

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Wolskiej w Lublinie wraz z odprowadzeniem wód deszczowych do rzeki Czerniejówki

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Wolskiej w Lublinie
wraz z odprowadzeniem wód deszczowych do rzeki Czerniejówki

ZAMAWIAJĄCY : Gmina Lublin
Plac Łokietka 1, 20-950 Lublin

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Barbara Barszczyk

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2008r.

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Marek Młynarczyk

wykonano z pucelucjami robót
odcinek od studni D1 do
plet. "A."

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Wolskiej w Lublinie wraz z odprowadzeniem wód deszczowych do rzeki Czerniejówki							
1	45231000-5		Kanalizacja deszczowa				
1.1	45231000-5		Roboty ziemne				
1 d.1.	KNR 2-01 0205-04 + 28*0214-04	ST1 p. 5.1.3	<p>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z odwozem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 15 km</p> <p>studnie d:1200 3.00*3.00*(2.45+2.62+3.87+3.82+3.66+3.42+3.51+3.31+3.04+2.91+4.28+2.70)</p> <p>korytko odwodnieniowe (0.80+1.10)*0.5*0.50*6.20+(1.20*0.80+2.40*1.40)*0.5*1.00</p> <p>separator (2.20*4.80+12.24*14.84)*0.5*5.02</p> <p>kanały < S-rz. > 1.60*1.75*9.50 < S-D7 > 1.60*3.48*(22.50-3.00*2.5) < D7-st.i > 1.60*3.05*(52.00-3.00*2.5-1.50*0.5) < D10-D11 > 1.60*2.85*(20.50-3.00) < D11-D12 > 1.45*2.60*(22.50-3.00) < D14-D12 > 1.30*2.57*(11.00-3.00*2) < AS-D13 > 1.20*1.85*(2.50-3.00*0.5) < W6-D8 > 1.20*1.84*(2.00-3.00*0.5) < ACO-D4 > 1.20*1.90*(4.00-3.00*0.5) < W4-D3 > 1.20*1.87*(3.00-3.00*0.5) < D4-D5 > 1.30*2.67*(17.00-3.00) < D3-D4 > 1.25*2.20*(3.50-3.00) < W3-D3 > 1.20*1.96*(9.00-3.00*0.5) < W2-D2 > 1.20*1.90*(3.00-3.00*0.5) < D2-A > 1.25*2.56*(9.50-3.00) < D1-D2 > 1.20*2.14*(13.00-3.00) < W1-D1 > 1.20*1.88*(3.00-3.00*0.5)</p> <p>minus <W2-D2> - 1.20*1.90*(3.00-3.00*0.5) <D2-A> - 1.25*2.56*(9.50-3.00) <D1-D2> - 1.20*2.14*(13.00-3.00) <W1-D1> - 1.20*1.88*(3.00-3.00*0.5)</p> <p>komory robocze 2.00*3.50*3.50*3 A (obliczenia pomocnicze)</p>	m ³	356.31 5.10 482.43 26.60 83.52 213.50 79.80 73.52 16.70 2.22 1.10 5.70 3.37 48.59 1.38 17.64 3.42 20.80 25.68 3.38 -3.42 -20.80 -25.68 -3.38 73.50 1490.98		
			1490.98*0.80	m ³	1192.78		
					RAZEM	1192.78	
2 d.1.	KNR 2-01 0317-0501 1	ST1 p. 5.1.3	<p>Wykopy liniowe o ścianach pionowych wykonywane ręcznie pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m</p>	m ³			
			1490.98*0.20	m ³	298.20		
					RAZEM	298.20	
3 d.1.	KNR 2-01 0708-04 1	ST1 p. 5.1.3	<p>Wykopy wiercone wykonywane mechanicznie pod studzienki wpustów deszczowych w gruncie kat. III</p>	m ³			
			0.25*3.14*0.90*0.90*2.65*4	m ³	6.74		
					RAZEM	6.74	
4 d.1.	analogia KNR 2-01 0322-07 + 0,20*0322-11	ST1 p. 5.1.3	<p>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PwW wraz z rozciągarką wykopy o szerokości 1,20m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III-IV</p>	m ²			
