

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
4 d.1.1	KNR 2 01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 21,6*1,30*(2,86+2,92)*0,5 29,8*1,30*(2,92+3,30)*0,5 16,8*1,30*(3,30+3,03)*0,5 12,2*1,30*(3,03+3,08)*0,5 (290,6-182)*1,30*(3,08+2,32)*0,5 9,7*1,30*(2,52+1,79)*0,5 rozkop na studnie (2,2*2,2-1,3*2,2)*(15*3-2*0,5) A (suma częściowa)  minus wykop ręczny -814,689*0,1 minus objętość zdemontowanych rur i studni -poz.26	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  81,15 120,48 69,12 48,45 381,19 27,17  87,12  <b>814,68</b>  <b>-81,47</b>  <b>-19,00</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>714,21</b>
5 d.1.1	KNR 2 01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m 81,469	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  81,47	
				<b>RAZEM</b>	<b>81,47</b>
6 d.1.1	KNR W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu do 4.0 m 3	kpl.  kpl.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
7 d.1.1	KNR W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl.  kpl.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
8 d.1.1	KNR W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl.  kpl.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
9 d.1.1	KNR W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl.  kpl.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
10 d.1.1	KNR 2 01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórka 814,689/1,30*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 253,37	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 253,37</b>
11 d.1.1	KNR 2 01 0321-07	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych z rozbiórka-dod.za każdy nast.1m szer. 1253,368	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 253,37	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 253,37</b>
12 d.1.1	KNR 2 18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  (78,2+127,2+21,1-2,2*15)*1,30 2,2*2,2*15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  251,55 72,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>324,15</b>
13 d.1.1	KNR 2 28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  78,2*1,3*0,7-0,4*0,4*0,785*78,2 127,2*1,3*0,615-0,315*0,315*0,785*127,2 20,1*1,3*0,55-0,785*0,25*0,25*20,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  61,34 91,79 13,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>166,52</b>
14 d.1.1	KNR 2 01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 814,689 -324,15*0,15 -78,2*1,3*0,7-127,2*1,3*0,615-20,1*1,3*0,55 -(0,785*1*1*15*3-15*0,55) A (suma częściowa)  minus zasypka ręczna -551,761*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  814,69 -48,62 -187,23 -27,08  <b>551,76</b>  <b>-55,18</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>496,58</b>
15 d.1.1	KNR 2 01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 55,176	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  55,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,18</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.1	KNR 2 01 0236-03 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik za- gęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		551,761	m <sup>3</sup>	551,76	
				RAZEM	551,76
17 d.1.1	KNR 4 04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
		814,689-551,761	m <sup>3</sup>	262,93	
				RAZEM	262,93
18 d.1.1	KNR 4 04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła- dowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		262,928	m <sup>3</sup>	262,93	
				RAZEM	262,93
19 d.1.1	KNR 4 04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła- dowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpo- częty 1 km - wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9	m <sup>3</sup>	262,93	
		262,928		RAZEM	262,93
<b>1.2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
22 d.1.2	KNR 4 051 0315-02	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 250 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m		
		107,2	m	107,20	
				RAZEM	107,20
24 d.1.2	KNR 4 051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
25 d.1.2	KNR 4 051 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m		
		-1	0.5m	-1,00	
				RAZEM	-1,00
26 d.1.2	KNR 4 04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
		107,2*0,25*0,25*0,785	m <sup>3</sup>	5,26	
		1*1*0,785*(6*3-0,5)	m <sup>3</sup>	13,74	
				RAZEM	19,00
27 d.1.2	KNR 4 04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła- dowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.26	m <sup>3</sup>	19,00	
				RAZEM	19,00
28 d.1.2	KNR 4 04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła- dowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpo- częty 1 km-wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9	m <sup>3</sup>	19,00	
		poz.26		RAZEM	19,00
<b>1.3</b>		<b>Odwodnienie wykopów</b>			
29 d.1.3	KNR 2 01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80 mm	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
30 d.1.3	KNR 2 01 0605-01 analogia	Pompowanie wody z wykopów - rzeczywistą ilość godzin pompowania potwier- dzić w dzienniku pompowania	godz.		
		24*3	godz.	72,00	
				RAZEM	72,00
<b>1.4</b>		<b>Komunikacja tymczasowa i zabezpieczenie wykopów przed pieszymi</b>			
31 d.1.4	KNR-W 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.1.4	KNR-W 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.1.4	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
34 d.1.4	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
35 d.1.4	KNR-W 2-25 0418-01	Słupki ograniczające z taśmą biało-czerwoną - budowa	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
36 d.1.4	KNR-W 2-25 0418-02	Słupki ograniczające z liną - rozebranie	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
<b>1.5</b>		<b>Roboty instalacyjne - rurociągi i studnie</b>			
37 d.1.5	KNR W 2-18 0408-06 z. sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		
		78,2	m	78,20	
				RAZEM	78,20
38 d.1.5	KNR W 2-18 0408-05 z. sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
		280,2-153	m	127,20	
				RAZEM	127,20
39 d.1.5	KNR W 2-18 0408-04 z. sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
		10,4+9,7	m	20,10	
				RAZEM	20,10
41 d.1.5	K-NNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m dnem betonowym monolitycznym łączone na uszczelkę	stud.		
