych 75.0+11.0+68.0+72.0	m m	 226.00	
					RAZEM	226.00
94 d.2. 3	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Dostawa i montaż płóz o parametrach technicznych nie gorszych od płóz typu 40-B-24, lub równoważne 65.00	szt szt	 65.00	
					RAZEM	65.00
95 d.2. 3	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Dostawa i montaż płóz o parametrach technicznych nie gorszych od płóz typu 50-B-17, lub równoważne 11.00	szt szt	 11.00	
					RAZEM	11.00
96 d.2. 3	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Dostawa i montaż płóz o parametrach technicznych nie gorszych od płóz typu 80-B-24, lub równoważne 187.00	szt szt	 187.00	
					RAZEM	187.00
97 d.2. 3	KNR 2-28 0405-01 analogia	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Zamknięcie końców rur ochronnych manszetami o parametrach technicznych nie gorszych od manszet typu "N" 50x112x75 - /2 szt. manszet/1szt zamknięcia/ 6.00	szt szt	 6.00	
					RAZEM	6.00
98 d.2. 3	KNR 2-28 0405-01 analogia	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Zamknięcie końców rur ochronnych manszetami o parametrach technicznych nie gorszych od manszet typu "N" 64x112x75 - /2 szt. manszet/1szt zamknięcia/ 1.00	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
99 d.2. 3	KNR 2-28 0405-02 analogia	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Zamknięcie końców rur ochronnych manszetami o parametrach technicznych nie gorszych od manszet typu "N" 92x165x75 - /2 szt. manszet/1szt zamknięcia/ 16.00	szt szt	 16.00	
					RAZEM	16.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100 d.2. 3	KNR 2-28 0309-02	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzowe miękkouszczelnione z klinem gumowym z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 80 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
101 d.2. 3	KNR 2-28 0406-03	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Studzienka odpowietrzająca z kręgów betonowych o śr. 1000 mm ustawiona na płycie pokrywowej 1200/600, o głębokość 2 m z płytą nastudzienną o śr. 1200/600 i włazem żeliwnym fi 600mm z zamknięciem 6.00	szt. szt.	 6.00	 RAZEM 6.00
102 d.2. 3	KNR 2-02 1505-11	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Dwukrotne malowanie farbą chlorokauczkową wewnętrznych powierzchni studni odpowietrzającej z kręgów betonowych 3.14*1.0*2.0*6+3.14*0.5*0.5*2*6	m ² m ²	 47.10	 RAZEM 47.10
103 d.2. 3	KNR 2-02 1912-01 analogia	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Przejście szczelne dla rur PE o śr. 63 mm osadzone w ścianie studni betonowej 6.00	szt. szt.	 6.00	 RAZEM 6.00
104 d.2. 3	KNR-W 2- 15 0212-05 analogia	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Rura odpowietrzająca stalowa o śr. 80 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	 RAZEM 6.00
105 d.2. 3	KNR 2-31 0702-04 analogia	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Oznakowanie końców przecisku sterowanego pod rzeką słupkami żelbetowymi o wym. 30x50x170cm 2.00	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
106 d.2. 3	KNR 2-18 0312-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Odpowietrzenie rurociągów tłocznych w studzience - zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków o parametrach technicznych nie gorszych od zaworu nr kat 9864 prod. Hawle o śr. 50 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	 RAZEM 6.00
107 d.2. 3	KNR 2-18 0306-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Zasuwa o parametrach technicznych nie gorszych od zasuwy żeliwnej klinowej kołnierzowej do ścieków z miękkim uszczelnieniem klina nr kat. 111G bez obudowy o śr.50 mm montowanych w studzienkach 6.00	szt szt	 6.00	 RAZEM 6.00
108 d.2. 3	KNR-W 2- 18 0115-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Króciec stalowy dwukołnierzowy o śr. 50 mm, L=0,15m 6.00	szt szt	 6.00	 RAZEM 6.00
109 d.2. 3	KNR 2-18 0112-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Kolano żeliwne kołnierzowe, ze stopką o śr. 50 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	 RAZEM 6.00
110 d.2. 3	KNR 2-19 0134-02	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Oznakowanie studzienki odpowietrzającej na słupku stalowym 6.00	szt szt	 6.00	 RAZEM 6.00
