

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa kanalizacji sanitarnej ETAP II</b>				
1	<b>ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Piastowskiej - Kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
d.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm (292+55)*2	m m	694.000	
			RAZEM	694.000
d.1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości krotność = 2 694	m m	694.000	
			RAZEM	694.000
d.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie krotność = 1.75 292*1.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	350.400	
			RAZEM	350.400
d.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie krotność = 1.25 350.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	350.400	
			RAZEM	350.400
d.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 350.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	350.400	
			RAZEM	350.400
d.1	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 350.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	350.400	
			RAZEM	350.400
d.1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 350.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	350.400	
			RAZEM	350.400
d.1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 237*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1422.000	
			RAZEM	1422.000
d.1	wywiezienie gruzu sprzymianowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 350.4*0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	94.608	
			RAZEM	94.608
d.1	wywiezienie gruzu sprzymianowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km krotność = 4 350.4*0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	94.608	
			RAZEM	94.608
d.1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dzieloną 4	kpł. kpł.	4.000	
			RAZEM	4.000
d.1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 47	kpł. kpł.	47.000	
			RAZEM	47.000
d.1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 47	kpł. kpł.	47.000	
			RAZEM	47.000
d.1	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-18 - S-18.4 z odwozem gruntu do 1km 86*((2.18+2.15+2.20+2.09+1.88)/5)*1.0 2.2*5*((2.28+2.25+2.20+2.09+1.88)/5)*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	180.600 28.248	
			RAZEM	208.848
d.1	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-0 - S-05 z odwozem gruntu do 1km 95*((2.25+2.23+2.10+2.64+2.3)/6)*1.0 2.2*6*((2.35+2.33+2.20+2.74+2.74+2.4)/6)*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	224.200 38.966	
			RAZEM	263.166
d.1	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-18,5 - S-03 z odwozem gruntu do 1km 56*((2.54+2.21+2.08+2.84+2.72+2.88+2.82)/7)*1.0 2.2*7*((2.64+2.31+2.18+2.94+2.82+2.98+2.92)/7)*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	144.720 49.606	
			RAZEM	194.326
d.1	wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym <Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*101*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	320.695	
			RAZEM	320.695
d.1	wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie <Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*101*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	137.441	
			RAZEM	137.441
d.1	Zасыpywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 320.695+137.441-8.448-0.02*101	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	447.668	
			RAZEM	447.668
d.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.5*(1.0+1.0)*0.1*86 0.5*(1.0+1.0)*0.1*56 0.5*(1.0+1.0)*0.1*95 <podsyпка piaskowa - przyłącza>(0.5*(0.9+1.02)*0.1*101)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.600 5.600 9.500 9.696	
			RAZEM	33.396
d.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0.5*(1+1)*0.2*86-0.031*86	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.534	

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	0.5*(1+1)*0.2*56-0.031*56 0.5*(1+1)*0.2*95-0.031*95 <Obsypka rur - przyłącza>(0.5*(1.02+1.572)*0.46*101)-<wypór rur>0.02*101	m³ m³ m³	9.464 16.055 58.192	
			RAZEM	98.245
22 d.1	Koszt piasku na wymianę gruntu 208.848+194.326+263.166+458.136-0.031*86-0.031*56-0.031*95-0.02*101-33.396-98.245 <wypór studzienek> <S18-S18.4>-(2.28+2.25+2.20+2.09+1.88)*3.14*0.72*0.72 <S18.5-S03>-(2.64+2.31+2.18+2.94+2.82+2.98+2.92)*3.14*0.72*0.72 <S0-S05>-(2.35+2.33+2.20+2.74+2.4)*3.14*0.72*0.72	m³ m³ m³ m³ m³	 983.468  -17.417 -30.586 -24.026	
			RAZEM	911.439
23 d.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowładowczym - wywóz nadmiaru ziemi 458.136	m³ m³	 458.136	
			RAZEM	458.136
24 d.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) krotność = 4 208.848+194.326+263.166+458.136	m³ m³	 1124.476	
			RAZEM	1124.476
25 d.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 289	m m	 289.000	
			RAZEM	289.000
26 d.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 101	m m	 101.000	
			RAZEM	101.000
27 d.1	Zaślepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 20	szt szt	 20.000	
			RAZEM	20.000
28 d.1	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0.249*15	m³ m³	 3.735	
			RAZEM	3.735
29 d.1	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 15	stud. stud.	 15.000	
			RAZEM	15.000
30 d.1	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -((3*15)-(2.28+2.25+2.20+2.09+1.88+2.31+2.18+2.94+2.82+2.98+2.92+2.33+2.20+2.74+2.4))*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -16.960	
			RAZEM	-16.960
31 d.1	Przejścia przez ściany studzienek 30+20	przej- ście przej- ście	 50.000	
			RAZEM	50.000
32 d.1	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 2.28+2.25+2.20+2.09+1.88+2.31+2.18+2.94+2.82+2.98+2.92+2.33+2.20+2.74+2.4	m m	 36.520	
			RAZEM	36.520
33 d.1	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 36.52	m m	 36.520	
			RAZEM	36.520
34 d.1	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa 36.52	m m	 36.520	
			RAZEM	36.520
35 d.1	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa 5*3.14*0.7*0.7	m² m²	 7.693	
			RAZEM	7.693
36 d.1	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa 15*3.14*0.7*0.7	m² m²	 23.079	
			RAZEM	23.079
37 d.1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 2.000	
			RAZEM	2.000
38 d.1	Koszty zajęcia pasa drogowego 1	szt szt	 1.000	
			RAZEM	1.000
39 d.1	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac 1	szt szt	 1.000	
			RAZEM	1.000
<b>2 ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Piaskowej - Kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>				
40 d.2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm (53+40)*2	m m	 186.000	
			RAZEM	186.000
41 d.2	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości krotność = 2	m		

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186		m	186.000	
			RAZEM	186.000
42 d.2	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie Krotność = 1.75 93*1.2	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	111.600	
			RAZEM	111.600
43 d.2	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie Krotność = 1.25 111.6	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	111.600	
			RAZEM	111.600
44 d.2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 111.6	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	111.600	
			RAZEM	111.600
45 d.2	warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 111.6	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	111.600	
			RAZEM	111.600
46 d.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 111.6	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	111.600	
			RAZEM	111.600
47 d.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 53*6	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	318.000	
			RAZEM	318.000
48 d.2	wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 111.6*0.27	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	30.132	
			RAZEM	30.132
49 d.2	wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 111.6*0.27	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	30.132	
			RAZEM	30.132
50 d.2	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dzieloną 3	kpl.		
		kpl.	3.000	
			RAZEM	3.000
51 d.2	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 7	kpl.		
		kpl.	7.000	
			RAZEM	7.000
52 d.2	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 7	kpl.		
		kpl.	7.000	
			RAZEM	7.000
53 d.2	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudowa systemowa - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szer. wykupu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-33.1 - S-33.5 53*( $(2.19+2.19+2.38+2.49+2.63)/5$ )*1.0 2.2*8*( $(2.29+2.29+2.48+2.59+2.73)/5$ )*1.2	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	125.928	
		m <sup>3</sup>	52.293	
			RAZEM	178.221
54 d.2	wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym <Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*81*0.7	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	257.191	
			RAZEM	257.191
55 d.2	wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie <Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*81*0.3	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	110.225	
			RAZEM	110.225
56 d.2	Zasypywanie wykopów o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III 257.191+110.225-8.448-0.02*88	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	357.208	
			RAZEM	357.208
57 d.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.5*(1.0+1.0)*0.1*78 <podsyпка piaskowa - przyłącza>(0.5*(0.9+1.02)*0.1*88)	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	7.800	
		m <sup>3</sup>	8.448	
			RAZEM	16.248
58 d.2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0.5*(1+1)*0.2*53-0.031*53 <Obsypka rur - przyłącza>(0.5*(1.02+1.572)*0.46*81)-<wypór rur>0.02*81	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	8.957	
		m <sup>3</sup>	46.669	
			RAZEM	55.626
59 d.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyładowczym - wywóz nadmiaru ziemi 55.626+16.248 <wypór studzienek> <S33.1-S33.5>(2.29+2.29+2.48+2.59+2.73)*3.14*0.72*0.72	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	71.874	
		m <sup>3</sup>	20.152	
			RAZEM	92.026
60 d.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 92.026	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	92.026	
			RAZEM	92.026
61 d.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 53	m		
		m	53.000	
			RAZEM	53.000
62 d.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 81	m		
		m	81.000	
			RAZEM	81.000
63 d.2	Zaślepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 9	szt		
		szt	9.000	
			RAZEM	9.000