		15	stud.	15,00	
				RAZEM	15,00
42 d.1.5	K-NNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1-1+1+1+1+1-1-2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2,00	
				RAZEM	-2,00
43 d.1.5	K-NNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
		1,1*1,1*0,785*0,2*15	m <sup>3</sup>	2,85	
				RAZEM	2,85
44 d.1.5	KNR 2 02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m <sup>2</sup>		
		1,1*1,1*0,785*15	m <sup>2</sup>	14,25	
				RAZEM	14,25
45 d.1.5	KNR W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	14,00	
		14			
				RAZEM	14,00
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
46 d.2.1	KNR 2 01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		1,40*1,0*(1,11+0,8)*0,5	m <sup>3</sup>	1,34	
		11,1*1,0*(1,25+0,8)*0,5	m <sup>3</sup>	11,38	
		11,6*1,0*(1,06+0,8)*0,5	m <sup>3</sup>	10,79	
		6,70*1,0*(1,13+0,8)*0,5	m <sup>3</sup>	6,47	
		9,80*1,0*(2,83+2,25)*0,5	m <sup>3</sup>	24,89	
		8,30*1,0*(2,38+2,35)*0,5	m <sup>3</sup>	19,63	
		6,20*1,0*(1,02+0,8)*0,5	m <sup>3</sup>	5,64	
		12,4*1,0*(1,32+0,8)*0,5	m <sup>3</sup>	13,14	
		12,9*1,0*(2,89+2,68)*0,5	m <sup>3</sup>	35,93	
		13,0*1,0*(2,77+2,46)*0,5	m <sup>3</sup>	34,00	
		11,4*1,0*(1,26+0,8)*0,5	m <sup>3</sup>	11,74	
		9,80*1,0*(0,96+0,8)*0,5	m <sup>3</sup>	8,62	
		4,90*1,0*(1,79+1,84)*0,5	m <sup>3</sup>	8,89	
		2,30*1,0*(0,96+0,8)*0,5	m <sup>3</sup>	2,02	
		3,10*1,0*(2,32+2,34)*0,5	m <sup>3</sup>	7,22	
		3,20*1,0*(1,32+1,00)*0,5	m <sup>3</sup>	3,71	
		(2,2*2,2-1,0*1,1)*(6*3-6*0,5)	m <sup>3</sup>	56,10	
		A (suma częściowa)			
			m <sup>3</sup>	<b>261,51</b>	
		minus wykop ręczny			
		-261,518*0,1	m <sup>3</sup>	<b>-26,15</b>	
		minus objętość demontowanych rur, studni			
		-poz.66	m <sup>3</sup>	<b>-19,51</b>	
				RAZEM	215,85
47 d.2.1	KNR 2 01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		26,152	m <sup>3</sup>	26,15	
				RAZEM	26,15

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.2.1	KNR W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu do 4.0 m 2+1+2+2	kpl. kpl.	 7,00	
				RAZEM	7,00
49 d.2.1	KNR W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2+3+1	kpl. kpl.	 6,00	
				RAZEM	6,00
50 d.2.1	KNR W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	 7,00	
				RAZEM	7,00
51 d.2.1	KNR W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6,00	
				RAZEM	6,00
52 d.2.1	KNR 2 01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórka (24,892+19,63+35,927+33,995+8,894+7,223)/1,0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 261,12	
				RAZEM	261,12
53 d.2.1	KNR 2 18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (64,4+63,7)*1,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 128,10	
				RAZEM	128,10
54 d.2.1	KNR 2 28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  64,4*1,0*0,55-0,785*0,25*0,25*64,4 63,7*1,0*0,5-0,785*0,2*0,2*63,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32,26 29,85	
				RAZEM	62,11
55 d.2.1	KNR 2 01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 261,518 -64,4*1*0,55 -63,7*1*0,5 -(0,785*1*1*6*3-0,5*6*6*0,5) -0,785*0,5*0,5*9*1,5 A (suma częściowa)  minus zasypka ręczna -183,469*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 261,52 -35,42 -31,85 -8,13 -2,65 ----- <b>183,47</b>  <b>-18,35</b>	
				RAZEM	165,12
56 d.2.1	KNR 2 01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 18,347	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,35	
				RAZEM	18,35
57 d.2.1	KNR 2 01 0236-03 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98  183,469	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 183,47	
				RAZEM	183,47
58 d.2.1	KNR 4 04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 261,518-183,469	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 78,05	
				RAZEM	78,05
59 d.2.1	KNR 4 04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 78,049	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 78,05	
				RAZEM	78,05
60 d.2.1	KNR 4 04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km - wraz z utylizacją Krotność = 9 78,049	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 78,05	
				RAZEM	78,05
<b>2.2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
61 d.2.2	KNR 4 051 0315-02	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 250 mm uszczelnionego zaprawą cementową 43,4	m m	 43,40	
				RAZEM	43,40
62 d.2.2	KNR 4 051 0315-01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową 84,7	m m	 84,70	
				RAZEM	84,70
63 d.2.2	KNR 4 051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 6	kpl. kpl.	 6,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR 4 051 d.2.2 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości -6	0.5m 0.5m	RAZEM -6,00	6,00 -6,00
65	KNR 4 051 d.2.2 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 10	kpl. kpl.	RAZEM 10,00	10,00
66	KNR 4 04 d.2.2 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 84,7*0,2*0,2*0,785 43,4*0,25*0,25*0,785 0,5*0,5*0,785*10*1,5 1*1*0,785*(6*3-0,5*6)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 2,66 2,13 2,94 11,78	19,51
67	KNR 4 04 d.2.2 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 19,508	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 19,51	19,51
68	KNR 4 04 d.2.2 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km-wraz z utylizacją Krotność = 9 19,508	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 19,51	19,51
<b>2.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
69	K-NNR 4 d.2.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m dnem betonowym monolitycznym łączone na uszczelkę 6	stud. stud.	6,00	6,00
70	K-NNR 4 d.2.3 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1-1-1-2-1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-6,00	-6,00
71	K-NNR 4 d.2.3 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 1,1*1,1*0,785*0,2*6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1,14	1,14
72	KNR 2 02 d.2.3 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych 1,1*1,1*0,785*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 5,70	5,70
73	KNR 2 18 d.2.3 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i wiaderkiem osadnikowym 9	szt. szt.	RAZEM 9,00	9,00
74	K-NNR 4 d.2.3 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 9,8+8,3+12,4+12,9+13+4,9+3,1	m m	RAZEM 64,40	64,40
75	K-NNR 4 d.2.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1,4+11,1+11,6+6,7+6,2+11,4+9,8+2,3+3,2	m m	RAZEM 63,70	63,70
76	K-NNR 4 d.2.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1+1,5+1,6+1,8+2,2+0,6+2+1,6+1,4+1,5+0,8+1+1+1	m m	RAZEM 19,00	19,00
77	K-NNR 4 d.2.3 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 12	szt. szt.	RAZEM 12,00	12,00
78	K-NNR 4 d.2.3 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - uszczelnienie IN-SITU 12	szt. szt.	RAZEM 12,00	12,00
79	K-NNR 4 d.2.3 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 12	szt. szt.	RAZEM 12,00	12,00
80	K-NNR 4 d.2.3 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - uszczelnienie IN-SITU 14	szt. szt.	RAZEM 14,00	14,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.2.3	KNR W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - kaskady (0,15+0,25+0,25)*1,0*0,15*12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,17	
				RAZEM	1,17
82 d.2.3	KNR W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  16	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 16,00	
				RAZEM	16,00
<b>3</b>		<b>ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI I EL. M. ARCH.</b>			
<b>3.1</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni bitumicznych</b>			
83 d.3.1	KNR AT 03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm  (16+3+47,5+68)*2	m m	 269,00	
				RAZEM	269,00
84 d.3.1	KNR 2 31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm (16+3+47,5+68)*1,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 201,75	
				RAZEM	201,75
85 d.3.1	KNR 2 31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 201,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 201,75	
				RAZEM	201,75
86 d.3.1	KNR 2 31 0806-04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej 201,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 201,75	
				RAZEM	201,75
87 d.3.1	KNR 4 04 1103-01	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 201,75*0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16,14	