111 d.2. 3	KNR 5-10 0303-01	ST 00.00.00 ST 04.00.00	Układanie na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych rur ochronnych o parametrach technicznych nie gorszych od rur typu Arot A 58 PS, lub równoważne 3.0*18	m m	 54.00	 RAZEM 54.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.2. 3	KNR 2-18 0802-01 + KNR 2-18 9913b-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Próba szczelności rurociągów tłocznych z rur PE o śr.nominalnej do 100 mm, 20 odc. o śr. długości L=372,2m 20.00	szt szt	 20.00	
					RAZEM	20.00
113 d.2. 3	KNR 2-28 0501-09	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 15 cm ponad wierzch rur <fi 50mm> (0.44+0.6*0.30)*0.30*(654.0-88.0)-1.11 <fi 63mm> (0.45+0.6*0.31)*0.31*(64.0-15.0)-0.15 <fi 75mm> 1.2*0.32*310.0*0.5-1.37 <fi 90mm> (0.48+0.6*0.34)*0.34*(6416.0-105.0)-40.13 0.9*0.34*30.0-0.19 <potrącenie podsypki montażowej> -3513.37*0.1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 104.17 9.51 58.15 1427.56 8.99 -351.34	
					RAZEM	1257.04
114 d.2. 3	KNR-W 2- 19 0102-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi, taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 7194.00	m m	 7194.00	
					RAZEM	7194.00
3 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ						
3.1 Roboty ziemne						
115 d.3. 1	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02	ST 00.00.00 ST 01.02.00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20cm za pomocą spycharek 3.5*83.0*0.8	m ² m ²	 232.40	
					RAZEM	232.40
116 d.3. 1	KNR 2-01 0125-01 + KNR 2-01 0125-05	ST 00.00.00 ST 01.02.00	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm 3.5*83.0*0.2	m ² m ²	 58.10	
					RAZEM	58.10
117 d.3. 1	KNR 2-01 0205-03 + KNR 2-01 0214-03	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 3 km <obj. obsypek 160 > (0.55+0.6*0.41)*0.41*145.0*0.3	m ³ m ³	 14.20	
					RAZEM	14.20
118 d.3. 1	KNR 2-01 0205-04 + KNR 2-01 0214-04	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 3 km <obj. obsypek 160 > (0.55+0.6*0.41)*0.41*145.0*0.7	m ³ m ³	 33.13	
					RAZEM	33.13
119 d.3. 1	KNR 2-01 0217-03	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.II <wykopy ogółem> (0.55+0.6*1.40)*1.40*145.0*0.3 <potrącenie - wykopy z transportem kat I-II> -14.20 <potrącenie na wykopy ręczne kat I-II> -84.65*0.2	m ³ m ³ m ³ m ³	 84.65 -14.20 -16.93	
					RAZEM	53.52
120 d.3. 1	KNR 2-01 0217-04	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III <wykopy ogółem> (0.55+0.6*1.40)*1.40*145.0*0.7 <potrącenie - wykopy z transportem kat III> -33.13 <potrącenie na wykopy ręczne kat III> -197.52*0.2	m ³ m ³ m ³ m ³	 197.52 -33.13 -39.50	
					RAZEM	124.89
121 d.3. 1	KNR 2-01 0310-01	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.II) 16.93	m ³ m ³	 16.93	
					RAZEM	16.93

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.3. 1	KNR 2-01 0310-02	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
			39.50	m ³	39.50	
					RAZEM	39.50
123 d.3. 1	KNR 2-01 0230-01	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. II-III	m ³		
			53.52+124.89	m ³	178.41	
					RAZEM	178.41
124 d.3. 1	KNR 2-01 0501-01	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.II-III z przetrzutem na odl.do 3 m	m ³		
			16.93+39.50	m ³	56.43	
					RAZEM	56.43
125 d.3. 1	KNR 2-01 0402-04	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Rozścielenie humusu - humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami	m ³		
			0.20*232.40	m ³	46.48	
					RAZEM	46.48
126 d.3. 1	KNR 2-21 0218-01	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzutem na terenie płaskim	m ³		
			0.20*58.10	m ³	11.62	
					RAZEM	11.62
127 d.3. 1	KNR 2-01 0510-03	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej	m ²		
			3.5*60.0	m ²	210.00	
					RAZEM	210.00
3.2 Roboty montażowe						
128 d.3. 2	KNR 2-28 0501-04	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Podsyпка piaskowa, warstwa grubości 10 cm	m ²		
			0.55*145.0	m ²	79.75	
					RAZEM	79.75
129 d.3. 2	KNR 2-28 0503-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Sieć z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC o sztywności obwodowej 8 kPa, o śr. 160 mm	m		
			145.00	m	145.00	
					RAZEM	145.00
130 d.3. 2	KNR 2-02 1912-01 analogia	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Przejście szczelne - adaptory do rur PVC o śr. 160 mm osadzone w ścianach studni betonowych	szt.		