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.2	Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0.249*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.245 RAZEM	1.245
65 d.2	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	5.000 RAZEM	5.000
66 d.2	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -((3*5)-(2.19+2.19+2.38+2.49+2.63))*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-6.240 RAZEM	-6.240
67 d.2	Przejścia przez ściany studzienek 8+9	przej- ście przej- ście	17.000 RAZEM	17.000
68 d.2	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 2.19+2.19+2.38+2.49+2.63	m m	11.880 RAZEM	11.880
69 d.2	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 11.88	m m	11.880 RAZEM	11.880
70 d.2	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa 11.88	m m	11.880 RAZEM	11.880
71 d.2	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa 5*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.693 RAZEM	7.693
72 d.2	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa 5*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.693 RAZEM	7.693
73 d.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	1.000 RAZEM	1.000
74 d.2	Koszty zajęcia pasa drogowego 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
75 d.2	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
<b>3 ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Sosnowej - Kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>				
76 d.3	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm (93+18)*2	m m	222.000 RAZEM	222.000
77 d.3	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2 222	m m	222.000 RAZEM	222.000
78 d.3	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie Krotność = 1.75 111*1.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.200 RAZEM	133.200
79 d.3	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie Krotność = 1.25 133.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.200 RAZEM	133.200
80 d.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 133.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.200 RAZEM	133.200
81 d.3	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 133.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.200 RAZEM	133.200
82 d.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 133.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.200 RAZEM	133.200
83 d.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 93*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	558.000 RAZEM	558.000
84 d.3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 133.2*0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	35.964 RAZEM	35.964
85 d.3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 133.2*0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	35.964 RAZEM	35.964



Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.3	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rura osłonową dzieloną	kpł.		
		kpł.	2.000	
			RAZEM	2.000
87 d.3	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpł.		
		kpł.	12.000	
			RAZEM	12.000
88 d.3	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpł.		
		kpł.	12.000	
			RAZEM	12.000
89 d.3	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-22.17 - S-22.12 - S-22.14 $93 * ((2.28 + 2.35 + 2.6 + 2.6 + 2.39 + 2.19) / 6) * 1.0$ $2.2 * 6 * ((2.38 + 2.45 + 2.7 + 2.7 + 2.49 + 2.29) / 6) * 1.2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 223.355 39.626	
			RAZEM	262.981
90 d.3	wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym <Przyłącza> $0.5 * (0.9 + 3.42) * 2.1 * 35 * 0.7$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 111.132	
			RAZEM	111.132
91 d.3	wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie <Przyłącza> $0.5 * (0.9 + 3.42) * 2.1 * 35 * 0.3$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 47.628	
			RAZEM	47.628
92 d.3	Zасыpywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III $111.132 + 47.628 - 3.36 - 0.02 * 35$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 154.700	
			RAZEM	154.700
93 d.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm $0.5 * (1.0 + 1.0) * 0.1 * 93$ <odsypka piaskowa - przyłącza> $(0.5 * (0.9 + 1.02) * 0.1 * 35)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.300 3.360	
			RAZEM	12.660
94 d.3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym $0.5 * (1 + 1) * 0.2 * 93 - 0.031 * 93$ <Obsypka rur - przyłącza> $(0.5 * (1.02 + 1.572) * 0.46 * 35) - <wypór rur> 0.02 * 35$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.717 20.166	
			RAZEM	35.883
95 d.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowładowczym - wywóz nadmiaru ziemi $35.883 + 12.66$ <wypór studzienek> $<S22.17 - S22.14> ((2.38 + 2.45 + 2.7 + 2.7 + 2.49 + 2.29) * 3.14 * 0.72 * 0.72)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 48.543 24.433	
			RAZEM	72.976
96 d.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 72.976	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 72.976	
			RAZEM	72.976
97 d.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		m	93.000	
			RAZEM	93.000
98 d.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		m	35.000	
			RAZEM	35.000
99 d.3	Zasłlepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		szt	8.000	
			RAZEM	8.000
100 d.3	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa $0.249 * 6$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.494	
			RAZEM	1.494
101 d.3	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		stud.	6.000	
			RAZEM	6.000
102 d.3	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. $-((6 * 3) - (2.38 + 2.45 + 2.7 + 2.7 + 2.49 + 2.29)) * 2$	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -5.980	
			RAZEM	-5.980
103 d.3	Przejścia przez ściany studzienek	przejście przejście		
			18.000	
			RAZEM	18.000
104 d.3	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa $2.38 + 2.45 + 2.7 + 2.7 + 2.49 + 2.29$	m		
		m	15.010	
			RAZEM	15.010
105 d.3	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
		m	15.010	
			RAZEM	15.010
106 d.3	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa	m		
		m	15.010	
			RAZEM	15.010
107 d.3	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	6*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>	9.232	
			RAZEM	9.232
108 d.3	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
	6*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>	9.232	
			RAZEM	9.232
109 d.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
	1	odc. - 1 prób.	1.000	
			RAZEM	1.000
110 d.3	Koszty zajęcia pasa drogowego	szt		
	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000
111 d.3	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac	szt		
	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000
<b>4 ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy 9-go Maja - Kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>				
112 d.4	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
	(65+48)*2	m	226.000	
			RAZEM	226.000
113 d.4	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
	Krotność = 2	m	226.000	
	226		RAZEM	226.000
114 d.4	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
	Krotność = 1.75	m <sup>2</sup>	135.600	
	113*1.2		RAZEM	135.600
115 d.4	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
	Krotność = 1.25	m <sup>2</sup>	135.600	
	135.6		RAZEM	135.600
116 d.4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
	135.6	m <sup>2</sup>	135.600	
			RAZEM	135.600
117 d.4	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
	135.6	m <sup>2</sup>	135.600	
			RAZEM	135.600
118 d.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
	135.6	m <sup>2</sup>	135.600	
			RAZEM	135.600
119 d.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
	65*6	m <sup>2</sup>	390.000	
			RAZEM	390.000
120 d.4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
	135.6*0.27	m <sup>3</sup>	36.612	
			RAZEM	36.612
121 d.4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
	Krotność = 4	m <sup>3</sup>	36.612	
	135.6*0.27		RAZEM	36.612
122 d.4	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dzieloną	kpl.		
	5	kpl.	5.000	
			RAZEM	5.000
123 d.4	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
	9	kpl.	9.000	
			RAZEM	9.000
124 d.4	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
	9	kpl.	9.000	
			RAZEM	9.000
125 d.4	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-31.7 - S-31.1	m <sup>3</sup>		
	65*((2.32+2.46+2.35+2.35+2.51+2.51+2.51)/7)*1.0	m <sup>3</sup>	157.950	
	2.2*7*((2.42+2.56+2.45+2.45+2.61+2.61+2.61)/7)*1.2	m <sup>3</sup>	46.754	
			RAZEM	204.704
126 d.4	wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym	m <sup>3</sup>		
	<Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*96*0.7	m <sup>3</sup>	304.819	
			RAZEM	304.819
127 d.4	wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie	m <sup>3</sup>		
	<Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*96*0.3	m <sup>3</sup>	130.637	
			RAZEM	130.637
128 d.4	Zасыpywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	304.819+130.637-9.216-0.02*96	m <sup>3</sup>	424.320	
			RAZEM	424.320
129 d.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
	0.5*(1.0+1.0)*0.1*65	m <sup>3</sup>	6.500	
	<podsyпка piaskowa - przyłącza>(0.5*(0.9+1.02)*0.1*96)	m <sup>3</sup>	9.216	

