
PRZEDMIAR ROBÓT - odcinek ul. Chorzowska CPV 45332000-3

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja połączenia tramwajowego na odcinku od wesołego miasteczka do pętli zachodniej przy Stadionie Śląskim
ADRES INWESTYCJI : Katowice, ul. Chorzowska
INWESTOR : Urząd Miasta w Katowicach
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. Barbara Matuszczak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Krzysztof Matuszczak

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2010 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1ROBOTY ROZBIÓRKOWE DROGOWE CPV 45222000-9					
1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm - pod jezdnię	m ²		
d.1	0801-03	131-230 pojazdów na godzinę			
	z.o.2.13.				
	9902-03				
		10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości - pod jezdnię - 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1	0801-04	Krotność = 8			
	z.o.2.13.				
	9902-03				
		10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm - pod chodnik	m ²		
d.1	0801-03	- 131-230 pojazdów na godzinę			
	z.o.2.13.				
	9902-03				
		6.00*1.5+5.00*3.00*6	m ²	99.000	
				RAZEM	99.000
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1	0803-03				
	z.o.2.13.				
	9902-03				
	analogia				
		10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1	0803-04	Krotność = 8			
	z.o.2.13.				
	9902-03				
		10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
6	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1	0815-07				
	z.o.2.13.				
	9902-03				
		10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
7	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1	0806-05				
	z.o.2.13.				
	9902-03				
		10.0*1.5*2+2.5*1.5	m ²	33.750	
				RAZEM	33.750
8	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.1	0813-04				
		2.5*13	m	32.500	
				RAZEM	32.500
9	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0813-03				
		2.5*25	m	62.500	
				RAZEM	62.500
10	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1	0109-11	(10.0*1.5*2+5.0*3.00*4)*0.20	m ³	18.000	
		(6.00*1.5+5.00*3.00*6)*0.12	m ³	11.880	
		(10.0*1.5*2+5.0*3.00*4)*0.07	m ³	6.300	
		(10.0*1.5*2+2.5*1.5)*0.18	m ³	6.075	
		2.5*13*0.20*0.30	m ³	1.950	
		2.5*25*0.15*0.30	m ³	2.813	
		wykonane otwory z działu nr 2			
		3.109	m ³	3.109	
				RAZEM	50.127
11	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
d.1	0109-12	Krotność = 19			
		(10.0*1.5*2+5.0*3.00*4)*0.20	m ³	18.000	
		(6.00*1.5+5.00*3.00*6)*0.12	m ³	11.880	
		(10.0*1.5*2+5.0*3.00*4)*0.07	m ³	6.300	
		(10.0*1.5*2+2.5*1.5)*0.18	m ³	6.075	
		2.5*13*0.20*0.30	m ³	1.950	
		2.5*25*0.15*0.30	m ³	2.813	
		wykonane otwory z działu nr 2			
		3.109	m ³	3.109	
				RAZEM	50.127
12	wycena indywidualna	Utylizacja asfaltu	t		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(10.0*1.5*2+5.0*3.00*4)*0.11	t	9.900	
				RAZEM	9.900
13	d.1 wycena indywidualna	Oplata za złożenie gruzu	m ³		
		(10.0*1.5*2+5.0*3.00*4)*0.20	m ³	18.000	
		(6.00*1.5+5.00*3.00*6)*0.12	m ³	11.880	
		(10.0*1.5*2+5.0*3.00*4)*0.07	m ³	6.300	
		(10.0*1.5*2+2.5*1.5)*0.18	m ³	6.075	
		2.5*13*0.20*0.30	m ³	1.950	
		2.5*25*0.15*0.30	m ³	2.813	
		wykonane otwory z działu nr 2			
		3.109	m ³	3.109	