			5.00	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
131 d.3. 2	KNR 2-18 0804-01	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
			145.00	m	145.00	
					RAZEM	145.00
132 d.3. 2	KNR 2-28 0501-09	ST 00.00.00 ST 03.00.00	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 15 cm ponad wierzch rur	m ³		
			< Dn 160 > (0.55+0.6*0.41)*0.41*145.0-2.91	m ³	44.41	
			<potrącenie podsypki montażowej> -79.75*0.1	m ³	-7.98	
					RAZEM	36.43
4 POMPOWNIE SIECIOWE P1-P3						
4.1 Roboty ziemne						
133 d.4. 1	KNR 2-01 0206-03 + KNR 2-01 0214-03	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 3 km	m ³		
			<P1> 4.0*4.0*4.80*0.5	m ³	38.40	

przedmiar robót kan sanitarna od m Piecki do m Dłużec.PRD

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<P2> 4.0*4.0*5.10*0.5	m ³	40.80	
			<P3> 4.0*4.0*4.60*0.5	m ³	36.80	
					RAZEM	116.00
134 d.4. 1	KNR 2-01 0206-04 + KNR 2-01 0214-04	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 3 km	m ³		
			<P1> 4.0*4.0*4.80*0.5	m ³	38.40	
			<P2> 4.0*4.0*5.10*0.5	m ³	40.80	
			<P3> 4.0*4.0*4.60*0.5	m ³	36.80	
					RAZEM	116.00
135 d.4. 1	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Zabicie i wyciąganie ścianek szczelnych z grodziec stalowych	m ²		
			<P1> 4.0*4*5.80	m ²	92.80	
			<P2> 4.0*4*6.10	m ²	97.60	
			<P3> 4.0*4*5.60	m ²	89.60	
					RAZEM	280.00
136 d.4. 1	KNR 2-01 0230-01	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Zасыpywanie wykopów piaskiem po zamontowaniu zbiornika pompowni	m ³		
			<P1> 4.0*4.0*4.80-3.14*0.65*0.65*4.70	m ³	70.56	
			<P2> 4.0*4.0*5.10-3.14*0.80*0.80*5.00	m ³	71.55	
			<P3> 4.0*4.0*4.60-3.14*0.80*0.80*4.50	m ³	64.56	
			<potracenie podsypek> -48.0*0.20	m ³	-9.60	
					RAZEM	197.07
137 d.4. 1	KNR 2-01 0236-03	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Zagęszczanie zasypki piaskowej zagęszczarkami do uzyskania stopnia zagęszczenia l=0,5	m ³		
			199.47	m ³	199.47	
					RAZEM	199.47
138 d.4. 1	KNR 2-01 0235-02	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Formowanie i zagęszczanie nasypów przy przepompowniach	m ³		
			235.00	m ³	235.00	
					RAZEM	235.00
139 d.4. 1	KNR 2-01 0510-01	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Humusowanie terenu wokół ogrodzenia przepompowni z obsianiem nasionami traw	m ²		
			310.00	m ²	310.00	
					RAZEM	310.00
140 d.4. 1	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Odwodnienie wykopów pompami spalinowymi	m-g		
			90.00	m-g	90.00	
					RAZEM	90.00
4.2 Przepompownie P1-P3						
141 d.4. 2	KNR 2-28 0501-05	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Warstwa żwirowa o grubości 15 cm	m ²		
			4.0*4.0*3	m ²	48.00	
					RAZEM	48.00
142 d.4. 2	KNR-W 2-18 0511-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 5 cm	m ³		
			4.0*4.0*3*0.05	m ³	2.40	
					RAZEM	2.40
143 d.4. 2	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Dostawa, montaż i uruchomienie pompowni sieciowej P1 o parametrach technicznych nie gorszych od pompowni w obudowie z polimerobetonu Dn 1200mm z włazem ze stali kwasoodpornej 600x600mm, z dwiema pompami Pirania S21/2D o wydajności 2,9-3,6dm ³ /s i wys. podn 10,2-18,9m, pełnym wyposażeniem technologicznym i szafą zasilająco-sterującą z zestawem do monitoringu GPRS/GSM, lub równoważna 1.00	szt		
				szt	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
