

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232421-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : System oczyszczania ścieków sanitarnych w miejscowości Safronka - kanały kanalizacji sanitarnej i dobór oczyszczalni ścieków z infrastrukturą towarzyszącą
ADRES INWESTYCJI : Safronka na dz. nr 3, 7/3, 7/11, 7/12, 7/13, 7/14, 7/17, 7/19, 7/21, 7/22, 7/28, 39/8, 39/14, 43/5, 45, 48, 51/4, 51/5, 54/2, 62, 66, 73, 80, 92/7, 92/11, 92/12, 92/13, 92/14, 92/15, 108 obr. Safronka, gmina Janowiec Kościelny
INWESTOR : Gmina Janowiec Kościelny
ADRES INWESTORA : Janowiec Kościelny 62, 13-111 Janowiec Kościelny
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Banach ul. Boenigka 24B/22, 10-686 Olsztyn
DATA OPRACOWANIA : 11.2012

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Oczyszczalnia ścieków wraz z robotami towarzyszącymi			
1.1		Roboty sanitarne i budowlane - sieć			
1	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach pod kanalizację	m ³		
d.1.1	0122-01	poz.4	m ³	1409.33	
				RAZEM	1409.33
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm	m ²		
d.1.1	0804-05	1.2*(49.0+102.7+10.1+30.3)	m ²	230.52	
				RAZEM	230.52
3	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1.1	0807-01	1.2*10.0	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
4	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 95% wykopu wykonywane mechanicznie	m ³		
d.1.1	0217-02	(0.9*2.15*(25.0+19.5+6.0+24.0+34.0+19.0+19.0)+0.9*1.85*(12.0+17.0+23.0+11.0+50.0+29.0+10.0)+0.9*1.8*(9.0+12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*1.85*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)+0.8*1.65*(20.5)+2.0*1.6*4.0+0.9*2.0*(39.0+42.0+27.0+30.5+20.5+25.5+9.5)+0.9*2.0*21.5+0.8*1.65*(12.0+30.0)+0.8*1.65*12.0+0.9*2.0*20.0+0.9*1.85*(35.5+19.0)+0.8*1.7*33.5+0.9*1.85*(26.0+36.5+32.0+35.0)+0.8*1.7*(14.0+23.5+34.0)+0.9*2.1*(22.0)+0.9*2.3*32.5+0.9*2.1*33.0+0.8*1.25*(5.0+97.0)+0.9*0.5*70.0+0.8*1.2*2.0*61-(0.9*1.8*(12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*1.85*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)+0.8*1.65*(20.5)+0.8*1.65*(12.0+30.0)+0.8*1.65*12.0+0.9*2.0*20.0+0.9*1.85*(19.0)+0.9*1.85*(35.0)+0.8*1.7*(23.5+34.0)+0.9*2.1*(22.0)+0.9*2.3*32.5+0.9*2.1*33.0))*0.95	m ³	1409.33	
				RAZEM	1409.33
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 5% wykopu wykonywane ręcznie	m ³		
d.1.1	0317-0501	(0.9*2.15*(25.0+19.5+6.0+24.0+34.0+19.0+19.0)+0.9*1.85*(12.0+17.0+23.0+11.0+50.0+29.0+10.0)+0.9*1.8*(9.0+12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*1.85*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)+0.8*1.65*(20.5)+2.0*1.6*4.0+0.9*2.0*(39.0+42.0+27.0+30.5+20.5+25.5+9.5)+0.9*2.0*21.5+0.8*1.65*(12.0+30.0)+0.8*1.65*12.0+0.9*2.0*20.0+0.9*1.85*(35.5+19.0)+0.8*1.7*33.5+0.9*1.85*(26.0+36.5+32.0+35.0)+0.8*1.7*(14.0+23.5+34.0)+0.9*2.1*(22.0)+0.9*2.3*32.5+0.9*2.1*33.0+0.8*1.25*(5.0+97.0)+0.9*0.5*70.0+0.8*1.2*2.0*61+4.5*10.0*15.0+4.5*7.5*5.0+4.5*10.0*5.0-(0.9*1.8*(12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*1.85*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)+0.8*1.65*(20.5)+0.8*1.65*(12.0+30.0)+0.8*1.65*12.0+0.9*2.0*20.0+0.9*1.85*(19.0)+0.9*1.85*(35.0)+0.8*1.7*(23.5+34.0)+0.9*2.1*(22.0)+0.9*2.3*32.5+0.9*2.1*33.0))*0.05	m ³	127.61	