				RAZEM	50.127
2 INSTALACJA KANALIZACJI DRENAZOWEJ CPV 45332000-3, CPV 45111200-0					
14	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach	m ³		
d.2	0310-05	suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m			
		S1-S2			
		2.00*1.00*(1.94+1.90)*0.5	m ³	3.840	
		S2-S3			
		5.59*1.00*(1.74+1.63)*0.5	m ³	9.419	
		S2-S3			
		12.05*1.00*(1.63+1.44)*0.50	m ³	18.497	
		S4-2			
		1.00*1.00*(1.44+1.42)*0.50	m ³	1.430	
		2-1			
		1.08*1.00*(1.42+1.40)*0.50	m ³	1.523	
		S4-4			
		2.08*1.00*(1.44+1.40)*0.50	m ³	2.954	
		S5-5			
		(2.0+4.45+18.72+1.06+1.08)*1.00*(2.10+1.40)*0.50	m ³	47.793	
		S9-8			
		(1.06+1.08)*1.00*(1.44+1.40)*0.50	m ³	3.039	
		S7-S8			
		2.83*1.00*(1.81+1.40)*0.50	m ³	4.542	
		S7-S13			
		(5.67+5.06+8.73+2.87)*1.00*(1.81+1.40)*0.50	m ³	35.840	
		T1-S10			
		2.83*1.00*(1.70+1.40)*0.50	m ³	4.387	
		T2-S11			
		2.85*1.00*(1.59+1.40)*0.50	m ³	4.261	
		S14-S19			
		(2.0+1.50+0.80+1.08+1.00+6.08+1.00+1.08+0.80)*1.00*(1.80+1.40)*0.50	m ³	24.544	
		S20-S23			
		(2.00+2.23+0.80+1.08+1.81+1.08+0.80)*1.00*(1.40+1.76)*0.50	m ³	15.484	
		S24-S27			
		(2.00+2.48+0.80+1.08+1.81+1.08+0.80)*1.00*(1.74+1.40)*0.50	m ³	15.779	
		S28-S33			
		(2.00+1.24+0.80+1.08+1.00+6.26+1.00+1.08+0.80)*1.00*(1.84+1.40)*0.50	m ³	24.721	
		S34-S39			
		(2.00+3.95+2.86+8.76+2.84)*1.00*(1.93+1.40)*0.50	m ³	33.983	
		S40-S45			
		(2.00+11.47+0.80+1.08+0.90+20.11+0.88+1.08+0.80)*1.00*(1.85+1.40)*0.50	m ³	63.570	
		S46-S50			
		(2.00+13.80+7.86+0.88+1.08+0.80)*1.00*(1.40+2.29)*0.50	m ³	48.745	
		S49-S51			
		(0.93+1.08+0.80)*1.00*(1.50+1.40)*0.50	m ³	4.075	
		S52-S55			
		(2.00+3.43+0.80+1.08+1.94+1.08+0.80)*1.00*(1.40+1.80)*0.50	m ³	17.808	
		S56-S59			
		(2.00+3.76+0.80+1.08+3.64+1.08+0.80)*1.00*(1.80+1.40)*0.50	m ³	21.056	
		S60-S63			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00*(1.40+1.87)*0.5	m ³	21.386	
		S64-S67			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00*(1.78+1.40)*0.50	m ³	20.797	
		S68-S71			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00*(1.40+1.74)*0.50	m ³	20.536	
		S72-S75			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00*(1.40+1.72)*0.50	m ³	20.405	
		S76-S79			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00*(1.40+1.76)*0.50	m ³	20.666	
		S80-S85			
		(2.00+2.44+3.67+12.64+3.29)*1.00*(1.40+2.29)*0.50	m ³	44.354	
		S86-61			
		(2.00+16.85+5.34+1.29+1.08)*1.00*(1.40+1.61)*0.50	m ³	39.973	
		S89-64			
		(1.29+1.08)*1.00*(1.40+1.45)*0.50	m ³	3.377	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S90-S93 (2.00+2.86+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*(1.40+1.80)*0.50*2	m ²	33.696	
		S94-S97 (2.00+2.79+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*(1.40+1.82)*0.50*2	m ²	33.681	
		S98-S101 (2.00+2.68+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*(1.40+1.70)*0.50*2	m ²	32.085	
		S102-S105 (2.00+2.68+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*(1.40+1.73)*0.50*2	m ²	32.396	
		1.00*1.50*36	m ²	54.000	
				RAZEM	1383.420
17	KNR-W 2-01 d.20316-10 z.o. 2.9.	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sie- ciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowy- mi wraz z rozbiórką - studnie - roboty wykonywane przy czynnych torach (20 po- ciągów na zmianę roboczą) studnie chłonne ((1.20+0.8*2)+(1.20+0.80*2)*2)*5.75*30	m ² m ²	 1449.000	