				RAZEM	16,14
88 d.3.1	KNR 4 04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym łaďadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 16,14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16,14	
				RAZEM	16,14
89 d.3.1	KNR 4 04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym łaďadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km-wraz z utylizacją Krotność = 9 16,14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16,14	
				RAZEM	16,14
90 d.3.1	KNR 2 31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłóža pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 201,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 201,75	
				RAZEM	201,75
91 d.3.1	KNR 2 31 0114-03 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m  201,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 201,75	
				RAZEM	201,75
92 d.3.1	KNR 2 31 0114-04 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 7 201,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 201,75	
				RAZEM	201,75
93 d.3.1	KNR 2 31 0302-02 z.o. 2.12. 9901-05	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m-kostka z rozbiórki  201,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 201,75	
				RAZEM	201,75
94 d.3.1	KNR 2 31 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltowa  201,75*8*0,025	t t	 40,35	
				RAZEM	40,35
<b>3.2</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni betonowych</b>			
95 d.3.2	KNR AT 03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękaných na gł. 6 cm  17,5*2	m m	 35,00	
				RAZEM	35,00
96 d.3.2	KNR AT 03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękaných - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 14 35	m m	 35,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNR 2 31 d.3.2 0801-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>	RAZEM	35,00
		17,5*1,3	m <sup>2</sup>	22,75	
				RAZEM	22,75
98	KNR 2 31 d.3.2 0801-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 8	m <sup>2</sup>	22,75	
		22,75		RAZEM	22,75
99	KNR 4 04 d.3.2 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
		22,75*0,2	m <sup>3</sup>	4,55	
				RAZEM	4,55
100	KNR 4 04 d.3.2 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		4,55	m <sup>3</sup>	4,55	
				RAZEM	4,55
101	KNR 4 04 d.3.2 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km-wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9	m <sup>3</sup>	4,55	
		4,55		RAZEM	4,55
102	KNR 2 31 d.3.2 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		22,75	m <sup>2</sup>	22,75	
				RAZEM	22,75
103	KNR 2 31 d.3.2 0114-03 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		22,75	m <sup>2</sup>	22,75	
				RAZEM	22,75
104	KNR 2 31 d.3.2 0114-04 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 7	m <sup>2</sup>	22,75	
		22,75		RAZEM	22,75
105	KNR 2 31 d.3.2 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		22,75	m <sup>2</sup>	22,75	
				RAZEM	22,75
106	KNR 2 31 d.3.2 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
		22,75	m <sup>2</sup>	22,75	
				RAZEM	22,75
107	KNR 2 31 d.3.2 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 3	m <sup>2</sup>	22,75	
		22,75		RAZEM	22,75
<b>3.3</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni z trylinki</b>			
108	KNR 2 31 d.3.3 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		18*1,5	m <sup>2</sup>	27,00	
				RAZEM	27,00
109	KNR 2 31 d.3.3 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,00	
				RAZEM	27,00
110	KNR 2 31 d.3.3 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,00	
				RAZEM	27,00
111	KNR 2 31 d.3.3 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 5	m <sup>2</sup>	27,00	
		27		RAZEM	27,00
112	KNR 2 31 d.3.3 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,00	
				RAZEM	27,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.3.3	KNR 2 31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,00	
				RAZEM	27,00
114 d.3.3	KNR 2 31 0114-08 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = -3	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,00	
				RAZEM	27,00
115 d.3.3	KNR 2 31 0309-02 z.o. 2.12. 9901-05	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych szesciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m- płyty z odzysku	m <sup>2</sup>		
		27	m <sup>2</sup>	27,00	
				RAZEM	27,00
<b>3.4</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni chodnikowych</b>			
116 d.3.4	KNR 2 31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej (55,5+12)*1,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	101,25	
				RAZEM	101,25
117 d.3.4	KNR 2 31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		101,25	m <sup>2</sup>	101,25	
				RAZEM	101,25
118 d.3.4	KNR 2 31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		101,25	m <sup>2</sup>	101,25	
				RAZEM	101,25
119 d.3.4	KNR 2 31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		101,25	m <sup>2</sup>	101,25	
				RAZEM	101,25
120 d.3.4	KNR 2 31 0114-08 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		101,25	m <sup>2</sup>	101,25	
				RAZEM	101,25
121 d.3.4	KNR 2 31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce z mialu kamiennego z wypełnieniem spoin piaskiem- płyty z odzysku - 15 % płytek nowych do uzupełnienia	m <sup>2</sup>		
		101,25	m <sup>2</sup>	101,25	
				RAZEM	101,25
<b>3.5</b>		<b>Odtworzenie elementów małej architektury</b>			
122 d.3.5	KNR 2 21 0607-01	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - podpory żelbetowe - demontaż	m		
		3*2	m	6,00	
				RAZEM	6,00
123 d.3.5	KNR 2 21 0607-02	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - obudowa drewniana siedzeniowa - demontaż	m		
		3*2	m	6,00	
				RAZEM	6,00
124 d.3.5	KNR 2 21 0607-02	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - obudowa drewniana siedzeniowa z demontażu	m		
		3*2	m	6,00	
				RAZEM	6,00
125 d.3.5	KNR 2 21 0607-01	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - podpory żelbetowe z demontażu- montaż po wykonaniu robót	m		
		3*2	m	6,00	
				RAZEM	6,00
126 d.3.5	KNR 2 21 0606-06	Piaskownice - warstwa odsączająca żwirowa	m <sup>3</sup>		
		4*4*0,15	m <sup>3</sup>	2,40	
				RAZEM	2,40
127 d.3.5	KNR 2 21 0606-07	Piaskownice - wypełnienie piaskiem	m <sup>3</sup>		
		4*4*0,30	m <sup>3</sup>	4,80	
				RAZEM	4,80
128 d.3.5	KNR 2 25 0310-02	Ogrodzenia - rozebranie	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8,00	
				RAZEM	8,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.3.5	KNR 2 25 0310-01	Ogrodzenia - montaż po wykonaniu robót- M z demontażu	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>4</b>		<b>ZIELEŃ</b>			
130 d.4	KNR 2 01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (48,3+124,5+10)*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	365,60	
				RAZEM	365,60
131 d.4	KNR 2 01 0510-01	Humusowanie terenu z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>		
		365,6	m <sup>2</sup>	365,60	
				RAZEM	365,60
132 d.4	KNR 2 01 0510-02	Humusowanie terenu z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		365,6	m <sup>2</sup>	365,60	
				RAZEM	365,60
133 d.4	KNR 2 01 0109-04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia	ha		
		0,01	ha	0,01	
				RAZEM	0,01
134 d.4	KNR 2 01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
		4,5	mp	4,50	
				RAZEM	4,50
135 d.4	KNR 2 01 0110-05	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 5	mp		
		4,5	mp	4,50	
				RAZEM	4,50
<b>5</b>		<b>Pozostałe koszty</b>			
34 d.5	147892 kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.5	147893 kalk. własna	Koszt - badania współczynnika zgęszczenia gruntu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.5	874566 kalk. własna	Koszt - monitorowania rurociągów	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.5	145632 kalk. własna	Koszt - zmiany organizacji ruchu na odcinku wykonywanych prac (wykonanie projektu, opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogi , oznakowanie )	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
4 d.1.1	KNR 2 01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III przedmiar = 714,21 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1182 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	84,4196				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0482 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	34,4249				