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	RAZEM	15.716
d.4	0.5*(1+1)*0.2*65-0.031*65	m <sup>3</sup>	10.985	
	<Obsypka rur - przyłącza>(0.5*(1.02+1.572)*0.46*96)-<wypór rur>0.02*96	m <sup>3</sup>	55.311	
			RAZEM	66.296
131	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowładowczymi - wywóz nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
d.4	15.716+66.296	m <sup>3</sup>	82.012	
	<wypór studzienek>	m <sup>3</sup>	28.812	
	<S31.1-S31.7>(2.42+2.56+2.45+2.45+2.61+2.61+2.6)*3.14*0.72*0.72	m <sup>3</sup>		
			RAZEM	110.824
132	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.4	Krotność = 4	m <sup>3</sup>	110.824	
	110.824		RAZEM	110.824
133	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.4	65	m	65.000	
			RAZEM	65.000
134	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.4	96	m	96.000	
			RAZEM	96.000
135	Zasłepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.4	21	szt	21.000	
			RAZEM	21.000
136	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
d.4	0.249*7	m <sup>3</sup>	1.743	
			RAZEM	1.743
137	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.4	7	stud.	7.000	
			RAZEM	7.000
138	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m]		
d.4	-((7*3)-(2.42+2.56+2.45+2.45+2.61+2.61+2.6))*2	stud.	-6.600	
		stud.		
			RAZEM	-6.600
139	Przejścia przez ściany studzienek	przej-ście		
d.4	13+21	przej-ście	34.000	
			RAZEM	34.000
140	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
d.4	2.42+2.56+2.45+2.45+2.61+2.61+2.6	m	17.700	
			RAZEM	17.700
141	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
d.4	17.7	m	17.700	
			RAZEM	17.700
142	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa	m		
d.4	17.7	m	17.700	
			RAZEM	17.700
143	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.4	7*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>	10.770	
			RAZEM	10.770
144	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.4	7*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>	10.770	
			RAZEM	10.770
145	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1		
d.4	1	prób. odc. - 1	1.000	
		prób.		
			RAZEM	1.000
146	Koszty zajęcia pasa drogowego	szt		
d.4	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000
147	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac	szt		
d.4	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000
<b>5 ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Szkolnej do ul.Cichej - kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>				
148	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.5	(39+18+7)*2	m	128.000	
			RAZEM	128.000
149	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
d.5	Krotność = 2	m	128.000	
	128		RAZEM	128.000
150	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.5	Krotność = 1.75	m <sup>2</sup>	192.000	
	64*3			

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
151	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie	m <sup>2</sup>	RAZEM	192.000
d.5	krotność = 1.25 192*1.2	m <sup>2</sup>	230.400	
			RAZEM	230.400
152	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.5	64*1.3	m <sup>2</sup>	83.200	
			RAZEM	83.200
153	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.5	83.2	m <sup>2</sup>	83.200	
			RAZEM	83.200
154	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
d.5	192	m <sup>2</sup>	192.000	
			RAZEM	192.000
155	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
d.5	64*3	m <sup>2</sup>	192.000	
			RAZEM	192.000
156	wywieżenie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.5	192*0.07+83.2*0.2	m <sup>3</sup>	30.080	
			RAZEM	30.080
157	wywieżenie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.5	krotność = 4 30.08	m <sup>3</sup>	30.080	
			RAZEM	30.080
158	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dzieloną	kpł.		
d.5	3	kpł.	3.000	
			RAZEM	3.000
159	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpł.		
d.5	4	kpł.	4.000	
			RAZEM	4.000
160	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpł.		
d.5	4	kpł.	4.000	
			RAZEM	4.000
161	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-47- S-45	m <sup>3</sup>		
d.5	39*((2.10+2.26+2.52)/3)*1.1 2.2*3*((2.20+2.36+2.62)/3)*1.2 <S-45 -S-45.1> 18*((2.10+2.50)/2)*1.0 2.2*2*((2.2+2.60)/2)*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	98.384 18.955 41.400 12.672	
			RAZEM	171.411
162	wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym	m <sup>3</sup>		
d.5	<Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*14*0.7	m <sup>3</sup>	44.453	
			RAZEM	44.453
163	wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie	m <sup>3</sup>		
d.5	<Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*14*0.3	m <sup>3</sup>	19.051	
			RAZEM	19.051
164	Zасыpywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.5	44.45+19.051-1.728-0.02*14	m <sup>3</sup>	61.493	
			RAZEM	61.493
165	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.5	0.5*(1.1+1.1)*0.1*39 0.5*(1.0+1.0)*0.1*18 <podsyпка piaskowa - przyłącza>(0.5*(0.9+1.02)*0.1*18)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.290 1.800 1.728	
			RAZEM	7.818
166	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
d.5	0.5*(1.1+1.1)*0.2*39-0.049*39 0.5*(1+1)*0.2*18-0.031*18 <obsypka rur - przyłącza>(0.5*(1.02+1.572)*0.46*14)-<wypór rur>0.02*14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.669 3.042 8.066	
			RAZEM	17.777
167	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyładowczym - wywóz nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
d.5	7.818+17.777 <wypór studzienek> <S47-S45>(2.36+2.62)*3.14*0.72*0.72 <S45-S45.1>(2.60)*3.14*0.72*0.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.595 8.106 4.232	
			RAZEM	37.933
168	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.5	krotność = 4 37.933	m <sup>3</sup>	37.933	
			RAZEM	37.933
169	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
d.5	39	m	39.000	
			RAZEM	39.000
170	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.5	18	m	18.000	
			RAZEM	18.000
171	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.5	14	m	14.000	



Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			RAZEM	14.000
172 d.5	Zaślepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
	2	szt	2.000	
			RAZEM	2.000
173 d.5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0.249*3	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	0.747	
			RAZEM	0.747
174 d.5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	3	stud.	3.000	
			RAZEM	3.000
175 d.5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. $-\left((3*3)-(2.36+2.62+2.60)\right)*2$	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.840	
			RAZEM	-2.840
176 d.5	Przejścia przez ściany studzienek 4+2+2	przej- ście przej- ście	8.000	
			RAZEM	8.000
177 d.5	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 2.36+2.62+2.60	m		
		m	7.580	
			RAZEM	7.580
178 d.5	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 7.58	m		
		m	7.580	
			RAZEM	7.580
179 d.5	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa 7.58	m		
		m	7.580	
			RAZEM	7.580
180 d.5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa 3*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	4.616	
			RAZEM	4.616
181 d.5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa 3*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	4.616	
			RAZEM	4.616
182 d.5	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	1.000	
			RAZEM	1.000
183 d.5	Koszty zajęcia pasa drogowego 1	szt		
		szt	1.000	
			RAZEM	1.000
184 d.5	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac 1	szt		
		szt	1.000	
			RAZEM	1.000
<b>6 ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Ogrodowej do ul. 20-go stycznia - kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>				
185 d.6	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm (97+62+27)*2	m		
		m	372.000	
			RAZEM	372.000
186 d.6	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2 372	m		
		m	372.000	
			RAZEM	372.000
187 d.6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie Krotność = 1.75 186*1.2	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	223.200	
			RAZEM	223.200
188 d.6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie Krotność = 1.25 223.2	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	223.200	
			RAZEM	223.200
189 d.6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 223.2	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	223.200	
			RAZEM	223.200
190 d.6	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 223.2	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	223.200	
			RAZEM	223.200
191 d.6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 223.2	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	223.200	
			RAZEM	223.200
192 d.6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 159*6	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	954.000	
			RAZEM	954.000
193 d.6	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 223.2*0.27	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	60.264	
			RAZEM	60.264

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
194 d.6	wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 223.2*0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.264	 60.264
195 d.6	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dzieloną 10	kpł. kpł.	 10.000	 10.000
196 d.6	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 8	kpł. kpł.	 8.000	 8.000
197 d.6	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 8	kpł. kpł.	 8.000	 8.000
198 d.6	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-25.17- S-25.23 97*((1.7+2.05+2.21+2.44+2.70+2.77)/6)*1.1 2.2*6*((1.8+2.15+2.31+2.54+2.80+2.87)/6)*1.2 <S-25.23 - S-25.25> 53*((1.60*3)/3)*1.0 2.2*3*((1.70*3)/3)*1.2 <S-25.17 - S-25.18> 9*((2.77+1.90)/2)*1.0 2.2*2*((2.87+2.0)/2)*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 246.655 38.201 84.800 13.464 21.015 12.857	     416.992
199 d.6	wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym <Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*54*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 171.461	 171.461
200 d.6	wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie <Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*54*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 73.483	 73.483
201 d.6	Zasypywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 171.461+73.483-5.184-0.02*54	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 238.680	 238.680
202 d.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.5*(1.1+1.1)*0.1*97 0.5*(1.0+1.0)*0.1*62 <podsyпка piaskowa - przyłącza> (0.5*(0.9+1.02)*0.1*54)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.670 6.200 5.184	  22.054
203 d.6	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0.5*(1.1+1.1)*0.2*97-0.049*97 0.5*(1+1)*0.2*62-0.031*62 <Obsypka rur - przyłącza> (0.5*(1.02+1.572)*0.46*54)-<wypór rur>0.02*54	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.587 10.478 31.113	  58.178
204 d.6	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyładowczym - wywóz nadmiaru ziemi <wypór studzienek> <S25.17-S25.23>(1.8+2.15+2.31+2.54+2.80+2.87)*3.14*0.72*0.72 <S25.23-S25.25>(1.8+1.8)*3.14*0.72*0.72 <S25.17-S25.18>(2.0)*3.14*0.72*0.72 58.178+22.054	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23.554 5.860 3.256 80.232	   112.902
205 d.6	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 112.902	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 112.902	 112.902
206 d.6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 97	m m	 97.000	 97.000
207 d.6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 62	m m	 62.000	 62.000
208 d.6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 59	m m	 59.000	 59.000
209 d.6	Zasłlepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 7	szt szt	 7.000	 7.000
210 d.6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0.249*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.241	 2.241
211 d.6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 9	stud. stud.	 9.000	 9.000
212 d.6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -((9*3)-(1.8+2.15+2.31+2.54+2.80+2.87+1.8+1.8+2.0))*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -13.860	 -13.860
			RAZEM	-13.860

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
213 d.6	Przejścia przez ściany studzienek 16+2+7	przej- ście przej- ście	25.000	
			RAZEM	25.000
214 d.6	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 1.8+2.15+2.31+2.54+2.80+2.87+1.8+1.8+2.0	m m	20.070	
			RAZEM	20.070
215 d.6	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 20.7	m m	20.700	
			RAZEM	20.700
216 d.6	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa 20.7	m m	20.700	
			RAZEM	20.700
217 d.6	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa 9*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.847	
			RAZEM	13.847
218 d.6	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa 9*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.847	
			RAZEM	13.847
219 d.6	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	1.000	
			RAZEM	1.000
220 d.6	Koszty zajęcia pasa drogowego 1	szt szt	1.000	
			RAZEM	1.000
221 d.6	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac 1	szt szt	1.000	
			RAZEM	1.000
<b>7 ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Leśnej - Kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>				
222 d.7	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm (182+42)*2	m m	448.000	
			RAZEM	448.000
223 d.7	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2 448	m m	448.000	
			RAZEM	448.000
224 d.7	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie Krotność = 1.75 224*1.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	268.800	
			RAZEM	268.800
225 d.7	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie Krotność = 1.25 268.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	268.800	
			RAZEM	268.800
226 d.7	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 268.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	268.800	
			RAZEM	268.800
227 d.7	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 268.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	268.800	
			RAZEM	268.800
228 d.7	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 268.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	268.800	
			RAZEM	268.800
229 d.7	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 182*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1092.000	
			RAZEM	1092.000
230 d.7	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 268.8*0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	72.576	
			RAZEM	72.576
231 d.7	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 268.8*0.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	72.576	
			RAZEM	72.576
232 d.7	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dzieloną 4	kpł. kpł.	4.000	
			RAZEM	4.000
233 d.7	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpł. kpł.	12.000	
			RAZEM	12.000
234 d.7	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 12	kpł. kpł.	12.000	
			RAZEM	12.000
235 d.7	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudowa systemowa - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-22.1 - S-22.12 oraz S-22.7 - S-22.7/1	m <sup>3</sup>		