				RAZEM	1449.000
18	KNR 2-18 d.20613-03	Studnie chłonne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głą- bok. 3m wraz z przejściami szczelnymi dla rur fi 160 - elementy studni z betonu B40 wibroprasowanego, wodoszczelnego W16, mrozoodpornego F150, 30	stud. stud.	 30.000	
				RAZEM	30.000
19	KNR 2-18 d.20613-04	Studnie chłonne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za ka- żdę 0.5 m różnicy głęb. 4*30	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 120.000	
				RAZEM	120.000
20	KNR-W 2-18 d.20613-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa - lecz dyspersja asfaltowo-gumowa za- bezpieczona folią 1.50*3.14*5.20*30	m ² m ²	 734.760	
				RAZEM	734.760
21	KNR-W 2-18 d.20613-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa - lecz dyspersja asfaltowo-gu- mowa zabezpieczona folią 1.50*3.14*5.20*30	m ² m ²	 734.760	
				RAZEM	734.760
22	KNR 4-05I d.20402-03 analogia	Podłoża betonowe o grub. 15 cm - fundament prefabrykowany pod studnie chłonn- ne 1.5*3.14*0.30*30	m ² m ²	 42.390	
				RAZEM	42.390
23	KNR 4-05I d.20401-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 20 cm - warstwa za- bezpieczająca pod studnie chłonne- żwir o uziarnieniu 3-10 mm o gr. 30 cm Krotność = 1.5 studnie chłonne (1.20+0.8*2)*(1.20+0.80*2)*30	m ² m ²	 235.200	
				RAZEM	235.200
24	KNR 4-05I d.20401-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 10 cm - warstwa pod- trzymująca pod studnie chłonne- piasek o uziarnieniu 1-2 mm studnie chłonne (1.20+0.8*2)*(1.20+0.80*2)*30	m ² m ²	 235.200	
				RAZEM	235.200
25	KNR 4-05I d.20401-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 25 cm - złożę właści- we pod studnie chłonne - piasek o uziarnieniu 0,25-100 mm Krotność = 2 studnie chłonne (1.20+0.8*2)*(1.20+0.80*2)*30	m ² m ²	 235.200	
				RAZEM	235.200
26	KNR-W 2-18 d.20517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą te- leskopową - h=2.10m w gotowym wykopie z odejściem fi 160 PVC 63	szt szt	 63.000	
				RAZEM	63.000
27	KNR-W 2-18 d.20530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - pod- łoża pod studnie fi 315 0.60*0.60*0.20*63	m ³ m ³	 4.536	
				RAZEM	4.536
28	KNR 4-05I d.20401-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grub. 20 cm S1-S2 2.00*1.00 S2-S3 5.59*1.00 S2-S3 12.05*1.00 S4-2 1.00*1.00 2-1	m ² m ² m ² m ²	 2.000 5.590 12.050 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.08*1.00	m ²	1.080	
		S4-4			
		2.08*1.00	m ²	2.080	
		S5-5			
		(2.0+4.45+18.72+1.06+1.08)*1.00	m ²	27.310	
		S9-8			
		(1.06+1.08)*1.00	m ²	2.140	
		S7-S8			
		2.83*1.00	m ²	2.830	
		S7-S13			
		(5.67+5.06+8.73+2.87)*1.00	m ²	22.330	
		T1-S10			
		2.83*1.00	m ²	2.830	
		T2-S11			
		2.85*1.00	m ²	2.850	
		S14-S19			
		(2.0+1.50+0.80+1.08+1.00+6.08+1.00+1.08+0.80)*1.00	m ²	15.340	
		S20-S23			
		(2.00+2.23+0.80+1.08+1.81+1.08+0.80)*1.00	m ²	9.800	
		S24-S27			
		(2.00+2.48+0.80+1.08+1.81+1.08+0.80)*1.00	m ²	10.050	
		S28-S33			
		(2.00+1.24+0.80+1.08+1.00+6.26+1.00+1.08+0.80)*1.00	m ²	15.260	
		S34-S39			
		(2.00+3.95+2.86+8.76+2.84)*1.00	m ²	20.410	
		S40-S45			