5 d.1.1	KNR 2 01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głę- bokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m przedmiar = 81,47 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3,45*0,955=3,2948 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	268,4274				
6 d.1.1	KNR W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli ener- getycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu do 4.0 m przedmiar = 3,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	6,9600				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm 0,01 m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0,0300				
3*		koryto drewniane 0,02 szt/kpl.	szt	0,0600				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02 m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0,0600				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5mm 8 kg/kpl.	kg	24,0000				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
7 d.1.1	KNR W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 3,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,54 r-g/kpl.	r-g	10,6200				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszonych l=4,0m 0,05 kpl/kpl.	kpl	0,1500				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm 3,64 kg/kpl.	kg	10,9200				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,05 m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0,1500				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
6*		-- S -- żuraw samochodowy 1,13 m-g/kpl.	m-g	3,3900				
8 d.1.1	KNR W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli ener- getycznych i telekomunikacyjnych typu lekkie- go o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 3,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,12 r-g/kpl.	r-g	6,3600				
9 d.1.1	KNR W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 3,00 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl.	r-g	5,9400				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0,77 m-g/kpl.	m-g	2,3100				
10 d.1.1	KNR 2 01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką przedmiar = 1 253,37 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,5765 \cdot 0,955 = 0,5506$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	690,1055				
2*		-- M -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,0036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,5121				
3*		drewno na stemple iglaste nasycane $0,00105 = 0,0011$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,3787				
4*		kłamy ciesielskie 0,119 kg/m <sup>2</sup>	kg	149,1510				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m <sup>2</sup>	kg	12,0324				
11 d.1.1	KNR 2 01 0321-07	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych z rozbiórką-dod.za każdy nast.1m szer. przedmiar = 1 253,37 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,1388 \cdot 0,955 = 0,1326$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	166,1969				
2*		-- M -- drewno na stemple iglaste nasycane 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,2534				
3*		kłamy ciesielskie 0,018 kg/m <sup>2</sup>	kg	22,5607				
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0014 kg/m <sup>2</sup>	kg	1,7547				
12 d.1.1	KNR 2 18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm przedmiar = 324,15 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,363 \cdot 0,955 = 0,3467$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	112,3828				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0,183 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	59,3195				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
13 d.1.1	KNR 2 28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 166,52 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	366,3440				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	203,1544				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
14 d.1.1	KNR 2 01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przeznaczaniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 496,58 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,7038				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1.1	KNR 2 01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m przedmiar = 55,18 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,28*0,955=1,2224 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	67,4520				
16 d.1.1	KNR 2 01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 przedmiar = 551,76 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1022*1,57=0,1605 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	88,5575				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0,031*1,57=0,0487 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	26,8707				
17 d.1.1	KNR 4 04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze przedmiar = 262,93 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m <sup>3</sup> 0,143 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	37,5990				
18 d.1.1	KNR 4 04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km przedmiar = 262,93 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,177 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	46,5386				
19 d.1.1	KNR 4 04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - wraz z utylizacją Krotność = 9 przedmiar = 262,93 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,037*9=0,333 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	87,5557				
<b>1.2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>						
22 d.1.2	KNR 4 051 0315-02	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 250 mm uszczelnionego zaprawą cementową przedmiar = 107,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/m	r-g	72,8960				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,045 m-g/m	m-g	4,8240				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 0,224 m-g/m	m-g	24,0128				
24 d.1.2	KNR 4 051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m przedmiar = 6,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 16,4 r-g/kpl.	r-g	98,4000				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,46 m-g/kpl.	m-g	14,7600				
3*		żuraw samochodowy 4 t 1,65 m-g/kpl.	m-g	9,9000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.1.2	KNR 4 051 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości przedmiar = -1,00 [0.5m]	0.5m					
1*		-- R -- robocizna 1,23 r-g/0.5m	r-g	-1,2300				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,22 m-g/0.5m	m-g	-0,2200				
3*		żuraw samochodowy 4 t 0,28 m-g/0.5m	m-g	-0,2800				
26 d.1.2	KNR 4 04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze przedmiar = 19,00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m <sup>3</sup> 0,143 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,7170				
27 d.1.2	KNR 4 04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km przedmiar = 19,00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,177 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,3630				
28 d.1.2	KNR 4 04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km-wraz z utylizacją Krotność = 9 przedmiar = 19,00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,037*9=0,333 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,3270				
1.3		<b>Odwodnienie wykopów</b>						
29 d.1.3	KNR 2 01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80 mm przedmiar = 30,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,9*0,955=0,8595 r-g/m	r-g	25,7850				
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 80mm 0,06 m/m	m	1,8000				
3*		Koń.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 80mm 0,04 szt/m	szt	1,2000				
4*		kształtki stalowe kołnierzone ocynkowane 0,004 szt/m	szt	0,1200				
5*		uszczelki gumowe 0,31 szt/m	szt	9,3000				
6*		śruby stalowe z nakrętkami 0,454 kg/m	kg	13,6200				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,054 m-g/m	m-g	1,6200				
30 d.1.3	KNR 2 01 0605-01 analogia	Pompowanie wody z wykopów - rzeczywistą ilość godzin pompowania potwierdzić w dzienniku pompowania przedmiar = 72,00 godz.	godz.					
1*		-- R -- robocizna 4,4*0,955=4,202 r-g/godz.	r-g	302,5440				
2*		-- S -- pompa głębinowa-elektryczna do 240 m <sup>3</sup> /h 1 m-g/godz.	m-g	72,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,7200				
4*		0,01 m-g/godz. zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA 1 m-g/godz.	m-g	72,0000				
<b>1.4</b>		<b>Komunikacja tymczasowa i zabezpieczenie wykopów przed pieszymi</b>						
31 d.1.4	KNR-W 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa przedmiar = 1,00 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 77,11 r-g/m³	r-g	77,1100				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane 0,69 m³/m³	m³	0,6900				
3*		bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 50-70 mm kl.II 0,46 m³/m³	m³	0,4600				
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,43 kg/m³	kg	0,4300				
5*		klamry ciesielskie 1,87 kg/m³	kg	1,8700				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- piła tarczowa 0,18 m-g/m³	m-g	0,1800				
8*		środek transportowy 0,35 m-g/m³	m-g	0,3500				
32 d.1.4	KNR-W 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie przedmiar = 1,00 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 9,63 r-g/m³	r-g	9,6300				
2*		-- S -- środek transportowy 0,35 m-g/m³	m-g	0,3500				
33 d.1.4	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa przedmiar = 100,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,008 r-g/m	r-g	0,8000				
2*		-- M -- słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną 0,007 m³/m	m³	0,7000				
3*		deski pomalowane farba białą i czerwoną 0,006 m³/m	m³	0,6000				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
34 d.1.4	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie przedmiar = 100,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,007 r-g/m	r-g	0,7000				
35 d.1.4	KNR-W 2-25 0418-01	Słupki ograniczające z taśmą biało-czerwoną - budowa przedmiar = 5,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1 r-g/szt.	r-g	0,5000				
2*		-- M -- słupki stalowe 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		taśma biało-czerwona 20 m/szt.	m	100,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
36 d.1.4	KNR-W 2-25 0418-02	Słupki ograniczające z liną - rozebranie przedmiar = 5,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,008 r-g/szt.	r-g	0,0400				
<b>1.5 Roboty instalacyjne - rurociagi i studnie</b>								
37 d.1.5	KNR W 2-18 0408-06 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione przedmiar = 78,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,878*1,93=1,6945 r-g/m	r-g	132,5099				
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna z PVC-U kielichowana na uszczelkę, typ średni N fi 400x9,8x6000 mm 1,02 m/m	m	79,7640				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0571 m-g/m	m-g	4,4652				
5*		żuraw samochodowy 0,4378*1,93=0,845 m-g/m	m-g	66,0790				
38 d.1.5	KNR W 2-18 0408-05 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione przedmiar = 127,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,682*1,93=1,3163 r-g/m	r-g	167,4334				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm 1,02 m/m	m	129,7440				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0249 m-g/m	m-g	3,1673				
39 d.1.5	KNR W 2-18 0408-04 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione przedmiar = 20,10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,577*1,93=1,1136 r-g/m	r-g	22,3834				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm 1,02 m/m	m	20,5020				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0228 m-g/m	m-g	0,4583				
41 d.1.5	K-NNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m dnem betonowym monolitycznym łączone na uszczelkę przedmiar = 15,00 stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 21,3 r-g/stud.  -- M --	r-g	319,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5 szt/stud.	szt	75,0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,23 m³/stud.	m³	3,4500				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m³/stud.	m³	7,0500				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m³/stud.	m³	0,7500				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3,73 kg/stud.	kg	55,9500				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,84 kg/stud.	kg	102,6000				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt/stud.	szt	120,0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt/stud.	szt	15,0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt/stud.	szt	15,0000				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	15,0000				
12*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 2,35 m-g/stud.	m-g	35,2500				
14*		żuraw samochodowy 3,04 m-g/stud.	m-g	45,6000				
42 d.1.5	K-NNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -2,00 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2,03 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-4,0600				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 1 szt/[0.5 m] stud.	szt	-2,0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0,01 m³/[0.5 m] stud.	m³	-0,0200				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0,75 kg/[0.5 m] stud.	kg	-1,5000				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1,36 kg/[0.5 m] stud.	kg	-2,7200				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1,7 szt/[0.5 m] stud.	szt	-3,4000				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,23 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0,4600				
9*		żuraw samochodowy 0,48 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0,9600				
43 d.1.5	K-NNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa przedmiar = 2,85 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5,26 r-g/m³	r-g	14,9910				
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 1,05 m³/m³	m³	2,9925				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,057 m³/m³	m³	0,1625				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,017 m³/m³	m³	0,0485				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,31 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,8835				
44 d.1.5	KNR 2 02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych przedmiar = 14,25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,5248 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7,4784				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0,3 kg/m <sup>2</sup>	kg	4,2750				
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 3 kg/m <sup>2</sup>	kg	42,7500				
4*		papa smołowa izolacyjna 2,3 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	32,7750				
5*		drewno opałowe 0,0077 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1097				
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0136 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1938				
45 d.1.5	KNR W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm przedmiar = 14,00 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 4,11 r-g/odc. -1 prób.	r-g	57,5400				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0,4200				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0,8400				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	14,0000				
5*		woda z rurociągu 2,7 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	37,8000				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	21,0000				
7*		zawory przeletowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym 0,1 szt/odc. -1 prób.	szt	1,4000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	44,2400				
<b>2 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>								
<b>2.1 Roboty ziemne</b>								
46 d.2.1	KNR 2 01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III przedmiar = 215,85 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1182 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	25,5135				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0482 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10,4040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47 d.2.1	KNR 2 01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głą- bokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m przedmiar = 26,15 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,8*0,955=2,674 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	69,9251				
48 d.2.1	KNR W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli ener- gicznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu do 4.0 m przedmiar = 7,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	16,2400				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm 0,01 m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0,0700				
3*		koryto drewniane 0,02 szt/kpl.	szt	0,1400				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02 m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0,1400				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5mm 8 kg/kpl.	kg	56,0000				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
49 d.2.1	KNR W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 6,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,54 r-g/kpl.	r-g	21,2400				
2*		-- M -- konstrukcja podwieszeń l=4,0m 0,05 kpl/kpl.	kpl	0,3000				
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm 3,64 kg/kpl.	kg	21,8400				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,05 m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0,3000				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
6*		-- S -- żuraw samochodowy 1,13 m-g/kpl.	m-g	6,7800				
50 d.2.1	KNR W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli ener- gicznych i telekomunikacyjnych typu lekkie- go o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 7,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,12 r-g/kpl.	r-g	14,8400				
51 d.2.1	KNR W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m przedmiar = 6,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl.	r-g	11,8800				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0,77 m-g/kpl.	m-g	4,6200				
52 d.2.1	KNR 2 01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów li- niowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką przedmiar = 261,12 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,5765*0,955=0,5506 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	143,7727				
2*		-- M -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,0036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,9400				
3*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,00105=0,0011 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,2872				
4*		klamry ciesielskie 0,119 kg/m <sup>2</sup>	kg	31,0733				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,5068				
53 d.2.1	KNR 2 18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm przedmiar = 128,10 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,363*0,955=0,3467 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	44,4123				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0,183 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	23,4423				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
54 d.2.1	KNR 2 28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym przedmiar = 62,11 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	136,6420				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	75,7742				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
55 d.2.1	KNR 2 01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w grun- cie kat. I-III przedmiar = 165,12 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,2291				
56 d.2.1	KNR 2 01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m przedmiar = 18,35 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,28*0,955=1,2224 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	22,4310				
57 d.2.1	KNR 2 01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 przedmiar = 183,47 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1022*1,57=0,1605 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	29,4469				
2*		-- S -- zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0,031*1,57=0,0487 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8,9350				
58 d.2.1	KNR 4 04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy ob- słudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze przedmiar = 78,05 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3 0,143 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11,1612				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59 d.2.1	KNR 4 04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km przedmiar = 78,05 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,177 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13,8149				
60 d.2.1	KNR 4 04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - wraz z utylizacją Krotność = 9 przedmiar = 78,05 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,037*9=0,333 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	25,9907				
2.2		<b>Roboty rozbiórkowe</b>						
61 d.2.2	KNR 4 05I 0315-02	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 250 mm uszczelnionego zaprawą cementową przedmiar = 43,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/m	r-g	29,5120				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,045 m-g/m	m-g	1,9530				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 0,224 m-g/m	m-g	9,7216				
62 d.2.2	KNR 4 05I 0315-01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową przedmiar = 84,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,576 r-g/m	r-g	48,7872				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,033 m-g/m	m-g	2,7951				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 0,19 m-g/m	m-g	16,0930				
63 d.2.2	KNR 4 05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m przedmiar = 6,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 16,4 r-g/kpl.	r-g	98,4000				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,46 m-g/kpl.	m-g	14,7600				
3*		żuraw samochodowy 4 t 1,65 m-g/kpl.	m-g	9,9000				
64 d.2.2	KNR 4 05I 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości przedmiar = -6,00 [0.5m]	0.5m					
1*		-- R -- robocizna 1,23 r-g/0.5m	r-g	-7,3800				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,22 m-g/0.5m	m-g	-1,3200				
3*		żuraw samochodowy 4 t 0,28 m-g/0.5m	m-g	-1,6800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65 d.2.2	KNR 4 051 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu przedmiar = 10,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4,47 r-g/kpl.	r-g	44,7000				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,83 m-g/kpl.	m-g	8,3000				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 1,49 m-g/kpl.	m-g	14,9000				
66 d.2.2	KNR 4 04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze przedmiar = 19,51 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m <sup>3</sup> 0,143 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,7899				
67 d.2.2	KNR 4 04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km przedmiar = 19,51 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,177 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,4533				
68 d.2.2	KNR 4 04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km-wraz z utylizacją Krotność = 9 przedmiar = 19,51 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,037*9=0,333 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,4968				
<b>2.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
69 d.2.3	K-NNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m dnem betonowym monolitycznym łączone na uszczelkę przedmiar = 6,00 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21,3 r-g/stud.	r-g	127,8000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5 szt/stud.	szt	30,0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,23 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	1,3800				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	2,8200				
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,3000				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3,73 kg/stud.	kg	22,3800				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,84 kg/stud.	kg	41,0400				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt/stud.	szt	48,0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt/stud.	szt	6,0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt/stud.	szt	6,0000				
11*		piersiście odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	6,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 2,35 m-g/stud.	m-g	14,1000				
14*		żuraw samochodowy 3,04 m-g/stud.	m-g	18,2400				
70 d.2.3	K-NNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = -6,00 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2,03 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-12,1800				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 1 szt/[0.5 m] stud.	szt	-6,0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0,01 m³/[0.5 m] stud.	m³	-0,0600				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 0,75 kg/[0.5 m] stud.	kg	-4,5000				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1,36 kg/[0.5 m] stud.	kg	-8,1600				
6*		stopnie wiązowe żeliwne 1,7 szt/[0.5 m] stud.	szt	-10,2000				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,23 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1,3800				
9*		żuraw samochodowy 0,48 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2,8800				
71 d.2.3	K-NNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w go- towym wykopie - podstawa studni betonowa przedmiar = 1,14 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5,26 r-g/m³	r-g	5,9964				
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B-10 1,05 m³/m³	m³	1,1970				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,057 m³/m³	m³	0,0650				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,017 m³/m³	m³	0,0194				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,31 m-g/m³	m-g	0,3534				
72 d.2.3	KNR 2 02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na gorąco ław fundamentowych betonowych przedmiar = 5,70 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,5248 r-g/m²	r-g	2,9914				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0,3 kg/m²	kg	1,7100				
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 3 kg/m²	kg	17,1000				
4*		papa smołowa izolacyjna 2,3 m²/m²	m²	13,1100				
5*		drewno opałowe 0,0077 m³/m²	m³	0,0439				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0136 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0775				
73 d.2.3	KNR 2 18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i wiader- kiem osadnikowym przedmiar = 9,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,71*0,955=9,2731 r-g/szt.	r-g	83,4579				
2*		-- M -- osadniki betonowe śr.500mm 1 szt/szt.	szt	9,0000				
3*		nadstawka betonowa śr.500mm l=1m 1 szt/szt.	szt	9,0000				
4*		pieńścień żelbetowy odcinający 1 szt/szt.	szt	9,0000				
5*		pieńścień podtrzymujący wpust 1 szt/szt.	szt	9,0000				
6*		wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm 1 szt/szt.	szt	9,0000				
7*		cement portlandzki z dodatkami 25 0,007 t/szt.	t	0,0630				
8*		piasek do betonów zwykłych 0,02 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,1800				
9*		wiadro osadnikowe 1 szt/szt.	szt	9,0000				
10*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
11*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,04 m-g/szt.	m-g	9,3600				
74 d.2.3	K-NNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm przedmiar = 64,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,577 r-g/m	r-g	37,1588				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm 1,02 m/m	m	65,6880				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0228 m-g/m	m-g	1,4683				
75 d.2.3	K-NNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 63,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	31,8500				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1,02 m/m	m	64,9740				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,6625				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
76 d.2.3	K-NNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 19,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	6,5550				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m	m	19,3800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,1577				
77 d.2.3	K-NNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik przedmiar = 12,00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt	r-g	4,0800				
2*		-- M -- Trójnik kan. PVC 45st. fi 200/160mm 1 szt/szt	szt	12,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,09 m-g/szt	m-g	1,0800				
78 d.2.3	K-NNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - uszczelnienie IN-SITU przedmiar = 12,00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt	r-g	4,0800				
2*		-- M -- uszczelnienie IN-SITU d200 1 szt/szt	szt	12,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,09 m-g/szt	m-g	1,0800				
79 d.2.3	K-NNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano przedmiar = 12,00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt	r-g	3,3600				
2*		-- M -- Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 160mm 1 szt/szt	szt	12,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,08 m-g/szt	m-g	0,9600				
80 d.2.3	K-NNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - uszczelnienie IN-SITU przedmiar = 14,00 szt	szt					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,28 r-g/szt	r-g	3,9200				
2*		-- M -- uszczelnienie IN-SITU d160 1 szt/szt	szt	14,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,08 m-g/szt	m-g	1,1200				
81 d.2.3	KNR W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - kaskady przedmiar = 1,17 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 7,78 r-g/m³	r-g	9,1026				
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1,05 m³/m³	m³	1,2285				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0,009 m³/m³	m³	0,0105				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,095 m³/m³	m³	0,1112				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0175 m³/m³	m³	0,0205				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,31 m-g/m³	m-g	0,3627				
82 d.2.3	KNR W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 16,00 odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	20,1600				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m³/odc. -1 prób.	m³	0,4800				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06 m³/odc. -1 prób.	m³	0,9600				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	16,0000				
5*		woda z rurociągu 0,43 m³/odc. -1 prób.	m³	6,8800				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	24,0000				
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt/odc. -1 prób.	szt	1,6000				
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	50,5600				
3		<b>ROZEBRANIE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI I EL. M. ARCH.</b>						
3.1		<b>Odtworzenie nawierzchni bitumicznych</b>						
83 d.3.1	KNR AT 03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm przedmiar = 269,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,115 r-g/m	r-g	30,9350				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,115 m-g/m	m-g	30,9350				
84 d.3.1	KNR 2 31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm przedmiar = 201,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,2544 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	51,3252				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0,1249 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	25,1986				
85 d.3.1	KNR 2 31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 przedmiar = 201,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0437*5=0,2185 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	44,0824				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0,0185*5=0,0925 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	18,6619				
86 d.3.1	KNR 2 31 0806-04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 201,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,7864 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	158,6562				
87 d.3.1	KNR 4 04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze przedmiar = 16,14 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m <sup>3</sup> 0,143 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,3080				
88 d.3.1	KNR 4 04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km przedmiar = 16,14 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,177 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,8568				
89 d.3.1	KNR 4 04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km-wraz z utylizacją Krotność = 9 przedmiar = 16,14 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,037*9=0,333 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5,3746				
90 d.3.1	KNR 2 31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV przedmiar = 201,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	37,6466				
2*		-- M -- woda 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,0088				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91 d.3.1	KNR 2 31 0114-03 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m przedmiar = 201,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0122*1,4=0,0171 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,4499				
2*		-- M -- pospółka 0,0982 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	19,8119				
3*		woda 0,008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,6140				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0023*1,8=0,0041 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,8272				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0127*1,8=0,0229 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,6201				
92 d.3.1	KNR 2 31 0114-04 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 7 przedmiar = 201,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0002*1,4*7=0,002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,4035				
2*		-- M -- pospółka 0,0123*7=0,0861 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	17,3707				
3*		woda 0,001*7=0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,4123				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0001*1,8*7=0,0013 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,2623				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0002*1,8*7=0,0025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5044				
93 d.3.1	KNR 2 31 0302-02 z.o. 2.12. 9901-05	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m-kostka z rozbiórki przedmiar = 201,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,4785*1,1=1,6264 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	328,1262				
2*		-- M -- piasek 0,1133 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22,8583				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0319 t/m <sup>2</sup>	t	6,4358				
4*		woda 0,0875 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	17,6531				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
94 d.3.1	KNR 2 31 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszkanką mineralno-asfaltowa przedmiar = 40,35 t	t					
1*		-- R -- robocizna 18,07 r-g/t	r-g	729,1245				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		asfalt drogowy 40 kg/t	kg	1 614,0000				
3*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa zamknięta 1,03 t/t	t	41,5605				
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm <sup>3</sup> 1,35 m-g/t	m-g	54,4725				
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 1,35 m-g/t	m-g	54,4725				
6*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 1,35 m-g/t	m-g	54,4725				
<b>3.2</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni betonowych</b>						
95 d.3.2	KNR AT 03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm przedmiar = 35,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/m	r-g	3,8500				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,11 m-g/m	m-g	3,8500				
96 d.3.2	KNR AT 03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 14 przedmiar = 35,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,008*14=0,112 r-g/m	r-g	3,9200				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,008*14=0,112 m-g/m	m-g	3,9200				
97 d.3.2	KNR 2 31 0801-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm przedmiar = 22,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,6625 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15,0719				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0,3 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,8250				
98 d.3.2	KNR 2 31 0801-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 8 przedmiar = 22,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0601*8=0,4808 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10,9382				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0,028*8=0,224 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5,0960				
99 d.3.2	KNR 4 04 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze przedmiar = 4,55 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m <sup>3</sup> 0,143 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,6507				
100 d.3.2	KNR 4 04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km przedmiar = 4,55 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód samowyładowczy 5 t 0,177 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,8054				
101 d.3.2	KNR 4 04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km-wraz z utylizacją Krotność = 9 przedmiar = 4,55 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,037*9=0,333 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,5152				
102 d.3.2	KNR 2 31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV przedmiar = 22,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,2452				
2*		-- M -- woda 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1138				
103 d.3.2	KNR 2 31 0114-03 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m przedmiar = 22,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0122*1,4=0,0171 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,3890				
2*		-- M -- pospółka 0,0982 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,2341				
3*		woda 0,008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1820				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0023*1,8=0,0041 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0933				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0127*1,8=0,0229 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5210				
104 d.3.2	KNR 2 31 0114-04 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 7 przedmiar = 22,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0002*1,4*7=0,002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,0455				
2*		-- M -- pospółka 0,0123*7=0,0861 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,9588				
3*		woda 0,001*7=0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1593				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0001*1,8*7=0,0013 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0296				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0002*1,8*7=0,0025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0569				
105 d.3.2	KNR 2 31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm przedmiar = 22,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,4914 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11,1794				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0,0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0114				
3*		piasek 0,05 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,1375				
4*		papa smołowa izolacyjna 0,014 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,3185				
5*		plyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm 0,025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,5688				
6*		woda 0,075 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,7063				
7*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0,5000				
8*		Beton zwykły C20/25 (B-25) 0,1218 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,7710				
9*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2,5 t 0,051 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,1603				
106	KNR 2 31 d.3.2 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm przedmiar = 22,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,3838 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8,7315				
2*		-- M -- masa asfaltowa zalewowa 0,7 kg/m <sup>2</sup>	kg	15,9250				
3*		krawędziaki iglaste kl.II 0,0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0114				
4*		piasek 0,05 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,1375				
5*		papa smołowa izolacyjna 0,007 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,1593				
6*		plyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm 0,011 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,2503				
7*		woda 0,075 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,7063				
8*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	0,5000				
9*		Beton zwykły C30/37 (B-37) 0,0508 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,1557				
10*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2,5 t 0,021 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4778				
107	KNR 2 31 d.3.2 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 przedmiar = 22,75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0279*3=0,0837 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,9042				
2*		-- M -- papa smołowa izolacyjna 0,001*3=0,003 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,0683				
3*		plyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm 0,002*3=0,006 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,1365				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3)	%	0,5000				
5*		Beton zwykły C30/37 (B-37) (0,01015=0,0102)*3=0,0306 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,6962				
6*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2,5 t 0,004*3=0,012 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,2730				
<b>3.3</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni z trylinki</b>						
108	KNR 2 31 d.3.3 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej przedmiar = 27,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,7864 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21,2328				
109 d.3.3	KNR 2 31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV przedmiar = 27,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5,0382				
2*		-- M -- woda 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1350				
110 d.3.3	KNR 2 31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm przedmiar = 27,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0966 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,6082				
2*		-- M -- piasek 0,123 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3,3210				
3*		woda 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1350				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0,0133 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3591				
111 d.3.3	KNR 2 31 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5 przedmiar = 27,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0048*5=0,024 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,6480				
2*		-- M -- piasek 0,0123*5=0,0615 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,6605				
3*		woda 0,0005*5=0,0025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0675				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0,0013*5=0,0065 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1755				
112 d.3.3	KNR 2 31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m przedmiar = 27,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0333*1,4=0,0466 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,2582				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,3182 t/m <sup>2</sup>	t	8,5914				
3*		woda 0,015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4050				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,1323				
6*		0,0027*1,8=0,0049 m-g/m <sup>2</sup> walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	1,8819				
		0,0387*1,8=0,0697 m-g/m <sup>2</sup>						
113 d.3.3	KNR 2 31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m przedmiar = 27,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0304*1,4=0,0426 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,1502				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,1697 t/m <sup>2</sup>	t	4,5819				
3*		miął kamienny 0,0143 t/m <sup>2</sup>	t	0,3861				
4*		woda 0,008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,2160				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,1215				
7*		0,0025*1,8=0,0045 m-g/m <sup>2</sup> walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	1,2447				
		0,0256*1,8=0,0461 m-g/m <sup>2</sup>						
114 d.3.3	KNR 2 31 0114-08 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = -3 przedmiar = 27,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0011*1,4*-3=-0,0046 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-0,1242				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,0212*-3=-0,0636 t/m <sup>2</sup>	t	-1,7172				
3*		woda 0,001*-3=-0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0,0810				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	-0,0297				
6*		0,0002*1,8*-3=-0,0011 m-g/m <sup>2</sup> walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	-0,1890				
		0,0013*1,8*-3=-0,007 m-g/m <sup>2</sup>						
115 d.3.3	KNR 2 31 0309-02 z.o. 2.12. 9901-05	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych szesciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m- płyty z odzysku przedmiar = 27,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,6918*1,1=0,761 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20,5470				
2*		-- M -- piasek 0,07 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,8900				
3*		woda 0,025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,6750				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
<b>3.4</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni chodnikowych</b>						
116 d.3.4	KNR 2 31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej przedmiar = 101,25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0974 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9,8618				
117 d.3.4	KNR 2 31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV przedmiar = 101,25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18,8933				
2*		-- M -- woda 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,5063				
118 d.3.4	KNR 2 31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm przedmiar = 101,25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0966 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9,7808				
2*		-- M -- piasek 0,123 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	12,4538				
3*		woda 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,5063				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0,0133 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3466				
119 d.3.4	KNR 2 31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m przedmiar = 101,25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0304*1,4=0,0426 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,3133				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,1697 t/m <sup>2</sup>	t	17,1821				
3*		miel kamienny 0,0143 t/m <sup>2</sup>	t	1,4479				
4*		woda 0,008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,8100				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0025*1,8=0,0045 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,4556				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256*1,8=0,0461 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,6676				
120 d.3.4	KNR 2 31 0114-08 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 2 przedmiar = 101,25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0011*1,4*2=0,0031 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,3139				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,0212*2=0,0424 t/m <sup>2</sup>	t	4,2930				
3*		woda 0,001*2=0,002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,2025				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,0709				
6*		0,0002*1,8*2=0,0007 m-g/m <sup>2</sup> walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,4759				
		0,0013*1,8*2=0,0047 m-g/m <sup>2</sup>						
121 d.3.4	KNR 2 31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce z mialu kamiennego z wypełnieniem spoin piaskiem- płyty z odzysku - 15 % płytek nowych do uzupełnienia przedmiar = 101,25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,5596 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	56,6595				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt	122,8669				
3*		8,09*0,15=1,2135 szt/m <sup>2</sup> piasek	m <sup>3</sup>	6,3788				
4*		0,063 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> woda	m <sup>3</sup>	2,5313				
5*		0,025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
<b>3.5 Odtworzenie elementów małej architektury</b>								
122 d.3.5	KNR 2 21 0607-01	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - podpory żelbetowe - demontaż przedmiar = 6,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5,06*0,955=4,8323 r-g/m	r-g	28,9938				
123 d.3.5	KNR 2 21 0607-02	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - obudowa drewniana siedzeniowa - demontaż przedmiar = 6,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3,3*0,955=3,1515 r-g/m	r-g	18,9090				
2*		-- M -- łaty iglaste nasyczone kl.II 0,04 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,2400				
124 d.3.5	KNR 2 21 0607-02	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - obudowa drewniana siedzeniowa z demontażu przedmiar = 6,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3,3*0,955=3,1515 r-g/m	r-g	18,9090				
125 d.3.5	KNR 2 21 0607-01	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - podpory żelbetowe z demontażu- montaż po wykonaniu robót przedmiar = 6,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5,06*0,955=4,8323 r-g/m	r-g	28,9938				
126 d.3.5	KNR 2 21 0606-06	Piaskownice - warstwa odsączająca żwirowa przedmiar = 2,40 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,34*0,955=0,3247 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0,7793				
2*		-- M -- żwir do nawierzchni drogowych 1,1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2,6400				
127 d.3.5	KNR 2 21 0606-07	Piaskownice - wypełnienie piaskiem przedmiar = 4,80 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,87*0,955=2,7409 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13,1563				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- piasek do nawierzchni drogowych 1,1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5,2800				
128 d.3.5	KNR 2 25 0310-02	Ogrodzenia - rozebranie przedmiar = 8,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,04 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,3200				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0800				
129 d.3.5	KNR 2 25 0310-01	Ogrodzenia - montaż po wykonaniu robót- M z demontażu przedmiar = 8,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5,0400				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0800				
<b>4</b>		<b>ZIELEŃ</b>						
130 d.4	KNR 2 01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 365,60 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0055*0,955=0,0053 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,9377				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,9140				
131 d.4	KNR 2 01 0510-01	Humusowanie terenu z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5 cm przedmiar = 365,60 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,258*0,955=0,2464 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	90,0838				
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0,052 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	19,0112				
3*		nasiona traw 0,012 kg/m <sup>2</sup>	kg	4,3872				
132 d.4	KNR 2 01 0510-02	Humusowanie terenu z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu Krotność = 2 przedmiar = 365,60 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,17*0,955*2=0,3247 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	118,7103				
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0,052*2=0,104 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	38,0224				
133 d.4	KNR 2 01 0109-04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krza- ków i podszycia przedmiar = 0,01 ha	ha					
1*		-- R -- robocizna 624*0,955=595,92 r-g/ha	r-g	5,9592				
134 d.4	KNR 2 01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km przedmiar = 4,50 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna 1,02*0,955=0,9741 r-g/mp	r-g	4,3835				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1,8000				
3*		0,4 m-g/mp przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	3,6000				
		0,8 m-g/mp						
135	KNR 2 01	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde	mp					
d.4	0110-05	dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 5 przedmiar = 4,50 mp						
1*		-- S -- ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0,6075				
2*		0,027*5=0,135 m-g/mp przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,2150				
		0,054*5=0,27 m-g/mp						
5		<b>Pozostałe koszty</b>						
34	147892	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji	kpl.					
d.5	kalk. własna	inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej						
		przedmiar = 1,00 kpl.						
35	147893	Koszt - badania współczynnika zgęszczenia	kpl.					
d.5	kalk. własna	gruntu						
		przedmiar = 1,00 kpl.						
35	874566	Koszt - monitorowania rurociągów	kpl.					
d.5	kalk. własna	przedmiar = 1,00 kpl.						
37	145632	Koszt - zmiany organizacji ruchu na odcinku	kpl.					
d.5	kalk. własna	wykonywanych prac (wykonanie projektu, opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogi , oznakowanie )						
		przedmiar = 1,00 kpl.						