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	$(151+31)*((2.60+2.62+2.53+2.51+2.51+2.55+2.57+2.90+2.85+2.95+2.75+2.98+2.55+2.62)/14)*1.0$	m <sup>3</sup>	487.370	
	$2.2*14*((2.70+2.72+2.63+2.61+2.61+2.65+2.67+3.0+2.95+3.05+2.85+3.08+2.65+2.72)/14)*1.2$	m <sup>3</sup>	102.670	
			RAZEM	590.040
236 d.7	wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernym o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym <Przyłącza> $0.5*(0.9+3.42)*2.1*84*0.7$	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	266.717	
			RAZEM	266.717
237 d.7	wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie <Przyłącza> $0.5*(0.9+3.42)*2.1*84*0.3$	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	114.307	
			RAZEM	114.307
238 d.7	Zасыpywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III $111.132+47.628-3.36-0.02*84$	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	153.720	
			RAZEM	153.720
239 d.7	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm $0.5*(1.0+1.0)*0.1*182$ <podsyпка piaskowa - przyłącza> $(0.5*(0.9+1.02)*0.1*84)$	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	18.200	
		m <sup>3</sup>	8.064	
			RAZEM	26.264
240 d.7	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym $0.5*(1+1)*0.2*182-0.031*182$ <Obsypka rur - przyłącza> $(0.5*(1.02+1.572)*0.46*84)-<wypór rur>0.02*84$	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	30.758	
		m <sup>3</sup>	48.397	
			RAZEM	79.155
241 d.7	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowładowczym - wywóz nadmiaru ziemi <wypór studzienek> <S22.1-S22.12 oraz S22.7/1> $(2.70+2.72+2.63+2.61+2.61+2.65+2.67+3.0+2.95+3.05+2.85+3.08+2.65+2.72)*3.14*0.72*0.72$ $79.155+26.264$	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	63.304	
		m <sup>3</sup>	105.419	
			RAZEM	168.723
242 d.7	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) krotność = 4 168.723	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	168.723	
			RAZEM	168.723
243 d.7	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 182	m		
		m	182.000	
			RAZEM	182.000
244 d.7	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 84	m		
		m	84.000	
			RAZEM	84.000
245 d.7	Zasłepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 13	szt		
		szt	13.000	
			RAZEM	13.000
246 d.7	Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa $0.249*12$	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	2.988	
			RAZEM	2.988
247 d.7	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 12	stud.		
		stud.	12.000	
			RAZEM	12.000
248 d.7	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. $-(12*3)-(2.72+2.63+2.61+2.61+2.67+3.0+2.95+3.05+2.85+3.08+2.65+2.72))*2$	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
			-4.920	
			RAZEM	-4.920
249 d.7	Przejścia przez ściany studzienek 26+13	przej- ście przej- ście		
			39.000	
			RAZEM	39.000
250 d.7	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa $2.72+2.63+2.61+2.61+2.67+3.0+2.95+3.05+2.85+3.08+2.65+2.72$	m		
		m	33.540	
			RAZEM	33.540
251 d.7	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 33.54	m		
		m	33.540	
			RAZEM	33.540
252 d.7	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa 33.54	m		
		m	33.540	
			RAZEM	33.540
253 d.7	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa $12*3.14*0.7*0.7$	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	18.463	
			RAZEM	18.463
254 d.7	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa $12*3.14*0.7*0.7$	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	18.463	
			RAZEM	18.463
255 d.7	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.		
			1.000	



Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
256 d.7	Koszty zajęcia pasa drogowego	szt	RAZEM	1.000
1		szt	1.000	
			RAZEM	1.000
257 d.7	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac	szt		
1		szt	1.000	
			RAZEM	1.000
8	<b>ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Cichej - kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
258 d.8	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
(149+45+20)*2		m	428.000	
			RAZEM	428.000
259 d.8	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm gę- bokości Krotność = 2	m		
428		m	428.000	
			RAZEM	428.000
260 d.8	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
Krotność = 1.75		m <sup>2</sup>	256.800	
214*1.2			RAZEM	256.800
261 d.8	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
Krotność = 1.25		m <sup>2</sup>	256.800	
256.8			RAZEM	256.800
262 d.8	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II- IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
256.8		m <sup>2</sup>	256.800	
			RAZEM	256.800
263 d.8	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
256.8		m <sup>2</sup>	256.800	
			RAZEM	256.800
264 d.8	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
256.8		m <sup>2</sup>	256.800	
			RAZEM	256.800
265 d.8	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
194*6		m <sup>2</sup>	1164.000	
			RAZEM	1164.000
266 d.8	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
256.8*0.27		m <sup>3</sup>	69.336	
			RAZEM	69.336
267 d.8	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
Krotność = 4		m <sup>3</sup>	69.336	
256.8*0.27			RAZEM	69.336
268 d.8	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
24	rurową osłonową dzieloną	kpl.	24.000	
			RAZEM	24.000
269 d.8	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości	kpl.		
4 m		kpl.	4.000	
4			RAZEM	4.000
270 d.8	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętoś- ci 4 m	kpl.		
4		kpl.	4.000	
			RAZEM	4.000
271 d.8	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpie- czonych obudową systemową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-36- S-45	m <sup>3</sup>		
149*((2.10*8+2.41+2.63)/10)*1.1		m <sup>3</sup>	357.958	
2.2*10*((2.20*8+2.51+2.73)/10)*1.2		m <sup>3</sup>	60.298	
			RAZEM	418.256
272 d.8	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpie- czonych obudową systemową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-42- S-42.1	m <sup>3</sup>		
45*((2.10+2.22+2.37)/3)*1.0		m <sup>3</sup>	100.350	
2.2*2*((2.32+2.47)/2)*1.2		m <sup>3</sup>	12.646	
			RAZEM	112.996
273 d.8	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicz- nym	m <sup>3</sup>		
<Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*39*0.7		m <sup>3</sup>	123.833	
			RAZEM	123.833
274 d.8	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach su- chych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie	m <sup>3</sup>		
<Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*39*0.3		m <sup>3</sup>	53.071	
			RAZEM	53.071
275 d.8	Zasypywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
123.833+53.071-4.5-0.02*39		m <sup>3</sup>	171.624	
			RAZEM	171.624
276 d.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
0.5*(1.1+1.1)*0.1*149		m <sup>3</sup>	16.390	
0.5*(1.0+1.0)*0.1*45		m <sup>3</sup>	4.500	
<podsyпка piaskowa - przyłącza> (0.5*(0.9+1.02)*0.1*39)		m <sup>3</sup>	3.744	
			RAZEM	24.634
277 d.8	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
0.5*(1.1+1.1)*0.2*149-0.049*149		m <sup>3</sup>	25.479	
0.5*(1+1)*0.2*45-0.031*45		m <sup>3</sup>	7.605	

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	<Obsypka rur - przyłącza>(0.5*(1.02+1.572)*0.46*39)-<wypór rur>0.02*39	m <sup>3</sup>	22.470	
			RAZEM	55.554
278 d.8	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyładowniczym - wywóz nadmiaru ziemi <wypór studzienek> <S36-S45>(2.20*8+2.51+2.73)*3.14*0.72*0.72 <S42-S42,1>(2.42)*3.14*0.72*0.72 24.634+55.554	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 37.178 3.939 80.188	
			RAZEM	121.305
279 d.8	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) krotność = 4 121.305	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 121.305	
			RAZEM	121.305
280 d.8	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 149	m m	 149.000	
			RAZEM	149.000
281 d.8	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 45	m m	 45.000	
			RAZEM	45.000
282 d.8	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 39	m m	 39.000	
			RAZEM	39.000
283 d.8	Zaślepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6	szt szt	 6.000	
			RAZEM	6.000
284 d.8	Zaślepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1	szt szt	 1.000	
			RAZEM	1.000
285 d.8	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0.249*11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.739	
			RAZEM	2.739
286 d.8	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 11	stud. stud.	 11.000	
			RAZEM	11.000
287 d.8	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -((3*11)-(2.20*8+2.51+2.73+2.42))*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -15.480	
			RAZEM	-15.480
288 d.8	Przejścia przez ściany studzienek 19+3+6	przej- ście przej- ście	 28.000	
			RAZEM	28.000
289 d.8	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 2.20*8+2.51+2.73+2.42	m m	 25.260	
			RAZEM	25.260
290 d.8	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 25.26	m m	 25.260	
			RAZEM	25.260
291 d.8	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa 25.26	m m	 25.260	
			RAZEM	25.260
292 d.8	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa 11*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.925	
			RAZEM	16.925
293 d.8	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa 11*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.925	
			RAZEM	16.925
294 d.8	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 1.000	
			RAZEM	1.000
295 d.8	Koszty zajęcia pasa drogowego 1	szt szt	 1.000	
			RAZEM	1.000
296 d.8	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac 1	szt szt	 1.000	
			RAZEM	1.000
9	<b>ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Słonecznej - Kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
297 d.9	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm (336+14+75)*2	m m	 850.000	
			RAZEM	850.000
298 d.9	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości krotność = 2	m		