		(2.00+11.47+0.80+1.08+0.90+20.11+0.88+1.08+0.80)*1.00	m ²	39.120	
		S46-S50			
		(2.00+13.80+7.86+0.88+1.08+0.80)*1.00	m ²	26.420	
		S49-S51			
		(0.93+1.08+0.80)*1.00	m ²	2.810	
		S52-S55			
		(2.00+3.43+0.80+1.08+1.94+1.08+0.80)*1.00	m ²	11.130	
		S56-S59			
		(2.00+3.76+0.80+1.08+3.64+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.160	
		S60-S63			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.080	
		S64-S67			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.080	
		S68-S71			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.080	
		S72-S75			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.080	
		S76-S79			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.080	
		S80-S85			
		(2.00+2.44+3.67+12.64+3.29)*1.00	m ²	24.040	
		S86-61			
		(2.00+16.85+5.34+1.29+1.08)*1.00	m ²	26.560	
		S89-64			
		(1.29+1.08)*1.00	m ²	2.370	
		S90-S93			
		(2.00+2.86+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*1.00	m ²	10.530	
		S94-S97			
		(2.00+2.79+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*1.00	m ²	10.460	
		S98-S101			
		(2.00+2.68+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*1.00	m ²	10.350	
		S102-S105			
		(2.00+2.68+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*1.00	m ²	10.350	
				RAZEM	407.650
29	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.20	0408-02				
	z.sz.3.4. 9908				
		S1-S2			
		2.00	m	2.000	
		S2-S3			
		5.59	m	5.590	
		S2-S3			
		12.05	m	12.050	
		S4-2			
		1.00	m	1.000	
		2-1			
		1.08	m	1.080	
		S4-4			
		2.08	m	2.080	
		S5-5			
		2.0+4.45+18.72+1.06+1.08	m	27.310	
		S9-8			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 2-18 d.20706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.		
		88	odc. -1 prób.	88.000	
				RAZEM	88.000
36	KNR-W 2-18 d.20901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		odwodnienie zwrotnic			
		33	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
37	KNR-W 2-18 d.20903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNR 4-051 d.20401-03	Obsypianie instalacji z materiałów sypkich o grub. 20 cm	m ²		
		S1-S2			
		2.00*1.00	m ²	2.000	
		S2-S3			
		5.59*1.00	m ²	5.590	
		S2-S3			
		12.05*1.00	m ²	12.050	
		S4-2			
		1.00*1.00	m ²	1.000	
		2-1			
		1.08*1.00	m ²	1.080	
		S4-4			
		2.08*1.00	m ²	2.080	
		S5-5			
		(2.0+4.45+18.72+1.06+1.08)*1.00	m ²	27.310	
		S9-8			
		(1.06+1.08)*1.00	m ²	2.140	
		S7-S8			
		2.83*1.00	m ²	2.830	
		S7-S13			
		(5.67+5.06+8.73+2.87)*1.00	m ²	22.330	
		T1-S10			
		2.83*1.00	m ²	2.830	
		T2-S11			
		2.85*1.00	m ²	2.850	
		S14-S19			
		(2.0+1.50+0.80+1.08+1.00+6.08+1.00+1.08+0.80)*1.00	m ²	15.340	
		S20-S23			
		(2.00+2.23+0.80+1.08+1.81+1.08+0.80)*1.00	m ²	9.800	
		S24-S27			
		(2.00+2.48+0.80+1.08+1.81+1.08+0.80)*1.00	m ²	10.050	
		S28-S33			
		(2.00+1.24+0.80+1.08+1.00+6.26+1.00+1.08+0.80)*1.00	m ²	15.260	
		S34-S39			
		(2.00+3.95+2.86+8.76+2.84)*1.00	m ²	20.410	
		S40-S45			
		(2.00+11.47+0.80+1.08+0.90+20.11+0.88+1.08+0.80)*1.00	m ²	39.120	
		S46-S50			
		(2.00+13.80+7.86+0.88+1.08+0.80)*1.00	m ²	26.420	
		S49-S51			
		(0.93+1.08+0.80)*1.00	m ²	2.810	
		S52-S55			
		(2.00+3.43+0.80+1.08+1.94+1.08+0.80)*1.00	m ²	11.130	
		S56-S59			