				RAZEM	127.61
6	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - wymiana gruntu pod 2 studniami	m ³		
d.1.1	1101-07	2.0*2.0*2.0*2	m ³	16.00	
				RAZEM	16.00
7	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1.1	0322-07	2.15*(25.0+19.5+6.0+24.0+34.0+19.0+19.0)*2+1.85*(12.0+17.0+23.0+11.0+50.0+29.0+10.0)*2+1.8*(9.0+12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)*2+1.85*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)*2+1.65*(20.5)*2+2.0*(39.0+42.0+27.0+30.5+20.5+25.5+9.5)*2+2.0*21.5*2+1.65*(12.0+30.0)*2+1.65*12.0*2+2.0*20.0*2+1.85*(35.5+19.0)*2+1.7*33.5*2+1.85*(26.0+36.5+32.0+35.0)*2+1.7*(14.0+23.5+34.0)*2+2.1*(22.0)*2+2.3*32.5*2+2.1*33.0*2-(1.8*(12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)*2+1.85*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)*2+1.65*(20.5)*2+1.65*(12.0+30.0)*2+1.65*12.0*2+2.0*20.0*2+1.85*(19.0)*2+1.85*(35.0)*2+1.7*(23.5+34.0)*2+2.1*(22.0)*2+2.3*32.5*2+2.1*33.0*2)	m ²	2729.25	
				RAZEM	2729.25
8	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 140 mm - odcinki rur arot na istniejące przewody	m		
d.1.1	0705-01	1.20*11	m	13.20	
				RAZEM	13.20
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - podsypka	m ²		
d.1.1	0501-02 analogia	0.9*(25.0+19.5+6.0+24.0+34.0+19.0+19.0)+0.9*(12.0+17.0+23.0+11.0+50.0+29.0+10.0)+0.9*(9.0+12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)+0.8*(20.5)+2.0*1.6*4.0+0.9*(39.0+42.0+27.0+30.5+20.5+25.5+9.5)+0.9*21.5+0.8*(12.0+30.0)+0.8*12.0+0.9*20.0+0.9*(35.5+19.0)+0.8*33.5+0.9*(26.0+36.5+32.0+35.0)+0.8*(14.0+23.5+34.0)+0.9*(22.0)+0.9*32.5+0.9*33.0+0.8*(5.0+97.0)+0.8*2.0*61+10.0*15.0+7.5*5.0+10.0*5.0-(0.9*(12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)+0.8*(20.5)+0.8*(12.0+30.0)+0.8*12.0+0.9*20.0+0.9*(19.0)+0.9*(35.0)+0.8*(23.5+34.0)+0.9*(22.0)+0.9*32.5+0.9*33.0)	m ²	1045.60	
				RAZEM	1045.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.1.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - obsypka 0.9*(25.0+19.5+6.0+24.0+34.0+19.0+19.0)+0.9*(12.0+17.0+23.0+11.0+50.0+29.0+10.0)+0.9*(9.0+12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)+0.8*(20.5)+2.0*1.6+0.9*(39.0+42.0+27.0+30.5+20.5+25.5+9.5)+0.9*21.5+0.8*(12.0+30.0)+0.8*12.0+0.9*20.0+0.9*(35.5+19.0)+0.8*33.5+0.9*(26.0+36.5+32.0+35.0)+0.8*(14.0+23.5+34.0)+0.9*(22.0)+0.9*32.5+0.9*33.0+0.8*(5.0+97.0)+0.8*2.0*61+10.0*15.0+7.5*5.0+10.0*5.0-(0.9*(12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)+0.8*(20.5)+0.8*(12.0+30.0)+0.8*12.0+0.9*20.0+0.9*(19.0)+0.9*(35.0)+0.8*(23.5+34.0)+0.9*(22.0)+0.9*32.5+0.9*33.0)	m ² m ²	 1045.60	
				RAZEM	1045.60
11 d.1.1	KNR AT-04 0101-02	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 4.0 m 70.0*4.0	m ² m ²	 280.00	
				RAZEM	280.00
12 d.1.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 50 cm 0.9*70.0	m ² m ²	 63.00	
				RAZEM	63.00
13 d.1.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - obsypka poz.12	m ² m ²	 63.00	
				RAZEM	63.00
14 d.1.1	KNR-W 2-18 0311-04	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 10.0+17.0	m m	 27.00	
				RAZEM	27.00
15 d.1.1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z uszczelnieniem końców przecisku 10.0+17.0	m m	 27.00	
				RAZEM	27.00
16 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U kanalizacyjnych, kielichowych klasy N (SN4) SDR 41 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 25.0+19.5+6.0+24.0+34.0+19.0+19.0+12.0+17.0+23.0+11.0+50.0+29.0+4.5+14.0+27.0+43.5+48.5+39.0+42.0+27.0+30.5+20.5+25.5+9.5+21.5+12.0+30.0+12.0+20.0+35.5+19.0+33.5+26.0+36.5+32.0+35.0+14.0+23.5+34.0+22.0+32.5+33.0+22.0+11.0-(23.5+33.0+30+23.5+34+22+32.5+33+35)	m m	 858.50	
				RAZEM	858.50
17 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Montaż rurociągów z rur PE100 SDR 17 (PN10) śr.63x3,8mm 94.5	m m	 94.50	
				RAZEM	94.50
18 d.1.1	KNR 2-20 0215-09 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 63/125 mm 5	m m	 5.00	
				RAZEM	5.00
19 d.1.1	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
20 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur PE100 SDR 17 (PN10) śr. 90x5,8mm 24	m m	 24.00	
				RAZEM	24.00
21 d.1.1	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m (studnie w ciągach komunikacyjnych) 18	stud. stud.	 18.00	
				RAZEM	18.00
22 d.1.1	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m (studnie pozostałe) 17	stud. stud.	 17.00	
				RAZEM	17.00
23 d.1.1	KNR-W 2-18 0518-01 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe tworzywowe śr. 600mm z kinetą ukształtowaną zgodnie z przyłączami do studni, prod. np. Pipelife (PRO 630) lub Wavin Wavin Metalplast-Buk (Tegra 600) lub inne równoważne. Właz samozatraskowy z żeliwa sferoidalnego klasy C250 - studnie S1 i S2 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
24 d.1.1	kalk. własna	Wylot kanalizacyjny z betonu min. B-20 z dostawą i montażem kraty o prześwicie 20mm	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR 2-02 d.1.1 1101-07 analogia	Docieplenie rur keramzytem	m ³		
		0.4*1.0*5.0+6.28*0.7*1.2	m ³	7.28	
				RAZEM	7.28
26	KNR 2-01 d.1.1 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m poz.4-poz.9*0.15-poz.10*0.30	m ³		
			m ³	938.81	
				RAZEM	938.81
27	KNR 2-01 d.1.1 0416-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat.gr.I-IV poz.4-poz.26	m ³		
			m ³	470.52	
				RAZEM	470.52
28	KNR 2-31 d.1.1 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - pod bruk i utwardzenie pobocza drogi wojewódzkiej poz.2	m ²		
			m ²	230.52	
				RAZEM	230.52
29	KNR 2-31 d.1.1 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - pod kostkę poz.3	m ²		
			m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
30	KNR 2-31 d.1.1 0301-07/06	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 13 cm na podsypce żwirowej nowej - ekstrapolacja - kostka kamienna z odzysku poz.28	m ²		
			m ²	230.52	
				RAZEM	230.52
31	KNR 2-31 d.1.1 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej poz.29	m ²		
			m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
32	KNR 2-31 d.1.1 1403-05	Oczyszczenie rowów z namotu o średniej grub. 20 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 100	m		
			m	100.00	
				RAZEM	100.00
33	d.1.1 kalk. własna	Przepompowywania ścieków podczas przebudowywania eksploatowanych przykanalików (należy założyć czas na przepompowywanie uzależniony od technologii i sprzętu jaki zastosuje wykonawca) 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Roboty sanitarne i budowlane - przyłącza			
34	KNR 2-01 d.1.2 0122-01	Pomiary przy wykopach pod kanalizację poz.36	m ³		
			m ³	788.59	
				RAZEM	788.59
35	KNR 2-31 d.1.2 0804-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm 1.2*(8.6+5.6+6.6)	m ²		
			m ²	24.96	
				RAZEM	24.96
36	KNR 2-01 d.1.2 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na od- kład w gruncie kat.III - 95% wykopu wykonywane mechanicznie (0.9*1.8*(12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*1.85*(14.0+27.0+43.5+48.5+ 11.5)+0.8*1.65*(20.5)+0.8*1.65*(12.0+30.0)+0.8*1.65*12.0+0.9*2.0*20.0+0.9* 1.85*(19.0)+0.9*1.85*(35.0)+0.8*1.7*(23.5+34.0)+0.9*2.1*(22.0)+0.9*2.3*32.5+ 0.9*2.1*33.0)*0.95	m ³		
			m ³	788.59	
				RAZEM	788.59
37	KNR 2-01 d.1.2 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 5% wykopu wykonywane ręcz- nie (0.9*1.8*(12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*1.85*(14.0+27.0+43.5+48.5+ 11.5)+0.8*1.65*(20.5)+0.8*1.65*(12.0+30.0)+0.8*1.65*12.0+0.9*2.0*20.0+0.9* 1.85*(19.0)+0.9*1.85*(35.0)+0.8*1.7*(23.5+34.0)+0.9*2.1*(22.0)+0.9*2.3*32.5+ 0.9*2.1*33.0)*0.05	m ³		
			m ³	41.50	
				RAZEM	41.50
38	KNR 2-01 d.1.2 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1.8*(12.0+18.0+10.0+9.5+11.1)*2+1.85*(14.0+27.0+43.4+48.5+11.5)*2+1.65* (12.0+30.0)*2+1.65*12.0*2+2.0*20.0*2+1.85*(19.0)*2+1.85*(35.0)*2+2.1*(22.0) *2+2.3*32.5*2+2.1*33.0*2+0.31	m ²		
			m ²	1591.25	
				RAZEM	1591.25
39	KNR 2-18 d.1.2 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - podsypka	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$0.9*(12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)+0.8*(20.5)+0.8*(12.0+30.0)+0.8*12.0+0.9*20.0+0.9*(19.0)+0.9*(35.0)+0.8*(23.5+34.0)+0.9*(22.0)+0.9*32.5+0.9*33.0$	m ²	445.35	
				RAZEM	445.35
40	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - obsypka	m ²		
d.1.2	0501-04				
	analogia	$0.9*(12.0+18.0+10.0+9.5+13.5+4.5+4.0)+0.9*(14.0+27.0+43.5+48.5+11.5)+0.8*(20.5)+0.8*(12.0+30.0)+0.8*12.0+0.9*20.0+0.9*(19.0)+0.9*(35.0)+0.8*(23.5+34.0)+0.9*(22.0)+0.9*32.5+0.9*33.0$	m ²	445.35	
				RAZEM	445.35
41	KNR-W 2-18	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
d.1.2	0311-04	19.0+22.0	m	41.00	
				RAZEM	41.00
42	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z uszczelnieniem końców przecisku	m		
d.1.2	0309-01	19.0+22.0	m	41.00	
				RAZEM	41.00
43	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U kanalizacyjnych, kielichowych klasy N (SN4) SDR 41 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.2	0408-03	23.5+31.5+12+30+23.5+34+22+32.5+33+35	m	277.00	
				RAZEM	277.00
44	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U kanalizacyjnych, kielichowych klasy N (SN4) SDR 41 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.2	0408-02	11.5+20.5+19+12+18+10+9.5+13.5+4.5+4.0+10.0+20.0+12.0	m	164.50	
				RAZEM	164.50
45	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m (studnie pozostałe)	stud.		
d.1.2	0613-01	23	stud.	23.00	
				RAZEM	23.00
46	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.2	0320-02	poz.36-poz.39*0.15-poz.40*0.30	m ³	588.18	
				RAZEM	588.18
47	KNR 2-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat.gr.I-IV	m ³		
d.1.2	0416-01	poz.36-poz.46	m ³	200.41	
				RAZEM	200.41
48	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - pod bruk i utwardzenie pobocza drogi powiatowej	m ²		
d.1.2	0114-05	poz.35	m ²	24.96	
				RAZEM	24.96
49	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 13 cm na podsypce żwirowej nowej - ekstrapolacja - kostka kamienna z odzysku	m ²		
d.1.2	0301-07/06	poz.48	m ²	24.96	
				RAZEM	24.96
1.3		Roboty sanitarne i budowlane - oczyszczalnia			
50	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach pod kanalizację	m ³		
d.1.3	0122-01	poz.53	m ³	1015.31	
				RAZEM	1015.31
51	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm	m ²		
d.1.3	0804-05	$1.2*(8.6+49.0+102.7+10.1+5.6+30.3+6.6)$	m ²	255.48	
				RAZEM	255.48
52	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1.3	0807-01	1.2*10.0	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
53	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 95% wykopu wykonywane mechanicznie	m ³		
d.1.3	0217-02	$(4.5*10.0*15.0+4.5*7.5*5.0+4.5*10.0*5.0)*0.95$	m ³	1015.31	
				RAZEM	1015.31
54	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 5% wykopu wykonywane ręcznie	m ³		
d.1.3	0317-0501	$(4.5*10.0*15.0+4.5*7.5*5.0+4.5*10.0*5.0)*0.05$	m ³	53.44	
				RAZEM	53.44
55	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - wymiana gruntu pod 2 studniami	m ³		
d.1.3	1101-07	2.0*2.0*2.0*2	m ³	16.00	
				RAZEM	16.00
56	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja	m		
d.1.3	0109-01/02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
57	KNR-W 2-18 d.1.3 0518-01 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe tworzywowe śr. 600mm z kinetą ukształtowaną zgodnie z przyłączami do studni, prod. np. Pipelife (PRO 630) lub Wavin Wavin Metalplast-Buk (Tegra 600) lub inne równoważne. Właz samozatraskowy z żeliwa sferoidalnego klasy C250 - studnie S1 i S2	kpl kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
58	d.1.3 kalk. własna	Dostarczenie, wbudowanie i uruchomienie zestawu urządzeń wybranego producenta, oferującego kompletny system oczyszczania ścieków, w oparciu o opisaną technologię w PT 1. Studnia krat ręcznych DN 1500 (1 szt.) 2. Piaskownik napowietrzany AS-2 (1 szt.) 3. Separator piasku (1000x3000) (skrzynka 1 szt.) 4. Oczyszczalnia HNV-N-40 (1 szt.) 5. Zagęszczacz osadu V-20 m3 (1 szt.) 6. Studnia kontrolna DN800 (1 szt.) 7. Studnia pod przepływomierz DN 1800 (1 szt.) 8. Nadzór autorski oraz rozruch oczyszczalni (kpl.) 9. Automatyka Zbiorniki oczyszczalni wyposażone w dodatkowe dociążenie zabezpieczające zbiorniki przed wypłynięciem	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
59	d.1.3 kalk. własna	Dostarczenie i montaż oraz uruchomienie przepompowni ścieków surowych	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
60	d.1.3 kalk. własna	Dostarczenie i montaż oraz uruchomienie przepompowni ścieków oczyszczonych	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
61	d.1.3 kalk. własna	Montaż przepływomierza DN 50 / PN 16 WaterMaster lub równoważny wraz ze studnią o śr. 1500mm	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR 2-01 d.1.3 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m poz.53-2.5*6.0*11.0-2.5*3.0*3.5-1.5*7.0*3.0	m ³ m ³	792.56	
				RAZEM	792.56
63	KNR 2-01 d.1.3 0416-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat.gr.I-IV poz.53-poz.62	m ³ m ³	222.75	
				RAZEM	222.75
64	KNR 2-31 d.1.3 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 75 cm 9.55*5.0+0.5*5.0*4.0+11.0*4.0+7.0*6.0+0.5*7.0*8.5	m ² m ²	173.50	
				RAZEM	173.50