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
850		m	850.000	
			RAZEM	850.000
299 d.9	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie Krotność = 1.75 425*1.3	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	552.500	
			RAZEM	552.500
300 d.9	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie Krotność = 1.25 552.5	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	552.500	
			RAZEM	552.500
301 d.9	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 552.5	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	552.500	
			RAZEM	552.500
302 d.9	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 552.5	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	552.500	
			RAZEM	552.500
303 d.9	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 552.5	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	552.500	
			RAZEM	552.500
304 d.9	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 552.5	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	552.500	
			RAZEM	552.500
305 d.9	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 350*6	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	2100.000	
			RAZEM	2100.000
306 d.9	Wywieżenie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 552.5*0.27	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	149.175	
			RAZEM	149.175
307 d.9	Wywieżenie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 552.5*0.27	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	149.175	
			RAZEM	149.175
308 d.9	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dzieloną 58	kpl.		
		kpl.	58.000	
			RAZEM	58.000
309 d.9	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 78	kpl.		
		kpl.	78.000	
			RAZEM	78.000
310 d.9	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 78	kpl.		
		kpl.	78.000	
			RAZEM	78.000
311 d.9	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-0- S-20 z odwozem gruntu do 1km 336*((2.18+2.25+2.20+2.20+2.18+2.15+2.13+2.07+2.05+1.99+1.94+1.91+1.87+1.93+2.16+2.26+1.92+1.91+2.18+2.26+2.28)/21)*1.2 2.2*22*((2.28+2.35+2.30+2.30+2.28+2.25+2.23+2.17+2.15+2.09+2.04+2.01+1.97+2.03+2.26+2.36+2.02+2.01+2.28+2.36+2.38)/21)*1.2 <S-18 -S-18.1> 14*((2.18+2.31)/2)*1.0 2.2*2*((2.28+2.41)/2)*1.2	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	845.184	
		m <sup>3</sup>	127.555	
		m <sup>3</sup>	31.430	
		m <sup>3</sup>	12.382	
			RAZEM	1016.551
312 d.9	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym <Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*153*0.7	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	485.806	
			RAZEM	485.806
313 d.9	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie <Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*153*0.3	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	208.202	
			RAZEM	208.202
314 d.9	Zasypywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 485.806+208.202-14.688-0.02*153	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	676.260	
			RAZEM	676.260
315 d.9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.5*(1.2+1.2)*0.1*336 0.5*(1.0+1.0)*0.1*14 <podsyпка piaskowa - przyłącza>(0.5*(0.9+1.02)*0.1*153)	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	40.320	
		m <sup>3</sup>	1.400	
		m <sup>3</sup>	14.688	
			RAZEM	56.408
316 d.9	Obsyпка rurociągu kruszywem dowiezionym 0.5*(1.2+1.2)*0.3*336-0.078*336 0.5*(1+1)*0.2*14-0.031*14 <obsyпка rur - przyłącza>(0.5*(1.02+1.572)*0.46*153)-<wypór rur>0.02*153	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	94.752	
		m <sup>3</sup>	2.366	
		m <sup>3</sup>	88.152	
			RAZEM	185.270
317 d.9	Koszt piasku na wymianę gruntu 1016.551+485.806+208.202-0.086*336-0.031*14-0.02*153-56.408-185.27 <wypór studzienek> <S18-S18.1>-(2.41)*3.14*0.72*0.72 <S0-S20>-(2.28+2.35+2.30+2.30+2.28+2.25+2.23+2.17+2.15+2.09+2.04+2.01+1.97+2.03+2.26+2.36+2.02+2.01+2.28+2.36+2.38)*3.14*0.72*0.72	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	1436.491	
		m <sup>3</sup>	-3.923	
		m <sup>3</sup>	-75.073	
			RAZEM	1357.495
318 d.9	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyładowczym - wywóz nadmiaru ziemi 485.806+208.202	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	694.008	
			RAZEM	694.008

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
319 d.9	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) krotność = 4 1016.551+485.806+208.202	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	1710.559	
			RAZEM	1710.559
320 d.9	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
	336	m	336.000	
			RAZEM	336.000
321 d.9	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
	14	m	14.000	
			RAZEM	14.000
322 d.9	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
	153	m	153.000	
			RAZEM	153.000
323 d.9	Trójniki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 300/160 mm	szt		
	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000
324 d.9	Zaślepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
	29	szt	29.000	
			RAZEM	29.000
325 d.9	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
	0.249*22	m <sup>3</sup>	5.478	
			RAZEM	5.478
326 d.9	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	22	stud.	22.000	
			RAZEM	22.000
327 d.9	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. $-\left((22*3)-(2.28+2.35+2.30+2.30+2.28+2.25+2.23+2.17+2.15+2.09+2.04+2.01+1.97+2.03+2.26+2.36+2.02+2.01+2.28+2.36+2.38+2.41))\right)*2$	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-34.940	
			RAZEM	-34.940
328 d.9	Przejścia przez ściany studzienek	przej- ście przej- ście		
	24+2+28		54.000	
			RAZEM	54.000
329 d.9	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
	2.28+2.35+2.30+2.30+2.28+2.25+2.23+2.17+2.15+2.09+2.04+2.01+1.97+2.03+2.26+2.36+2.02+2.01+2.28+2.36+2.38+2.41	m	48.530	
			RAZEM	48.530
330 d.9	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
	48.53	m	48.530	
			RAZEM	48.530
331 d.9	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa	m		
	48.53	m	48.530	
			RAZEM	48.530
332 d.9	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
	22*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>	33.849	
			RAZEM	33.849
333 d.9	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
	22*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>	33.849	
			RAZEM	33.849
334 d.9	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.		
	1		1.000	
			RAZEM	1.000
335 d.9	Koszty zajęcia pasa drogowego	szt		
	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000
336 d.9	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac	szt		
	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000
10	<b>ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Ogrodowej - Kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
337 d.10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
	(147+10)*2	m	314.000	
			RAZEM	314.000
338 d.10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
	krotność = 2 314	m	314.000	
			RAZEM	314.000
339 d.10	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
	krotność = 1.75 157*1.2	m <sup>2</sup>	188.400	
			RAZEM	188.400
340 d.10	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
	krotność = 1.25 188.4	m <sup>2</sup>	188.400	



Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			RAZEM	188.400
341 d.10	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
	188.4	m <sup>2</sup>	188.400	
			RAZEM	188.400
342 d.10	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
	188.4	m <sup>2</sup>	188.400	
			RAZEM	188.400
343 d.10	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
	188.4	m <sup>2</sup>	188.400	
			RAZEM	188.400
344 d.10	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
	147*6	m <sup>2</sup>	882.000	
			RAZEM	882.000
345 d.10	wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
	188.4*0.27	m <sup>3</sup>	50.868	
			RAZEM	50.868
346 d.10	wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
	Krotność = 4 188.4*0.27	m <sup>3</sup>	50.868	
			RAZEM	50.868
347 d.10	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dzieloną	kpl.		
	4	kpl.	4.000	
			RAZEM	4.000
348 d.10	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
	6	kpl.	6.000	
			RAZEM	6.000
349 d.10	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
	6	kpl.	6.000	
			RAZEM	6.000
350 d.10	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-76.3- S-76.5	m <sup>3</sup>		
	$72*((2.3+2.3+2.30+2.3)/4)*1.1$	m <sup>3</sup>	182.160	
	$2.2*4*((2.4*4)/4)*1.2$	m <sup>3</sup>	25.344	
			RAZEM	207.504
351 d.10	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-76 - S-76,2	m <sup>3</sup>		
	<S-76.1 - S-76.2>			
	$30*((3.12+2.96+2.30)/3)*1.1$	m <sup>3</sup>	92.180	
	$2.2*3*((3.22+3.06+2.4)/4)*1.2$	m <sup>3</sup>	17.186	
	<S-76.5 - S-76.7>			
	$45*((2.3+2.5+2.5)/3)*1.1$	m <sup>3</sup>	120.450	
	$2.2*3*((2.4+2.6+2.6)/3)*1.2$	m <sup>3</sup>	20.064	
			RAZEM	249.880
352 d.10	wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym	m <sup>3</sup>		
	<Przyłącza> $0.5*(0.9+3.42)*2.1*20*0.7$	m <sup>3</sup>	63.504	
			RAZEM	63.504
353 d.10	wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie	m <sup>3</sup>		
	<Przyłącza> $0.5*(0.9+3.42)*2.1*20*0.3$	m <sup>3</sup>	27.216	
			RAZEM	27.216
354 d.10	Zasypywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	$63.504+27.216-1.92-0.02*20$	m <sup>3</sup>	88.400	
			RAZEM	88.400
355 d.10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
	$0.5*(1.1+1.1)*0.1*147$	m <sup>3</sup>	16.170	
	<podsyпка piaskowa - przyłącza> $(0.5*(0.9+1.02)*0.1*20)$	m <sup>3</sup>	1.920	
			RAZEM	18.090
356 d.10	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
	$0.5*(1.1+1.1)*0.2*147-0.049*147$	m <sup>3</sup>	25.137	
	<Obsypka rur - przyłącza> $(0.5*(1.02+1.572)*0.46*20)-<wypór rur>0.02*20$	m <sup>3</sup>	11.523	
			RAZEM	36.660
357 d.10	Koszt piasku na wymianę gruntu	m <sup>3</sup>		
	$207.504+249.88+63.504+27.216-0.049*147-0.02*20-18.09-36.66$	m <sup>3</sup>	485.751	
			RAZEM	485.751
358 d.10	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyładowczym - wywóz nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
	18.09+36.66	m <sup>3</sup>	54.750	
	<wypór studzienek>			
	$<S76-S76.7>((2.96+2.40*4+2.60*2)*3.14*0.72*0.72)$	m <sup>3</sup>	28.909	
			RAZEM	83.659
359 d.10	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
	Krotność = 4 83.659	m <sup>3</sup>	83.659	
			RAZEM	83.659
360 d.10	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
	147	m	147.000	
			RAZEM	147.000
361 d.10	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
	54	m	54.000	

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			RAZEM	54.000
362 d.10	Zasłepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		szt	3.000	
			RAZEM	3.000
363 d.10	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0.249*7	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	1.743	
			RAZEM	1.743
364 d.10	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		stud.	7.000	
			RAZEM	7.000
365 d.10	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. $-\left((7*3)-(2.96+2.40*4+2.60*2)\right)*2$	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-6.480	
			RAZEM	-6.480
366 d.10	Przejścia przez ściany studzienek 14+3	przej-ście przej-ście	17.000	
			RAZEM	17.000
367 d.10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 2.96+2.40*4+2.60*2	m		
		m	17.760	
			RAZEM	17.760
368 d.10	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 17.76	m		
		m	17.760	
			RAZEM	17.760
369 d.10	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa 17.76	m		
		m	17.760	
			RAZEM	17.760
370 d.10	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa 7*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	10.770	
			RAZEM	10.770
371 d.10	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa 7*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	10.770	
			RAZEM	10.770
372 d.10	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	1.000	
			RAZEM	1.000
373 d.10	Koszty zajęcia pasa drogowego 1	szt		
		szt	1.000	
			RAZEM	1.000
374 d.10	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac 1	szt		
		szt	1.000	
			RAZEM	1.000
<b>11 ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy 20-go stycznia - Kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>				
375 d.11	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm (211+126)*2	m		
		m	674.000	
			RAZEM	674.000
376 d.11	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 2 674	m		
		m	674.000	
			RAZEM	674.000
377 d.11	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie Krotność = 1.75 337*1.2	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	404.400	
			RAZEM	404.400
378 d.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie Krotność = 1.25 404.4	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	404.400	
			RAZEM	404.400
379 d.11	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 404.4	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	404.400	
			RAZEM	404.400
380 d.11	warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 404.4	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	404.400	
			RAZEM	404.400
381 d.11	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 404.4	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	404.400	
			RAZEM	404.400
382 d.11	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 211*6	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	1266.000	
			RAZEM	1266.000
383 d.11	wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 404.4*0.27	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	109.188	
			RAZEM	109.188

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
384 d.11	wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 404*0.27	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	109.080	
			RAZEM	109.080
385 d.11	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dzieloną 23	kpł.		
		kpł.	23.000	
			RAZEM	23.000
386 d.11	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 43	kpł.		
		kpł.	43.000	
			RAZEM	43.000
387 d.11	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 43	kpł.		
		kpł.	43.000	
			RAZEM	43.000
388 d.11	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-25.1 - S-25,9 <S-25.1 - S-25,9> 132*((3.1+2.9+2.79+2.72+2.57+2.1+2.1+2.73+2.67)/10)*1.1 2.2*10*((3.2+3+2.89+2.82+2.67+2.2+2.2+2.83+2.77)/10)*1.2 <S-25.9 - S-25.17> 139*((3.1+3.23+3.29+3.48+3.33+3.39+3.14+3.77)/8)*1.1 2.2*8*((3.2+3.33+3.39+3.58+3.43+3.49+3.24+3.87)/8)*1.2	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	374.326	
		m <sup>3</sup>	70.699	
		m <sup>3</sup>	510.877	
		m <sup>3</sup>	72.679	
			RAZEM	1028.581
389 d.11	wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym <Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*251*0.7	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	796.975	
			RAZEM	796.975
390 d.11	wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie <Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*251*0.3	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	341.561	
			RAZEM	341.561
391 d.11	Zасыpywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 796.975+341.561-5.184-0.02*54	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	1132.272	
			RAZEM	1132.272
392 d.11	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.5*(1.1+1.1)*0.1*271 <podsyпка piaskowa - przyłącza>(0.5*(0.9+1.02)*0.1*251)	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	29.810	
		m <sup>3</sup>	24.096	
			RAZEM	53.906
393 d.11	Obsyпка rurociągu kruszywem dowieżionym 0.5*(1+1)*0.2*271-0.031*271 <Obsyпка rur - przyłącza>(0.5*(1.02+1.572)*0.46*251)-<wypór rur>0.02*251	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	45.799	
		m <sup>3</sup>	144.616	
			RAZEM	190.415
394 d.11	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowładowym - wywóz nadmiaru ziemi 53.906+190.415 <wypór studzienek> <S25.1-S25.9>(3.2+3+2.89+2.82+2.67+2.2+2.2+2.83)*3.14*0.72*0.72 <S25.9-S25.17>(3.33+3.39+3.58+3.43+3.49+3.24+3.87)*3.14*0.72*0.72	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	244.321	
		m <sup>3</sup>	39.083	
		m <sup>3</sup>	39.604	
			RAZEM	323.008
395 d.11	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 323.008	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	323.008	
			RAZEM	323.008
396 d.11	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 271	m		
		m	271.000	
			RAZEM	271.000
397 d.11	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 251	m		
		m	251.000	
			RAZEM	251.000
398 d.11	Zaślepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 23	szt		
		szt	23.000	
			RAZEM	23.000
399 d.11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0.249*16	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	3.984	
			RAZEM	3.984
400 d.11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 16	stud.		
		stud.	16.000	
			RAZEM	16.000
401 d.11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -((16*3)-(3.2+3+2.89+2.82+2.67+2.2+2.2+2.2+2.83+3.33+3.39+3.58+3.43+3.49+3.24+3.87))*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
			0.680	
			RAZEM	0.680
402 d.11	Przejścia przez ściany studzienek 30+16	przejście przejście		
			46.000	
			RAZEM	46.000
403 d.11	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 3.2+3+2.89+2.82+2.67+2.2+2.2+2.2+2.83+3.33+3.39+3.58+3.43+3.49+3.24+3.87	m		
		m	48.340	
			RAZEM	48.340

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
404 d.11	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetonowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
		m	48.340	
			RAZEM	48.340
405 d.11	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetonowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa	m		
		m	48.340	
			RAZEM	48.340
406 d.11	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
	16*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>	24.618	
			RAZEM	24.618
407 d.11	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
	16*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>	24.618	
			RAZEM	24.618
408 d.11	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
	3	odc. - 1 prób.	3.000	
			RAZEM	3.000
409 d.11	Koszty zajęcia pasa drogowego	szt		
	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000
410 d.11	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac	szt		
	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000
<b>12 ETAP II : Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Młynarska - Kod CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>				
411 d.12	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
	(69+35)*2	m	208.000	
			RAZEM	208.000
412 d.12	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
	Krotność = 2	m	208.000	
	208		RAZEM	208.000
413 d.12	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 7 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
	Krotność = 1.75	m <sup>2</sup>	124.800	
	104*1.2		RAZEM	124.800
414 d.12	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
	Krotność = 1.25	m <sup>2</sup>	124.800	
	124.8		RAZEM	124.800
415 d.12	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
	124.8	m <sup>2</sup>	124.800	
			RAZEM	124.800
416 d.12	warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
	124.8	m <sup>2</sup>	124.800	
			RAZEM	124.800
417 d.12	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
	124.8	m <sup>2</sup>	124.800	
			RAZEM	124.800
418 d.12	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa scieralna)	m <sup>2</sup>		
	69*6	m <sup>2</sup>	414.000	
			RAZEM	414.000
419 d.12	wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
	124.8*0.27	m <sup>3</sup>	33.696	
			RAZEM	33.696
420 d.12	wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
	Krotność = 4	m <sup>3</sup>	33.696	
	124.8*0.27		RAZEM	33.696
421 d.12	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dzieloną	kpł.		
	7	kpł.	7.000	
			RAZEM	7.000
422 d.12	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpł.		
	5	kpł.	5.000	
			RAZEM	5.000
423 d.12	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpł.		
	5	kpł.	5.000	
			RAZEM	5.000
424 d.12	wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m kanalizacja sanitarna S-45,1 - S-45.6	m <sup>3</sup>		
	69*((2.5+2.1*5)/6)*1.0	m <sup>3</sup>	149.500	
	2.2*6*((2.6+2.2*5)/6)*1.2	m <sup>3</sup>	35.904	
			RAZEM	185.404
425 d.12	wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 70 % sposobem mechanicznym	m <sup>3</sup>		
	<Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*69*0.7	m <sup>3</sup>	219.089	
			RAZEM	219.089
426 d.12	wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III - wykopy ręczne - 30% robót ręcznie	m <sup>3</sup>		



Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	<Przyłącza> 0.5*(0.9+3.42)*2.1*69*0.3	m <sup>3</sup>	93.895	
			RAZEM	93.895
427 d.12	Zасыpywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	219.089+93.895-9.216-0.02*96	m <sup>3</sup>	301.848	
			RAZEM	301.848
428 d.12	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
	0.5*(1.0+1.0)*0.1*69	m <sup>3</sup>	6.900	
	<podsyпка piaskowa - przyłącza>(0.5*(0.9+1.02)*0.1*69)	m <sup>3</sup>	6.624	
			RAZEM	13.524
429 d.12	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
	0.5*(1+1)*0.2*69-0.031*69	m <sup>3</sup>	11.661	
	<Obsypka rur - przyłącza>(0.5*(1.02+1.572)*0.46*69)-<wypór rur>0.02*69	m <sup>3</sup>	39.755	
			RAZEM	51.416
430 d.12	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowładowczym - wywóz nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
	<wypór studzienek>			
	<S45.1-S45.6>(2.2*5)*3.14*0.72*0.72	m <sup>3</sup>	17.906	
	51.416+13.524	m <sup>3</sup>	64.940	
			RAZEM	82.846
431 d.12	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
	Krotność = 4	m <sup>3</sup>	82.846	
			RAZEM	82.846
432 d.12	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
	69	m	69.000	
			RAZEM	69.000
433 d.12	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
	69	m	69.000	
			RAZEM	69.000
434 d.12	Zaślepki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
	9	szt	9.000	
			RAZEM	9.000
435 d.12	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
	0.249*5	m <sup>3</sup>	1.245	
			RAZEM	1.245
436 d.12	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
	5	stud.	5.000	
			RAZEM	5.000
437 d.12	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
	-((5*3)-(2.2*5))*2	[0.5 m] stud.	-8.000	
			RAZEM	-8.000
438 d.12	Przejścia przez ściany studzienek	przej-ście		
	12+9	przej-ście	21.000	
			RAZEM	21.000
439 d.12	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
	2.2*5	m	11.000	
			RAZEM	11.000
440 d.12	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa	m		
	11	m	11.000	
			RAZEM	11.000
441 d.12	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych o śr.1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa	m		
	11	m	11.000	
			RAZEM	11.000
442 d.12	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni elementów betonowych Bitizolem R (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
	5*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>	7.693	
			RAZEM	7.693
443 d.12	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych Bitizolem P - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
	5*3.14*0.7*0.7	m <sup>2</sup>	7.693	
			RAZEM	7.693
444 d.12	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób.		
	1	odc. - 1 prób.	1.000	
			RAZEM	1.000
445 d.12	Koszty zajęcia pasa drogowego	szt		
	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000
446 d.12	Koszty organizacji ruchu drogowego oraz harmonogram prac	szt		
	1	szt	1.000	
			RAZEM	1.000