		(2.00+3.76+0.80+1.08+3.64+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.160	
		S60-S63			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.080	
		S64-S67			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.080	
		S68-S71			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.080	
		S72-S75			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.080	
		S76-S79			
		(2.00+3.61+0.80+1.08+3.71+1.08+0.80)*1.00	m ²	13.080	
		S80-S85			
		(2.00+2.44+3.67+12.64+3.29)*1.00	m ²	24.040	
		S86-61			
		(2.00+16.85+5.34+1.29+1.08)*1.00	m ²	26.560	
		S89-64			
		(1.29+1.08)*1.00	m ²	2.370	
		S90-S93			
		(2.00+2.86+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*1.00	m ²	10.530	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S94-S97 (2.00+2.79+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*1.00	m ²	10.460	
		S98-S101 (2.00+2.68+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*1.00	m ²	10.350	
		S102-S105 (2.00+2.68+0.80+1.08+1.91+1.08+0.80)*1.00	m ²	10.350	
				RAZEM	407.650
39	KNR-W 4-01 d.20109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) - całości wykopanej ziemi	m ³		
		664.714	m ³	664.714	
		1352.40	m ³	1352.400	
				RAZEM	2017.114
40	KNR-W 4-01 d.20109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - całości wykopanej ziemi.	m ³		
		Krotność = 19			
		664.714	m ³	664.714	
		1352.40	m ³	1352.400	
				RAZEM	2017.114
41	KNR-W 2-01 d.20312-08	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		664.714	m ³	664.714	
		1352.40	m ³	1352.400	
		potrącenia			
		-407.65*2*0.20	m ³	-163.060	
		-235.20*0.30	m ³	-70.560	
		-235.20*0.10	m ³	-23.520	
		-235.20*0.50	m ³	-117.600	
		-1.5*1.5*3.14*0.25*5.00*30	m ³	-264.938	
		-42.39*0.15	m ³	-6.359	
		-4.536	m ³	-4.536	
		-0.315*0.315*3.14*0.25*63	m ³	-4.907	
		-4.536	m ³	-4.536	
				RAZEM	1357.098
42	KNR-W 2-01 d.20228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³		
		664.714	m ³	664.714	
		1352.40	m ³	1352.400	
		potrącenia			
		-1.5*1.5*3.14*0.25*5.00*30	m ³	-264.938	
		-42.39*0.15	m ³	-6.359	
		-4.536	m ³	-4.536	
		-0.315*0.315*3.14*0.25*63	m ³	-4.907	
		-4.536	m ³	-4.536	
				RAZEM	1731.838
43	KNR-W 4-01 d.20109-06 analogia	Przywóz piasku do obsypki instalacji samochodami samowyladowczymi z odległości do 1 km (grunt kat.III) - oraz piasku i pozostałych kruszyw na podłoża studni.	m ³		
		407.65*2*0.20	m ³	163.060	
		235.20*0.30	m ³	70.560	
		235.20*0.10	m ³	23.520	
		235.20*0.50	m ³	117.600	
				RAZEM	374.740
44	KNR-W 4-01 d.20109-08 analogia	Przywóz piasku do obsypki instalacji samochodami samowyladowczymi na każdy następny km (grunt kat.III) - oraz piasku i pozostałych kruszyw na podłoża studni.	m ³		
		Krotność = 19			
		407.65*2*0.20	m ³	163.060	
		235.20*0.30	m ³	70.560	
		235.20*0.10	m ³	23.520	
		235.20*0.50	m ³	117.600	
				RAZEM	374.740
45	KNR-W 4-01 d.20109-06 analogia	Przywóz piasku do zasypania wykopu samochodami samowyladowczymi z odległości do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
		664.714	m ³	664.714	
		1352.40	m ³	1352.400	
		potrącenia			
		-407.65*2*0.20	m ³	-163.060	
		-235.20*0.30	m ³	-70.560	
		-235.20*0.10	m ³	-23.520	
		-235.20*0.50	m ³	-117.600	
		-1.5*1.5*3.14*0.25*5.00*30	m ³	-264.938	
		-42.39*0.15	m ³	-6.359	