65	KNR 2-31 d.1.3 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 5.0+4.9+9.0+1.0+4.0+2.0+4.0+5.5+3.5+5.0+4.0+7.0+9.5	m m	64.40	
				RAZEM	64.40
66	KNR 2-31 d.1.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (5.0+4.9+9.0+1.0+4.0+2.0+4.0+5.5+3.5+5.0+4.0+7.0+9.5)*0.3*0.2	m ³ m ³	3.86	
				RAZEM	3.86
67	KNR 2-31 d.1.3 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5.0+4.9+9.0+1.0+4.0+2.0+4.0+5.5+3.5+5.0+4.0+7.0+9.5	m m	64.40	
				RAZEM	64.40
68	KNR 2-31 d.1.3 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 9.0+4.0+4.0+7.0	m m	24.00	
				RAZEM	24.00
69	KNR 2-31 d.1.3 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 40 cm poz.64	m ² m ²	173.50	
				RAZEM	173.50
70	KNR 2-31 d.1.3 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 24 cm poz.64	m ² m ²	173.50	
				RAZEM	173.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.64	m ² m ²	173.50	
				RAZEM	173.50
72 d.1.3	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) 26	dół. dół.	26.00	
				RAZEM	26.00
73 d.1.3	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu 0.4*0.4*0.7*26	m ³ m ³	2.91	
				RAZEM	2.91
74 d.1.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż ogrodzenia panelowego o wys 183cm według PT poz.65	m m	64.40	
				RAZEM	64.40
75 d.1.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż furtki wg PT 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.1.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż bramy wjazdowej wg PT 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		Roboty elektryczne			
77 d.1.4	KNR 2-01 0310-02	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.III) 0.8*0.3*(2.1+43.8+0.7+1.2+2.05+1.1+11.0+11.9+3.1+23.0)+0.5*0.3*(35.3+11.1+2.6)	m ³ m ³	31.34	
				RAZEM	31.34
78 d.1.4	KNR 2-02 1914-01	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 10 cm 0.1*0.3*(2.1+43.8+0.7+1.2+2.05+1.1+11.0+11.9+3.1+23.0)	m ³ m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
79 d.1.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 2.0+6.0	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
80 d.1.4	KNR 5-10 0107-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych 5x10mm2 0.7+5.9+11.0+11.4+2.5	m m	31.50	
				RAZEM	31.50
81 d.1.4	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył 5x2,5 mm2 wciągane do rur 23.0+21.0+11.0+8.0+(9.5+22.5+29.5)*3+5.0*2	m m	257.50	
				RAZEM	257.50
82 d.1.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył 3x2,5 mm2 wciągane do rur 9.5+10.0+39.5	m m	59.00	
				RAZEM	59.00
83 d.1.4	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy przewodów ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.80+poz.81+poz.82	m m	348.00	
				RAZEM	348.00
84 d.1.4	KNR 5-08 0404-09	Montaż rozdzielnicy RG wraz z wyposażeniem oraz fundamentem prefabrykowanym 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.1.4	KNNR 5 1001-02 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych kompletnych wraz z oprawą oświetleniową i fundamentem prefabrykowanym 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
86 d.1.4	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 148	szt.żył szt.żył	148.00	
				RAZEM	148.00
87 d.1.4	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych pomiedziowanych w gruncie kat. III 9*5	m m	45.00	
				RAZEM	45.00
88 d.1.4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka 25x4 mm2 - pomiedziowana 35.3+11.1+2.6	m m	49.00	
				RAZEM	49.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 3	pomiar pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
91 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
92 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 5	pomiar pomiar	5.00	
				RAZEM	5.00
93 d.1.4	kalk. własna	Agregat o mocy znamionowej $S_n = 40$ kVA - KDE45SSP3 (TOPTECH) lub inny równoważny wyposażony w układ podgrzewania silnika wraz z systemową przyczepą - dostawa i montaż 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00