144 d.4. 2	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Dostawa, montaż i uruchomienie pompowni sieciowej P2 o parametrach technicznych nie gorszych od pompowni w obudowie z polimerobetonu Dn 1500mm z włazem ze stali kwasoodpornej 800x800mm, z dwiema pompami Pirania M55/2D o wydajności 0,1-4,2dm ³ /s i wys. podn. 26,9-38,3m, pełnym wyposażeniem technologicznym i szafą zasilająco-sterującą z zestawem do monitoringu GPRS/GSM, lub równoważna 1.00	szt szt	 1.00	 RAZEM 1.00
145 d.4. 2	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Dostawa, montaż i uruchomienie pompowni sieciowej P3 o parametrach technicznych nie gorszych od pompowni w obudowie z polimerobetonu Dn 1500mm z włazem ze stali kwasoodpornej 800x800mm, z dwiema pompami Pirania S85/2D o wydajności 4,0-6,2dm ³ /s i wys. podn. 43,6-52,4m, pełnym wyposażeniem technologicznym i szafą zasilająco-sterującą z zestawem do monitoringu GPRS/GSM, lub równoważna 1.00	szt szt	 1.00	 RAZEM 1.00
146 d.4. 2	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Dostawa i montaż zestawu dozującego preparat Ferrox w pompowni P3 1.00	szt szt	 1.00	 RAZEM 1.00
147 d.4. 2	KNR 2-28 0502-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Podłoża z betonu C8/10 grub. 10 cm pod fundamenty żurawików 0.9*0.9*2	m ² m ²	 1.62	 RAZEM 1.62
148 d.4. 2	KNR 2-18 0607-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Deskowanie ścian prostych fundamentów pod żurawik ZK-350 0.8*4*1.40*2	m ² m ²	 8.96	 RAZEM 8.96
149 d.4. 2	KNR 2-02 0290-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod żurawiki, stal A-0 StOS o śr. 6 mm 0.0085*2	t t	 0.02	 RAZEM 0.02
150 d.4. 2	KNR 2-02 0290-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod żurawiki, stal A-III 34GS o śr. 12 mm 0.01449*2	t t	 0.03	 RAZEM 0.03
151 d.4. 2	KNR 2-18 0609-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Betonowanie ręczne fundamentów pod żurawik ZK-350, betonem C20/25 0.8*0.8*1.4*2	m ³ m ³	 1.79	 RAZEM 1.79
152 d.4. 2	KNR 7-28 0104-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach o głęb.do 40 cm - zestaw 4 śrub 2.00	szt szt	 2.00	 RAZEM 2.00
153 d.4. 2	Materiał	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Śruby Hilti HSC-A M-12x60 8.00	szt szt	 8.00	 RAZEM 8.00
154 d.4. 2	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Dostawa żurawika składanego ZS 150 1.00	szt szt	 1.00	 RAZEM 1.00
4.3 Ogrodzenia przepompowni						

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155	d.4. 3	KNR-W 2-02 1801-02 + KNR-W 2-02 1801-05	ST 00.00.00	Cokoły betonowe 0.2x0.6 m, z betonu C16/20	m	
			ST 05.00.00	94.0-3*3.5	m	83.50
					RAZEM	83.50
156	d.4. 3	KNR 2-02 0290-01	ST 00.00.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia cokołu betonowego ogrodzenia - pręty gładkie StOS śr. 6 mm	t	
			ST 05.00.00	209*1.34*0.222*0.001	t	0.06
					RAZEM	0.06
157	d.4. 3	KNR 2-02 0290-02	ST 00.00.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty zebrowane śr. 12 mm	t	
			ST 05.00.00	83.5*4*0.888*0.001	t	0.30
					RAZEM	0.30
158	d.4. 3	Wycena własna	ST 00.00.00	Dostawa i montaż typowego ogrodzenia panelowego o wysokości przęsła 1,56m na słupkach stalowych osadzonych w cokole betonowym	m	
			ST 05.00.00	83.50	m	83.50
					RAZEM	83.50
159	d.4. 3	KNR 2-02 1808-11	ST 00.00.00	Brama dwuskrzydłowa rozwierana wysokości 1.8m i szerokości 3.5 m ze słupkami przybramowymi	szt	
			ST 05.00.00	3.00	szt	3.00
					RAZEM	3.00
4.4 Drogi wewnętrzne						
160	d.4. 4	KNR 2-31 0101-01 + KNR 2-31 0101-02	ST 00.00.00	Mechaniczne wykonanie koryta z przemieszczeniem gruntu kat.II-III w nasyp o głębok. 45 cm	m ²	
			ST 06.00.00	113.0+46.0+45.0	m ²	204.00
					RAZEM	204.00
161	d.4. 4	KNR 2-31 0104-01 + KNR 2-31 0104-02	ST 00.00.00	Podsypka odsączająca z piasku - grub.warstwy po zag. 17 cm	m ²	
			ST 06.00.00	204.00	m ²	204.00
					RAZEM	204.00
162	d.4. 4	KNR 2-31 0114-03 + KNR 2-31 0114-04	ST 00.00.00	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²	
			ST 06.00.00	204.00	m ²	204.00
					RAZEM	204.00
163	d.4. 4	KNR 2-31 0511-03	ST 00.00.00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	
			ST 06.00.00	204.00	m ²	204.00
					RAZEM	204.00
164	d.4. 4	KNR 2-31 0402-04	ST 00.00.00	Ława pod krawężniki z betonu C12/15 z oporem	m ³	
			ST 06.00.00	(0.35*0.14+0.15*0.15)*24.0	m ³	1.72
					RAZEM	1.72
165	d.4. 4	KNR 2-31 0403-03	ST 00.00.00	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m	
			ST 06.00.00	24.00	m	24.00
					RAZEM	24.00
4.5 Przepompownie sieciowe P1-P3 - instalacje elektryczne						
166	d.4. 5	KNNR 5 0701-02	ST 00.00.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	
			ST 05.00.00	52.0*0.4*0.8	m ³	16.64

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	16.64
167 d.4. 5	KNNR 5 0702-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 16.64	m ³ m ³	 16.64	
					RAZEM	16.64
168 d.4. 5	KNNR 5 0706-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 52.00	m m	 52.00	
					RAZEM	52.00
169 d.4. 5	KNNR 5 0707-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel YKY 5x6mm ² 52.00	m m	 52.00	
					RAZEM	52.00
170 d.4. 5	KNR-W 5- 10 0303-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Układanie rur Arot DVK 50 w wykopie 6.00	m m	 6.00	
					RAZEM	6.00
171 d.4. 5	KNNR 5 0726-09	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6.00	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
172 d.4. 5	KNNR 5 0403-04	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Montaż szafek zasilająco-sterowniczych RT dostarczonych wraz z przepompowniami, na fundamencie wylewanym na mokro (dostawa ujęta w technologii) 3.00	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
173 d.4. 5	KNNR 5 0605-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm 30.0	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00
174 d.4. 5	KNNR 5 0605-08	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - pręt stalowy ocynkowany FeZn 18mm 36.0	m m	 36.00	
					RAZEM	36.00
175 d.4. 5	KNR 7-08 0402-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Układy sygnalizacji - sond sterujących w przepompowni (dostawa ujęta w technologii) 3.00	szt szt	 3.00	
					RAZEM	3.00
176 d.4. 5	KNR 7-08 0510-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - układanie przewodów fabrycznych dostarczonych łącznie z pompami i sondami 90.00	m m	 90.00	
					RAZEM	90.00
177 d.4. 5	KNR 7-08 0512-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Obróbka końców przewodów fabrycznych urządzeń o ilości żył do 7 15.00	szt szt	 15.00	
					RAZEM	15.00
178 d.4. 5	KNNR 5 1301-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3.00	szt szt	 3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
179 d.4. 5	KNNR 5 1301-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3.00	szt szt	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
180 d.4. 5	KNNR 5 1302-04	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 3.00	szt szt	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