		-4.536	m ³	-4.536	
		-0.315*0.315*3.14*0.25*63	m ³	-4.907	
		-4.536	m ³	-4.536	
				RAZEM	1357.098

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR-W 4-01 d.20109-08 analogia	Przywóz piasku do zasypiania wykopu samochodami samowyladowczymi na każdy następny km (grunt kat.III) Krotność = 19 664.714 1352.40 potrącenia -407.65*2*0.20 -235.20*0.30 -235.20*0.10 -235.20*0.50 -1.5*1.5*3.14*0.25*5.00*30 -42.39*0.15 -4.536 -0.315*0.315*3.14*0.25*63 -4.536	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	664.714 1352.400 -163.060 -70.560 -23.520 -117.600 -264.938 -6.359 -4.536 -4.907 -4.536	
				RAZEM	1357.098
3PRACE DROGOWE ODTWORZENIOWE CPV 45222000-9					
47	KNR 2-31 d.30403-04 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę 32.5	m m	 32.500	
				RAZEM	32.500
48	KNR 2-31 d.30403-03 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę 62.5	m m	 62.500	
				RAZEM	62.500
49	KNR 2-31 d.30109-01 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę - pod jezdnię 10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ² m ²	 90.000	
				RAZEM	90.000
50	KNR 2-31 d.30109-02 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	Podbudowa betonowa z dylatacją - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę - pod jezdnię Krotność = 8 10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ² m ²	 90.000	
				RAZEM	90.000
51	KNR 2-31 d.30109-03 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę - pod chodnik 6.00*1.5+5.00*3.00*6	m ² m ²	 99.000	
				RAZEM	99.000
52	KNR 2-31 d.30313-05 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego żwirowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm 131-230 pojazdów na godzinę 10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ² m ²	 90.000	
				RAZEM	90.000
53	KNR 2-31 d.30313-06 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego żwirowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości 131-230 pojazdów na godzinę Krotność = 4 10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ² m ²	 90.000	
				RAZEM	90.000
54	KNR 2-31 d.30314-05 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego żwirowej - warstwa ścieralna o grubości 2 cm 131-230 pojazdów na godzinę 10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ² m ²	 90.000	
				RAZEM	90.000
55	KNR 2-31 d.30314-06 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego żwirowej - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grubości 131-230 pojazdów na godzinę Krotność = 3 10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ² m ²	 90.000	
				RAZEM	90.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR 2-31 d.30302-03 z.o. 2.12. 9901-05 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach wąskich niż 2.5 m 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		10.0*1.5*2+2.5*1.5	m ²	33.750	
				RAZEM	33.750
57	KNR 2-31 d.30502-04 z.o.2.13. 9902-03	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		10.0*1.5*2+5.0*3.00*4	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE DROGOWE CPV 45222000-9						
2	INSTALACJA KANALIZACJI DRENAZOWEJ CPV 45332000-3, CPV 45111200-0						
3	PRACE DROGOWE ODTWORZENIOWE CPV 45222000-9						
	RAZEM						

Słownie: