

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KANALIZACJA SANITARNA UNIEGOSZCZ UL. GRANICZNA - 988,83 mb					
1	45000000-7	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA PEHD-PVC 200-160 odcinek S 21 - S 25a - mb 157,26			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach - trasa kanalizacji w terenie	km		
		0.15726	km	0.157	
				RAZEM	0.157
2 d.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III KOMORY TECHNOLOGICZNE	m3		
		2.50*1.50*2.3*3	m3	25.875	
				RAZEM	25.875
3 d.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III STUDNIA BETONOWA	m3		
		2.00*2.00*2.30*1	m3	9.200	
				RAZEM	9.200
4 d.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład w gruncie kat.III KANAŁ SANITARNY 200-160 PVC MECHANICZNIE 90%	m3		
		(27.22*2.30*1.00)*90%	m3	56.345	
				RAZEM	56.345
5 d.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod , rurociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV ; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m KANAŁ SANITARNY POZOSTAŁE 10 %	m3		
		(27.22*2.30*1.00)*10%	m3	6.261	
				RAZEM	6.261
6 d.1	KNR 2-01 0322-08	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.) WYKOPY OTWARTE	m2		
		27.22*2.30*2	m2	125.212	
				RAZEM	125.212
7 d.1	KNR-W 2-18 0110-09 analogia	Kanalizacja sanitarna- połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.		
		130.04/12	złącz.	10.837	
				RAZEM	10.837
8 d.1	KNR 2-18 0408-06 analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.200mm w gruntach kat. III-IV	m		
		130.04	m	130.040	
				RAZEM	130.040
9 d.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		27.22*0.80	m2	21.776	
				RAZEM	21.776
10 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		27.22	m	27.220	
				RAZEM	27.220
11 d.1	KNR-W 2-18 0421-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- włączenie do kolektora na trójnik 200*160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- nasuwka na PEHD	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
13 d.1	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
14 d.1	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1	KNR 2-18 0613-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. POTRĄCENIE DO POZ. JW ZA GŁ. H= 2,18 M	[0.5 m] stud.		
		-300/218	[0.5 m] stud.	-1.376	
				RAZEM	-1.376
16 d.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
17 d.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Kanały rurowe - obsypka rurociągu z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m2		
		27.22*0.80	m2	21.776	
				RAZEM	21.776
18 d.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
		130.04/200	odc. - 1 prób.	0.650	
				RAZEM	0.650
19 d.1	KNR 4 1606-03 analogia	Inspekcja kanału metodą kamerowania	m		
		130.04	m	130.040	
				RAZEM	130.040
20 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m poz. 2,3,4,5 MECHANICZNIE 90% 25,875+9,20+56,345+6,261= 97,681 m3 = 100%	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		potrącenia do obmiaru jw 27,22*0,35*1,00= 9,527 m3 2,50*1,50*0,30*3 = 3,38 m3 4,00*1,00*0,30*3 = 3,60 m3 3,14*0,6*0,6*2,20*1 = 2,49 m3 RAZEM 18,997 m3			
		(97.681-18.997)*90%	m3	70.816	
				RAZEM	70.816
21 d.1	KNR 2-01 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m POZOSTAŁE 10 % do poz. jw	m3		
		(97.681-18.997)*10%	m3	7.868	
				RAZEM	7.868
22 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		70.816+7.868	m3	78.684	
				RAZEM	78.684
23 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		27.22*1.00+4.00*1.00*3+2.50*1.50*3	m2	50.470	
				RAZEM	50.470
24 d.1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu DOPLATA ZA 5 CM Krotność = 5	m2		
		50.47	m2	50.470	
				RAZEM	50.470
25 d.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		50.47	m2	50.470	
				RAZEM	50.470
26 d.1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu DOPLATA ZA 2 CM Krotność = 2	m2		
		50.47	m2	50.470	
				RAZEM	50.470
27 d.1	KNR 2-01 0239-02 0214-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 4 km Wywóz nadmiaru gruntu na wysypisko.	m3		
		18.997	m3	18.997	
				RAZEM	18.997
28 d.1	KNR 19-01 0107-08 analogia	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		40.99	m-g	40.990	
				RAZEM	40.990
2	45000000-7	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA PEHD-PVC 225 - 200 -160 odcinki S 20 - S 21 + S ist. - S 1 = 241,82 mb			
29 d.2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km		
		0.24182	km	0.242	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.242
30 d.2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		(2.50*2+1.50*2)*3+6.13*2+44.38*2+4.00*2*8	m	189.020	
				RAZEM	189.020
31 d.2	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m2		
		44.38*1.30+4.00*2.00*6+6.13*1.30+2.50*1.50*3	m2	124.913	
				RAZEM	124.913
32 d.2	KNR AT-06 0102-02 analogia	Opłata za składowanie masy bitumicznej - przyjęcie na składowisko odpadów	m3		
		124.913*0.07	m3	8.744	
				RAZEM	8.744
33 d.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III KOMORY TECHNOLOGICZNE	m3		
		2.50*1.50*2.42*3	m3	27.225	
				RAZEM	27.225
34 d.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III STUDNIE BETONOWE	m3		
		2.00*2.00*2.42*7	m3	67.760	
				RAZEM	67.760
35 d.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III KANAL SANITARNY 200-160 PVC - 100% = 151,975 m3 MECHANICZNIE 90%	m3		
		(60.64+6.13)*1.00*2.42*90%	m3	145.425	
				RAZEM	145.425
36 d.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV o głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m KANAL SANITARNY POZOSTAŁE 10%	m3		
		161.583*10%	m3	16.158	
				RAZEM	16.158
37 d.2	KNR 2-01 0322-08	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.)	m2		
		(60.64+6.13)*2.42*2	m2	323.167	
				RAZEM	323.167
38 d.2	KNR-W 2-18 0110-10	Kanalizacja sanitarna - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 225 mm	złącz.		
		175.05/12	złącz.	14.588	
				RAZEM	14.588
39 d.2	KNR 2-18 0408-06 analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.225mm w gruntach kat. III-IV	m		
		175.05	m	175.050	
				RAZEM	175.050
40	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
d.2	0501-01				
		66.77*0.80	m2	53.416	
				RAZEM	53.416
41 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		60.64	m	60.640	
				RAZEM	60.640
42 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		6.13	m	6.130	
				RAZEM	6.130
43 d.2	KNR-W 2-18 0421-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm połączenie z kolektorem - trójnik 200*160mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2	KNR-W 2-18 0422-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm nasuwka na PEHD	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
45 d.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm korek	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		7	stud.	7.000	
				RAZEM	7.000
47 d.2	KNR 2-18 0613-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. POTRĄCENIE DO POZ. JW ZA GŁ. H=2,42 m	[0.5 m] stud.		
		-(3.00/2.42)*7	[0.5 m] stud.	-8.678	
				RAZEM	-8.678
48 d.2	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.2	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. POTRĄCENIE DO POZ. JW ZA GŁĘBOKOŚĆ	[0.5 m] stud.		
		-3.00/2.64	[0.5 m] stud.	-1.136	
				RAZEM	-1.136
50 d.2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka rurociągu z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m2		
		66.77*0.80	m2	53.416	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	53.416
51 d.2	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
		235.69/200	odc. - 1 prób.	1.178	
				RAZEM	1.178
52 d.2	KNNR 4 1606-03 analogia	Inspekcja kanału sanitarnego metodą kamerowania	m		
		175.05+60.64	m	235.690	
				RAZEM	235.690
53 d.2	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
54 d.2	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
55 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
56 d.2	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.50 mm	m		
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
57 d.2	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
58 d.2	KSNR 5 0801-02 analogia	Układanie ręczne kabli wielożyłowych w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
59 d.2	KNNR 5 0726-01 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.2	KNNR 5 1302-03 analogia	Badanie linii kablowej	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2	KNR-W 5- 10 1106-01	Montaż szafki elektroenergetycznych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2	KNR-W 2-18 0216-01 analogia	Montaż wyposażenia studni pomiarowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m MECHANICZNIE 90% $27,225+67,760+151,975 = 246,969 \text{ m}^3 - 100\%$ POTRĄCENIA DO OBMIARU JW $66,77*0,80*0,35 = 18,70 \text{ m}^3$ $2,50*1,50*0,30*3 = 3,37 \text{ m}^3$ $2,00*2,00*0,30*8 = 9,60 \text{ m}^3$ $3,14*0,60*0,60*2,35*8 = 21,251 \text{ m}^3$ $66,77*1,00*0,30 = 20,03 \text{ m}^3$ RAZEM 72,951 m3	m3		
		$(246.969-72.951)*90\%$	m3	156.616	
				RAZEM	156.616
64 d.2	KNR 2-01 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m POZOSTAŁE 10%	m3		
		$(246.969-72.951)*10\%$	m3	17.402	
				RAZEM	17.402
65 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		156.616+17.402	m3	174.018	
				RAZEM	174.018
66 d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		$66.77*1.00+2.0*2.0*8+2.50*1.50*3$	m2	110.020	
				RAZEM	110.020
67 d.2	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu DOPLATA ZA 5 cm do poz jw Krotność = 5	m2		
		$66.77*1.00+2.0*2.0*8+2.50*1.50*3$	m2	110.020	
				RAZEM	110.020
68 d.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		$66.77*1.00+2.0*2.0*8+2.50*1.50*3$	m2	110.020	
				RAZEM	110.020
69 d.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu DOPLATA ZA 2 cm do poz. jw Krotność = 2	m2		
		$66.77*1.00+2.0*2.0*8+2.50*1.50*3$	m2	110.020	
				RAZEM	110.020
70 d.2	KNR 2-01 0239-02 0214-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 4 km grunt kat. II Wywóz nadmiaru gruntu na wysypisko.I	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		72.951	m3	72.951	
				RAZEM	72.951
71 d.2	KNR 2-31 1106-01 analogia	Naprawa częściowa nawierzchni asfaltowej po wykonanych robotach	m2		
		124.913	m2	124.913	
				RAZEM	124.913
72 d.2	KNR 19-01 0107-08 analogia	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		246.217	m-g	246.217	
				RAZEM	246.217
3	45000000-7	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA PEHD-PVC 200-160 mm odcinek S 1 - S 17 134,95 mb			
73 d.3	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km		
		0.13495	km	0.135	
				RAZEM	0.135
74 d.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		4.00*2*3+2.5*2*3+1.50*2*3+7.90*2	m	63.800	
				RAZEM	63.800
75 d.3	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m2		
		4.00*2.00*3+2.50*1.50*3+7.90*1.30	m2	45.520	
				RAZEM	45.520
76 d.3	KNR AT-06 0102-02 analogia	Opłata za składowanie masy bitumicznej - przyjęcie na składowisko odpadów	m3		
		45.52*0.07	m3	3.186	
				RAZEM	3.186
77 d.3	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III KOMORY TECHNOLOGICZNE	m3		
		2.50*1.50*2.39*3	m3	26.888	
				RAZEM	26.888
78 d.3	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III STUDNIE BETONOWE	m3		
		2.00*2.00*2.39*3	m3	28.680	
				RAZEM	28.680
79 d.3	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III KANAL SANITARNY PVC 160 MM 100% = 2,22*7,90*1,0= 17,54 m3 MECHANICZNIE 90%	m3		
		17.54*90%	m3	15.786	
				RAZEM	15.786
80 d.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV ; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m KANAL SANITARNY POZOSTAŁE 10%	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7.90*1.00*2.22*10%	m3	1.754	
				RAZEM	1.754
81 d.3	KNR 2-01 0322-08	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.)	m2		
		7.90*2.22*2	m2	35.076	
				RAZEM	35.076
82 d.3	KNR-W 2- 18 0110-09	Kanalizacja sanitarna - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.		
		127.05/12	złącz.	10.588	
				RAZEM	10.588
83 d.3	KNR 2-18 0408-06 analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.-200mm w gruntach kat. III-IV	m		
		127.05	m	127.050	
				RAZEM	127.050
84 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		7.90*0.80	m2	6.320	
				RAZEM	6.320
85 d.3	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		7.90	m	7.900	
				RAZEM	7.900
86 d.3	KNR-W 2- 18 0421-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm połączenie z kolektorem - trójnik 200*200*160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.3	KNR-W 2- 18 0422-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - nasuwka	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
88 d.3	KNR-W 2- 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm korek	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
89 d.3	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
90 d.3	KNR 2-18 0613-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. POTRĄCENIE DO POZ. JW ZA GŁ. H= 2,39 m	[0.5 m] stud.		
		-(3.00/2.39)*3	[0.5 m] stud.	-3.766	
				RAZEM	-3.766
91 d.3	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka rurociągu z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7.90*0.80	m2	6.320	
				RAZEM	6.320
92 d.3	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
		127.05/200	odc. - 1 prób.	0.635	
				RAZEM	0.635
93 d.3	KNNR 4 1606-03 analogia	Inspekcja kanału metodą kamerowania	m		
		127.05	m	127.050	
				RAZEM	127.050
94 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m MECHANICZNIE 90% 26,888+28,680+17,540 = 73,108 m3 - 100% POTRACENIA DO OBMIARU JW 7,90*0,80*0,35 = 2,212 m3 7,90*1,00*0,30 = 2,37 m3 2,00*2,00*0,30*3 = 3,60 m3 3,14*0,60*0,60*2,39*3 = 8,105 m3 2,50*1,50*0,30*3 = 3,375 m3 RAZEM 19,662 m3	m3		
		(73.108-19.662)*90%	m3	48.101	
				RAZEM	48.101
95 d.3	KNR 2-01 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m POZOSTAŁE 10%	m3		
		(73.108-19.662)*10%	m3	5.345	
				RAZEM	5.345
96 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		48.101+5.345	m3	53.446	
				RAZEM	53.446
97 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		7.90*1.00+2.00*2.00*3+2.50*1.50*3	m2	31.150	
				RAZEM	31.150
98 d.3	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu dopłata za 5 cm do poz. jw Krotność = 5	m2		
		31.15	m2	31.150	
				RAZEM	31.150
99 d.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		31.15	m2	31.150	
				RAZEM	31.150
100 d.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu DOPLATA ZA 2 cm do poz. jw Krotność = 2	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		31.15	m2	31.150	
				RAZEM	31.150
101 d.3	KNR 2-01 0239-02 0214-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 4 km ; grunt kat. III Wywóz nadmiaru gruntu po wykonanych robotach.	m3		
		19.662	m3	19.662	
				RAZEM	19.662
102 d.3	KNR 2-31 1106-01 analogia	Naprawa częściowa nawierzchni asfaltowej po wykonanych robotach	m2		
		45.52	m2	45.520	
				RAZEM	45.520
103 d.3	KNR 19-01 0107-08 analogia	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		94.759	m-g	94.759	
				RAZEM	94.759
4	45000000-7	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA PEHD-PVC 200-160 mm odcinek S 4 - S 14 454,80 mb			
104 d.4	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach - trasa kanalizacji w terenie równinnym 448,85 m	km		
		0.45480	km	0.455	
				RAZEM	0.455
105 d.4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		(2.50*2+1.50*2)*9+4.00*2*10	m	152.000	
				RAZEM	152.000
106 d.4	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m2		
		2.50*1.50*9+2.00*2.00*10+50.54*1.30	m2	139.452	
				RAZEM	139.452
107 d.4	KNR AT-06 0102-02 analogia	Opłata za składowanie masy bitumicznej - przyjęcie na składowisko odpadów	m2		
		113.75*0.07	m2	7.963	
				RAZEM	7.963
108 d.4	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III KOMORY TECHNOLOGICZNE	m3		
		2.50*1.50*2.38*9	m3	80.325	
				RAZEM	80.325
109 d.4	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III STUDNIE BETONOWE	m3		
		2.00*2.00*2.38*10	m3	95.200	
				RAZEM	95.200
110 d.4	KNR 2-01 0217-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III KANAL SANITARNY PVC 160mm 50,54*1,00*2,38 = 120,285 m3 - 100%	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		MECHANICZNIE 90%			
		50.54*1.00*2.38*90%	m3	108.257	
				RAZEM	108.257
111 d.4	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV ; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m POZOSTAŁE 10% KANAŁ SANITARNY PVC 160 mm	m3		
		120.285*10%	m3	12.029	
				RAZEM	12.029
112 d.4	KNR 2-01 0322-08	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.)	m2		
		50.54*2.38*2	m2	240.570	
				RAZEM	240.570
113 d.4	KNR-W 2- 18 0110-09	Kanalizacja sanitarna - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.		