181 d.4. 5	KNNR 5 1304-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
182 d.4. 5	KNNR 5 1304-06	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
183 d.4. 5	KNNR 5 1306-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Badanie silnika pomp o mocy do 10 kW - pomiar rezystancji izolacji 6.00	szt. szt.	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00
184 d.4. 5	KNNR 5 1307-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 9.00	szt szt	 9.00	 9.00
					RAZEM	9.00
5 PRZEPOMPOWNIE PRZYDOMOWE Pd1-Pd13						
5.1 Przepompownie przydomowe - konstrukcja + technologia						
185 d.5. 1	KNR 2-01 0206-03 + KNR 2-01 0214-03	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 3 km [(2.0*2.0+4.80*4.8)*0.5*2.4*13]*0.3	m ³ m ³	 126.55	 126.55
					RAZEM	126.55
186 d.5. 1	KNR 2-01 0206-04 + KNR 2-01 0214-04	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 3 km [(2.0*2.0+4.80*4.8)*0.5*2.4*13]*0.7	m ³ m ³	 295.28	 295.28
					RAZEM	295.28
187 d.5. 1	KNR 2-01 0230-01	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Zасыpywanie wykopów piaskiem po zamontowaniu zbiorników przepompowni (126.55+295.28)-(117.0*0.1+5.85+3.14*0.5*0.5*31.6)	m ³ m ³	 379.47	 379.47
					RAZEM	379.47
188 d.5. 1	KNR 2-01 0236-03	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Zagęszczanie zasypki piaskowej zagęszczarkami do uzyskania stopnia zagęszczenia I=0,5 379.47	m ³ m ³	 379.47	 379.47
					RAZEM	379.47
189 d.5. 1	KNR 2-28 0501-04	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Podsypka żwirowa, warstwa grubości 10 cm 3.0*3.0*13	m ² m ²	 117.00	 117.00
					RAZEM	117.00
190 d.5. 1	KNR-W 2- 18 0511-01	ST 00.00.00 ST 02.00.00	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 5 cm 3.0*3.0*13*0.05	m ³ m ³	 5.85	 5.85
					RAZEM	5.85

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
191 d.5. 1	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Dostawa, montaż i uruchomienie przepompowni przydomowych Pd1-Pd3 o parametrach technicznych nie gorszych od przepompowni w obudowie z polietylenu Dn 1000mm o wysokości 2,7m, z jedną pompą Pirania 09W o wydajności 0,0-2,7dm ³ /s i wys. podn 5,5-21,2m, z pełnym wyposażeniem technologicznym, szafą zasilająco-sterującą oraz przerywaczami podciśnienia, lub równoważna 3.00	szt szt	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
192 d.5. 1	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Dostawa, montaż i uruchomienie przepompowni przydomowych Pd4-Pd5, Pd7, Pd9-Pd10 i Pd12-Pd13 o parametrach technicznych nie gorszych od przepompowni w obudowie z polietylenu Dn 1000mm o wysokości 2,7m, z jedną pompą Pirania 09W o wydajności 0,0-2,7dm ³ /s i wys. podn 5,5-21,2m, z pełnym wyposażeniem technologicznym i szafą zasilająco-sterującą, lub równoważna 7.00	szt szt	 7.00	 7.00
					RAZEM	7.00
193 d.5. 1	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Dostawa, montaż i uruchomienie przepompowni przydomowej Pd11 o parametrach technicznych nie gorszych od przepompowni w obudowie z polietylenu Dn 1000mm o wysokości 2,8m, z jedną pompą Pirania 09W o wydajności 0,0-2,7dm ³ /s i wys. podn 5,5-21,2m, z pełnym wyposażeniem technologicznym i szafą zasilająco-sterującą, lub równoważna 1.00	szt szt	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
194 d.5. 1	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Dostawa, montaż i uruchomienie przepompowni przydomowej Pd8 o parametrach technicznych nie gorszych od przepompowni w obudowie z polietylenu Dn 1000mm o wysokości 3,0m, z jedną pompą Pirania 09W o wydajności 0,0-2,7dm ³ /s i wys. podn 5,5-21,2m, z pełnym wyposażeniem technologicznym i szafą zasilająco-sterującą, lub równoważna 1.00	szt szt	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
195 d.5. 1	Wycena własna	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Dostawa, montaż i uruchomienie przepompowni przydomowej Pd6 o parametrach technicznych nie gorszych od przepompowni w obudowie z polietylenu Dn 1000mm o wysokości 3,3m, z jedną pompą Pirania 09W o wydajności 0,0-2,7dm ³ /s i wys. podn 5,5-21,2m, z pełnym wyposażeniem technologicznym i szafą zasilająco-sterującą, lub równoważna 1.00	szt szt	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
5.2 Przepompownie przydomowe - instalacje elektryczne						
196 d.5. 2	KNNR 5 0701-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 507.0*0.4*0.8	m ³ m ³	 162.24	 162.24
					RAZEM	162.24
197 d.5. 2	KNNR 5 0702-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 162.24	m ³ m ³	 162.24	 162.24
					RAZEM	162.24
198 d.5. 2	KNNR 5 0706-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 507.00	m m	 507.00	 507.00
					RAZEM	507.00
199 d.5. 2	KNNR 5 0707-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel YKY 5x2,5mm ² 510.00	m m	 510.00	 510.00
					RAZEM	510.00
200 d.5. 2	KNNR 5 0713-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YKY 5x2,5mm ² 1.5*13	m m	 19.50	 19.50
					RAZEM	19.50
201 d.5. 2	KNNR 5 0715-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 5x2,5mm ² w listwach naściennych	m		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3.5*13	m	45.50	
					RAZEM	45.50
202 d.5. 2	KNNR 5 0605-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm 130.00	m m	 130.00	
					RAZEM	130.00
203 d.5. 2	KNNR 5 0605-08	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - pręt stalowy ocynkowany FeZn 18mm 140.00	m m	 140.00	
					RAZEM	140.00
204 d.5. 2	KNNR 5 0726-09	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4*13	szt. szt.	 52.00	
					RAZEM	52.00
205 d.5. 2	KNNR 5 0406-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Montaż skrzynki z zabezpieczeniami w budynku (obudowa S4 z wyłącznikiem nadprądowym, S301C16A) 9	szt. szt.	 9.00	
					RAZEM	9.00
206 d.5. 2	KNNR 5 0110-04	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 3.5*12	m m	 42.00	
					RAZEM	42.00
207 d.5. 2	KNNR 5 0403-04	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Montaż sterownicy (dostawa ujęta w technologii) 1*13	szt. szt.	 13.00	
					RAZEM	13.00
208 d.5. 2	KNNR 5 0406-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Montaż puszkii łączeniowej 13.00	szt. szt.	 13.00	
					RAZEM	13.00
209 d.5. 2	KNNR 7-08 0512-01	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Obróbka końców przewodów fabrycznych urządzeń o ilości żył do 7 13	szt szt	 13.00	
					RAZEM	13.00
210 d.5. 2	KNNR 5 1301-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1*13	szt szt	 13.00	
					RAZEM	13.00
211 d.5. 2	KNNR 5 1302-04	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 13	szt szt	 13.00	
					RAZEM	13.00
212 d.5. 2	KNNR 5 1304-06	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 13	szt. szt.	 13.00	
					RAZEM	13.00
213 d.5. 2	KNNR 5 1306-02	ST 00.00.00 ST 05.00.00	Badanie silnika pomp o mocy do 10 kW - pomiar rezystancji izolacji 1*13	szt. szt.	 13.00	
					RAZEM	13.00