

Dane techniczne :

Sieć z rur PP dwuściennych SN 8 o średnicy :

- 300 mm L= 27,50 m

-250 mm L= 201,50 m

- 200 mm L= 94,50 m

Przykanaliki z rur PP o śr. 200 mm - L=24,0 m

Studzienki :

- tworzywowa o śr. 600 mm - 10 szt

Wpusty uliczne betonowe - 9 szt

Separator lamelowy NG 10/100 dn 1200 mm + osadnik o śr. 1200 mm

Odtworzenie nawierzchni :

Dla ustalenia nakładów rzeczowych przyjęto :

1, Grunt kat. III -IV

2. wykopy o ścianach pionowych

3. Wykonstwo robót ziemnych :

90 % mechanicznie

10 % ręcznie

4.Wywóz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km

5. Założono, że roboty będą wykonywane w okresie niskich stanów wód - (woda na głęb. 1,70-3,5 m);

w przypadku pojawienia się wody w wykopie - odwodnienie metodą pompowania bezpośredniego ,
rozliczenie powykonawczo na podstawie dziennika pracy pomp zatwierdzonego przez inspektora nadzoru.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę					
1	KNR AT-03 d.10101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		(85.5+83.50+19.0)*2	m	376.00	
				RAZEM	376.00
2	KNR 2-31 d.10803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m ²		
		188.0*1.80	m ²	338.40	
				RAZEM	338.40
3	KNR 2-31 d.10803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m ²		
		338.40*2	m ²	676.80	
		188.0*1.60*7	m ²	2105.60	
				RAZEM	2782.40
4	KNR 2-31 d.10802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm - założono odzysk 50 % kruszywa	m ²		
		188.0*1.40	m ²	263.20	
				RAZEM	263.20
5	KNR 2-31 d.10802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.- dalsze 5 cm- założono odzysk ok. 50 % kruszywa	m ²		
		263.20*5	m ²	1316.00	
				RAZEM	1316.00
6	KNR 4-01 d.10108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		338.4*0.03+2782.40*0.01+263.20*0.20*0.5*0.20	m ³	43.24	
				RAZEM	43.24
7	KNR 4-01 d.10108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	43.24	
		43.24		RAZEM	43.24
8	KNR 2-25 d.10307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie - siatka i słupki do ponownego wbudowania	m ²		
		10*1.80	m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
9	KNR 2-01 d.10125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²		
		19.50*5.00	m ²	97.50	
				RAZEM	97.50
10	KNR 2-01 d.10125-05	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przerzutem - do datek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
		97.50	m ²	97.50	
				RAZEM	97.50
11	KNR 2-01 d.10205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		27.50*0.65*1.00	m ³	17.88	
		(201.50*0.60+118.5*0.55)*0.90	m ³	167.47	
		0.75*0.75*3.14*(2.75+2.15+2*0.20)	m ³	9.36	
		0.33*0.33*3.14*(1.57+1.54+1.55+1.23+1.12+1.10+1.13+1.28+1.40+10*0.20)	m ³	4.76	
		0.28*0.28*3.14*2.20*9	m ³	4.87	
		A (suma częściowa)			
		-204.34*0.10	m ³	204.34	
				-20.43	
				RAZEM	183.91
12	KNR 2-01 d.10301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III)	m ³		
		20.43	m ³	20.43	
				RAZEM	20.43
13	KNR 1 d.10208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		Krotność = 9	m ³	204.34	
		204.34		RAZEM	204.34
14	KNR 2-01 d.10217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		(1.14*7.00+1.18*2.50+1.43*18.0)*1.10<W-S1.1>	m ³	40.34	
		2.50*1.40*1.18*2+2.50*2.50*(1.77+1.17)<dokopy na separator i osadnik>	m ³	26.64	
		(1.66*28.0+1.65*32.50+1.49*59.0+1.28*33.50+1.21*5.00+1.22*23.0+1.31*28.0)*1.00<S1.1-S1.8>	m ³	301.69	
		(1.52*44.0+1.44*43.50)*1.00<S1.1-S2.2>	m ³	129.52	
		24.00*1.30*1.00	m ³	31.20	
		1.50*1.50*2.20*9<dokopy pod stud. wpustów>	m ³	44.55	
		-204.34<nadmiar gruntu>	m ³	-204.34	
		-(1.00*0.32*188.0)<nawierzchnie>	m ³	-60.16	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19.50*1.10*0.20<humus> A (suma częściowa)	m ³	4.29	
		-313.73*0.5< grunt wywożony na hałdę z późniejszym przywozem> -156.87*0.10	m ³ m ³	313.73 -156.87 -15.69	
				RAZEM	141.17
15	KNR 2-01 d.10317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 15.96	m ³ m ³	15.96	
				RAZEM	15.96
16	KNR 2-01 d.10205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km- wywóz na hałdę (do późniejszego zasypiania wykopu) 141.17	m ³ m ³	141.17	
				RAZEM	141.17
17	KNR 2-01 d.10301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)- wywóz na hałdę 15.96	m ³ m ³	15.96	
				RAZEM	15.96
18	KNR 1 d.10208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 156.87	m ³ m ³	156.87	
				RAZEM	156.87
19	KNR 2-01 d.10322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (1.14*7.00+1.18*2.50+1.43*18.0)*2<W-S1.1> (1.66*28.0+1.65*32.50+1.49*59.0+1.28*33.50+1.21*5.00+1.22*23.0+1.31*28.0)*2<S1.1-S1.8> 2.50*(1.77+1.17)*2 24.00*1.30	m ² m ² m ² m ²	73.34 603.37 14.70 31.20	
				RAZEM	722.61
20	KNR 2-01 d.10322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 2 (2.50*2.95+2.50*2.35)*2	m ² m ²	26.50	
				RAZEM	26.50
21	KNR-W 2-18 d.10901-01	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
22	KNR-W 2-18 d.10901-06	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
23	KNR 2-25 d.10417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 396	m m	396.00	
				RAZEM	396.00
24	KNR 2-25 d.10417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 396	m m	396.00	
				RAZEM	396.00
25	KNR 4-01 d.10107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem 10	m ² m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
26	KNR 2-01 d.10211-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 156.87	m ³ m ³	156.87	
				RAZEM	156.87
27	KNR 1 d.10208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 156.87	m ³ m ³	156.87	
				RAZEM	156.87
28	KNR 1 d.10214-05	Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 141.17*2	m ³ m ³	282.34	
				RAZEM	282.34
29	KNR 1 d.10318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 15.96*2	m ³ m ³	31.92	
				RAZEM	31.92
30	KNR 2-21 d.10218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 97.50*0.20	m ³ m ³	19.50	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 2-21 d.10401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia	m ²	RAZEM	19.50
		97.50	m ²	97.50	
				RAZEM	97.50
32	KNR 2-01 d.10507-03	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.IV przy robotach wodno-melioracyjnych	m ²		
		2.40*1.20+2.40*1.00	m ²	5.28	
				RAZEM	5.28
33	KNR 2-01 d.10317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 1.6-2.5 m	m ³		
		2.40*2.00*0.50+0.80*1.20*2.40	m ³	4.70	
				RAZEM	4.70
34	KNR 2-01 d.10320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 1.6-2.5 m	m ³		
		4.70-0.40*1.00*2.40	m ³	3.74	
				RAZEM	3.74
35	KNR 2-01 d.10415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		
		4.70-3.74	m ³	0.96	
				RAZEM	0.96
245200000-9 -Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej					
36	KNR-W 2-18 d.20511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		(396.0*0.90+27.50*1.00)*0.10	m ³	38.39	
				RAZEM	38.39
37	KNR-W 2-18 d.20511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		0.70*0.70*0.20*9	m ³	0.88	
				RAZEM	0.88
38	KNR-W 2-18 d.20408-05 analogia	Kanały z rur PP dwuściennych łączonych na wcisk o śr. 300 mm	m		
		27.50	m	27.50	
				RAZEM	27.50
39	KNR-W 2-18 d.20408-04 analogia	Kanały z rur PP dwuściennych łączonych na wcisk o śr.250 mm	m		
		201.5	m	201.50	
				RAZEM	201.50
40	KNR-W 2-18 d.20408-03 analogia	Kanały z rur PP dwuściennych o śr. 200 mm	m		
		94.50+24.0	m	118.50	
				RAZEM	118.50
41	KNR 11 d.20406-05 Ana- logia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m - studzienka o śr. 600 mm z kinetą przepływową D 300 mm z teleskopowym adapterem włączów, pierścieniem odciążającym,(wsp. do Ri S 0,6)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR 11 d.20406-05 Ana- logia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m - studzienka o śr. 600 mm z kinetą przepływową D 250 mm z teleskopowym adapterem włączów, pierścieniem odciążającym,(wsp. do Ri S 0,6)	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
43	KNR 11 d.20406-05 Ana- logia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m - studzienka o śr. 600 mm z kinetą połączeniową D 200 z teleskopowym adapterem włączów, pierścieniem odciążającym,(wsp. do Ri S 0,6)	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
44	KNR-W 2-18 d.20421-03 wycena indywidualna	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- wkładki in situ Rx1,50	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
45	KNR-W 2-18 d.20421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- zaślepka	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
46	analiza indywidualna d.2	Dostawa i montaż separatora lamelowego NG 10/100 i oraz osadnika Dn 1200 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNR-W 2-18 d.20524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	RAZEM	2.00
	9		szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
48	KNR 2-02 d.20238-01	Ściany oporowe żelbet.- podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej	m ³		
	1.00*0.40*2.40		m ³	0.96	
				RAZEM	0.96
49	KNR 2-02 d.20239-10	Ściany oporowe żelbet.(część pionowa) o wys.do 3m i przekroju zbieżnym gr.do 30cm	m ³		
	(0.60+0.40)*0.5*1.20*2.40		m ³	1.44	
				RAZEM	1.44
50	KNR 2-11 d.20416-03	Wykonanie okładzin kamiennych o grub. 25-40 cm w wykopach i nasypach	m ³		
	0.20*1.20*2.40		m ³	0.58	
				RAZEM	0.58
51	KNR 2-01 d.20512-04	Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zaprawą cementową- umocnienie dna	m ²		
	2.40*1.00		m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
52	KNR-W 2-18 d.20706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
	6		odc. -1 prób.	6.00	
				RAZEM	6.00
53	KNR-W 2-18 d.20706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
	3		odc. -1 prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
54	KNR-W 2-18 d.20706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
	12		odc. -1 prób.	12.00	
				RAZEM	12.00
55	KNR 1 d.20608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. - obsypka z piasku 25 cm ponad wierzch rurociągu	m ³		
	27.50*0.55*1.00+201.50*0.50*0.90+118.5*0.45-(27.50*0.15*0.15+201.50*0.125*0.125+118.50*0.10*0.10)*3.14		m ³	143.58	
				RAZEM	143.58
56	KNR 2-25 d.20307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa (bez kosztu siatki słupków - z demontażu	m ²		
	10.0*1.80		m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
57	KNR 2-31 d.20114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm (pow. o szer do 2,5)- 50 % kruszywa z odzysku	m ²		
	263.20		m ²	263.20	
				RAZEM	263.20
58	KNR 2-31 d.20114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.-50 % kruszywa z odzysku	m ²		
	Krotność = 5 263.20		m ²	263.20	
				RAZEM	263.20
59	KNR 2-31 d.20114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
	263.20		m ²	263.20	
				RAZEM	263.20
60	KNR 2-31 d.20311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm (szer do 2,5 m)	m ²		
	188.0*1.60		m ²	300.80	
				RAZEM	300.80
61	KNR 2-31 d.20311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
	Krotność = 3 300.80		m ²	300.80	
				RAZEM	300.80
62	KNR 2-31 d.20311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm(szer do 2,5 m)	m ²		
	338.40		m ²	338.40	
				RAZEM	338.40
63	KNR 2-31 d.20311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
	Krotność = 2 338.40		m ²	338.40	
				RAZEM	338.40
64	KNR 2-31 d.20204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po zagęszcz.10 cm	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		337.50	m ²	337.50	
				RAZEM	337.50
65	KNR 2-31 d.20204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 337.50	m ² m ²	 337.50	
				RAZEM	337.50
66	KNR 2-31 d.20204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz.7 cm 337.50	m ² m ²	 337.50	
				RAZEM	337.50