		404.26/12	złącz.	33.688	
				RAZEM	33.688
114 d.4	KNR 2-18 0408-06 analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.-200mm w gruntach kat. III-IV	m		
		404.26	m	404.260	
				RAZEM	404.260
115 d.4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		50.54*0.80	m2	40.432	
				RAZEM	40.432
116 d.4	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		50.54	m	50.540	
				RAZEM	50.540
117 d.4	KNR-W 2- 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - połączenie z kolektorem - trójnik 200*200*160	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
118 d.4	KNR-W 2- 18 0422-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm nasuwka 200 mm	szt		
		5*2	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
119 d.4	KNR-W 2- 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm korek	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
120 d.4	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		10	stud.	10.000	
				RAZEM	10.000
121 d.4	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	analogia	POTRĄCENIE DO POZ. JW ZA GŁĘBOKOŚĆ H= 2,27 m			
		-(3.00/2.38)*10	[0.5 m] stud.	-12.605	
				RAZEM	-12.605
122 d.4	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka rurociągu z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m2		
		50.54*0.80	m2	40.432	
				RAZEM	40.432
123 d.4	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		404.26/200	odc. -1 prób.	2.021	
				RAZEM	2.021
124 d.4	KNNR 4 1606-03 analogia	Inspekcja kanału metodą kamerowania	m		
		404.26	m	404.260	
				RAZEM	404.260
125 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m MECHANICZNIE 90% 80,325+95,20+120,285 = 295,81 m3 - 100% POTRĄCENIA DO OBMIARU JW 50,54*1,00*0,35 = 17,689 m3 50,54*1,00*0,30 = 15,162 m3 2,0*2,0*0,30*10 = 12,00 m3 3,14*0,60*0,60*2,38*10 = 26,903 m3 2,50*1,50*0,30*9 = 10,125 m3 RAZEM 81,879 m3	m3		
		(295.81-81.879)*90%	m3	192.538	
				RAZEM	192.538
126 d.4	KNR 2-01 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m POZOSTAŁE 10%	m3		
		(295.81-81.879)*10%	m3	21.393	
				RAZEM	21.393
127 d.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		192.538+21.393	m3	213.931	
				RAZEM	213.931
128 d.4	KNR 2-01 0239-02 0214-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 4 km grunt kat. III Wywóz nadmiaru gruntu po wykonanych robotach.	m3		
		81.879	m3	81.879	
				RAZEM	81.879
129 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		2.50*1.50*9+2.00*2.00*10+1.0*50.54	m2	124.290	
				RAZEM	124.290
130 d.4	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu DOPLATA ZA 5 cm Krotność = 5	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		124.29	m2	124.290	
				RAZEM	124.290
131 d.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		124.29	m2	124.290	
				RAZEM	124.290
132 d.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu DOPŁATA ZA 2 CM do poz. jw Krotność = 2	m2		
		124.29	m2	124.290	
				RAZEM	124.290
133 d.4	KNR 2-31 1106-01 analogia	Naprawa częściowa nawierzchni asfaltowej po wykonanych robotach	m2		
		2.50*1.50*9+2.00*2.00*10+50.54*1.30	m2	139.452	
				RAZEM	139.452
134 d.4	KNR 19-01 0107-08 analogia	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		315.748	m-g	315.748	
				RAZEM	315.748
5		OBSŁUGA GEODEZYJNA			
135 d.5	KNR W 2- 01 0115-03 analogia	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000