			< AS-D13 > 2*1.85*(2.50-3.00*0.5)	m ²	3.70		
			< W6-D8 > 2*1.84*(2.00-3.00*0.5)	m ²	1.84		
			< ACO-D4 > 2*1.90*(4.00-3.00*0.5)	m ²	9.50		
			< W4-D3 > 2*1.87*(3.00-3.00*0.5)	m ²	5.61		
			< W3-D3 > 2*1.96*(9.00-3.00*0.5)	m ²	29.40		
			< W2-D2 > 2*1.90*(3.00-3.00*0.5)	m ²	5.70		
			< D1-D2 > 2*2.14*(13.00-3.00)	m ²	42.80		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			minus studnie d:1200 -20.14-0.25*3.14*1.70*1.70*0.10*14-0.25*3.14*1.50*1.50*(1.89+ 2.25+2.05+2.22+3.47+3.42+3.26+3.02+3.11+2.91+2.64+2.51+ 3.88+2.30) korytka odwodnieniowe -1*((0.80+1.10)*0.5*0.50*6.20+(1.20*0.80+2.40*1.40)*0.5*1.00) separator -1*(2.20*4.80+12.24*14.84)*0.5*5.02 < d:500 > -1.60*1.10*(9.50+108.50-13.50-1.50*6.5) < d:400 > -1.45*1.00*(22.50-1.50) < d:300 > -1.30*0.90*(11.00+17.00-1.50*3) < d:250 > -1.25*0.85*(3.50+9.50-1.50*2) < d:200 > -1.20*0.80*(2.50+2.00+4.00+3.00+9.00+3.00+13.00+ 3.00-1.50*0.5*9) A (obliczenia pomocnicze)		-92.08 -5.10 -482.43 -166.76 -30.45 -27.50 -10.62 -31.44 644.60	
			(644.60-191.01)*0.20	m ³	90.72	
					RAZEM	90.72
13	KNR 2-01 d.1. 0230-01 + 1 piasek	ST1 p. 5.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypanie wykopów piaskiem (wraz z dostarczeniem: piasku) pod nawierzchnie dróg i chodników	m ³		
			(644.60-191.01)*0.80	m ³	362.87	
					RAZEM	362.87
14	KNR 2-01 d.1. 0320-05 1	ST1 p. 5.4	Ręczne zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębo- kości do 3.0 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m - gruntem z odkła- du studnie d:1200 3.00*3.00*(2.29+2.65+2.45+3.87) kanały < S-rz. > 1.60*1.75*9.50 < S-D7 > 1.60*3.48*(2.00-3.00*0.5) < D3-D4 > 1.25*2.20*(3.50-3.00) < W2-D2 > 1.20*1.90*(3.00-3.00*0.5) < D2-A > 1.25*2.56*(9.50-3.00) < D1-D2 > 1.20*2.14*(13.00-3.00) < W1-D1 > 1.20*1.88*(3.00-3.00*0.5) minus <W2-D2> -1.20*1.90*(3.00-3.00*0.5) <D2-A> - 1.25*2.56*(9.50-3.00) <D1-D2> - 1.20*2.14*(13.00-3.00) <W1-D1> - 1.20*1.88*(3.00-3.00*0.5) komory robocze 2.00*3.50*3.50*3 minus -2.20*2.20*0.30*4-0.25*3.14*(1.70*1.70*0.10*4+1.50*1.50*(1.89+ 2.25+2.05+3.47)) -1.60*1.10*(9.50+2.00-1.50*0.5) -1.25*0.85*(3.50-1.50) -1.20*0.80*(3.00+9.50+13.00+3.00-1.50*3) A (obliczenia pomocnicze)	m ³	101.34 26.60 2.78 1.38 3.42 20.80 25.68 3.38 -3.42 -20.80 -25.68 -3.38 73.50 -23.78 -18.92 -2.12 -23.04 137.74	
			137.74*0.20	m ³	27.55	
					RAZEM	27.55
15	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1	ST1 p. 5.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - gruntem z odkładu	m ³		
			137.74*0.80	m ³	110.19	
					RAZEM	110.19
16	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1	ST1 p. 5.4	Zagęszczenie zasyпки wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			644.60	m ³	644.60	
					RAZEM	644.60

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			D8, D9, D10 3 - podstawa żelbetowa o śr. 1200mm wys. 100cm - 3 szt. - kręgi betonowe o śr. 1200mm wys. 30cm - 8 szt. - kręgi betonowe o śr. 1200mm wys. 50cm - 1 szt. - kręgi betonowe o śr. 1200mm wys. 100cm - 1 szt. - płyty pokrywowe PP 1200 D/h 1470/220 - 3 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy D400 - 3 szt. - pierścienie dystansowe h= 8 cm - 6 szt.	szt	3.00	
					RAZEM	3.00
24	KNR-W 2- d.1. 18 0513- 2 03 + 0513- 04	ST1 p. 5.2	Studnie rewizyjne prefabrykowane z podstawy żelbetowej i kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,01 - 3,50 m z przekryciem płytą prefabrykowaną z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600mm klasy D400 z wentylacją, z dwoma ryglami i wkładką wygłuszającą osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 8 i 6 cm wraz z wykonaniem podłoża betonowego z B-10 gr. 10 cm i kinetą z betonu B-25 D5, D6, D7 3 - podstawa żelbetowa o śr. 1200mm wys. 100cm - 3 szt. - kręgi betonowe o śr. 1200mm wys. 30cm - 7 szt. - kręgi betonowe o śr. 1200mm wys. 50cm - 3 szt. - kręgi betonowe o śr. 1200mm wys. 100cm - 2 szt. - płyty pokrywowe PP 1200 D/h 1470/220 - 3 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy D400 - 3 szt. - pierścienie dystansowe h= 8 cm - 2 szt. - pierścienie dystansowe h= 6 cm - 4 szt.	szt	3.00	
					RAZEM	3.00
25	KNR-W 2- d.1. 18 0513- 2 03 + 2x0513-04	ST1 p. 5.2	Studnia rewizyjna z osadnikiem prefabrykowana z podstawy żelbetowej i kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,51 - 4,00 m z przekryciem płytą prefabrykowaną z włazem kanałowym żeliwnym o śr. 600mm klasy D400 z wentylacją, z dwoma ryglami i wkładką wygłuszającą osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 8 i 6 cm wraz z wykonaniem podłoża betonowego z B-10 gr. 10 cm D13 1 - podstawa żelbetowa o śr. 1200mm wys. 100cm - 1 szt. - kręgi betonowe o śr. 1200mm wys. 30cm - 2 szt. - kręgi betonowe o śr. 1200mm wys. 50cm - 1 szt. - kręgi betonowe o śr. 1200mm wys. 100cm - 1 szt. - płyty pokrywowe PP 1200 D/h 1470/220 - 1 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy D400 - 1 szt. - pierścienie dystansowe h= 8 cm - 1 szt. - pierścienie dystansowe h= 6 cm - 1 szt.	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
26	KNR-W 2- d.1. 18 0421- 2 07	ST1 p. 5.2	Montaż w ścianach studzienek przejść szczelnych systemowych dla rur PE o śr. 500 mm 15	szt szt	 15.00	
					RAZEM	15.00
27	KNR-W 2- d.1. 18 0421- 2 06	ST1 p. 5.2	Montaż w ścianach studzienek przejść szczelnych systemowych dla rur PE o śr. 400 mm 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
28	KNR-W 2- d.1. 18 0421- 2 05	ST1 p. 5.2	Montaż w ścianach studzienek przejść szczelnych systemowych dla rur PE o śr. 300 mm 7	szt szt	 7.00	
					RAZEM	7.00
29	KNR-W 2- d.1. 18 0421- 2 04	ST1 p. 5.2	Montaż w ścianach studzienek przejść szczelnych systemowych dla rur PE o śr. 250 mm	szt		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	szt	3.00	
					RAZEM	3.00
30	KNR-W 2- d.1. 18 0421- 2 03	ST1 p. 5.2	Montaż w ścianach studzienek przejść szczelnych systemowych dla rur PE o śr. 200 mm	szt		
			6	szt	6.00	
					RAZEM	6.00
1.3	45231000- 5		Wpusty deszczowe			
31	KNR-W 2- d.1. 18 0510- 3 02	ST1 p. 5.2	Podłoże betonowe pod studzienki ściekowe wpustów ulicznych wykonywane z betonu E-10, o grubości 10 cm	m ³		
			0.25*3.14*0.90*0.90*0.10*4	m ³	0.25	
					RAZEM	0.25
32	KNR-W 2- d.1. 18 0524- 3 02	ST1 p. 5.2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm głębokości 2,55m z osadnikiem bez syfonu z wpustem żeliwnym klasy D-400 z zawiasami i rygłem osadzonym na płycie prefabrykowanej PP-1070/500 i pierścieniu odciążającym prefabrykowanym	szt.		
			4	szt.	4.00	
			zestawienie prefabrykatów betonowych na 1szt. - krąg betonowy z dnem o śr. 50 cm h=50cm - 1 szt. - krąg betonowy o śr. 50 cm h=40cm - 1 szt. - krąg betonowy z otworem o śr. 50 cm h=50cm - 1 szt. - krąg betonowy o śr. 50 cm h=50cm - 1 szt. - krąg betonowy o śr. 50 cm h=28cm - 1 szt.			
					RAZEM	4.00
33	KNR-W 2- d.1. 18 0512- 3 02	ST1 p. 5.2	Obetonowanie studzienek ściekowych betonem B 10	m ³		
			0.25*3.14*(0.90*0.90-0.62*0.62)*1.00*4	m ³	1.34	
					RAZEM	1.34
1.4	45231000- 5		Koryto odwodnienia liniowego			
34	KNR 2-31 d.1. 1407-01 4	ST1 p. 5.2	Wykonanie podsypki z piasku stabilizowanego cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m ³ mieszanki)	m ³		
			(0.80+1.10)*0.5*0.50*6.20+(1.20*0.80+2.40*1.40)*0.5*1.00-0.20*0.80*5.80-(1.20*0.80+1.90*0.80)*0.5*1.00	m ³	2.94	
					RAZEM	2.94
35	KNR 2-31 d.1. 0402-04 4	ST1 p. 5.2	Płyta fundamentowa i obudowa koryta odwodnieniowego z betonu B-25	m ³		
			0.80*(0.50+0.70)*0.5*5.82+0.80*(1.20+1.85)*0.5*0.95-0.68*0.292*0.99-0.292*5.32*(0.215+0.387)*0.5	m ³	3.29	
					RAZEM	3.29
36	KNR-W 2- d.1. 18 0524- 4 02 RIS*3 materiały wg inf pro- ducenta	ST1 p. 5.2	Korytko odpływowe odwodnienia liniowego np. typu AS-200 ze spadkiem i studzienką osadnikowo-odpływową z przekryciem rusztem stalowym ocynkowanym klasy D-400 mocowanym na śruby - długości 5,32m	szt.		
			1	szt.	1.00	
			zestawienie prefabrykatów - korytko AS-200 h=335-527mm dł. 0,665m z rusztem stalowym ocynkowanym klasy D-400 - 8 szt. - element studzienki z dnem i odpływem h=33cm - 1 szt. - element studzienki przejściowy h=33cm - 2 szt. - łapacz zanieczyszczeń - 1 szt. - dekiel ślepy - 2 szt.			

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR-W 2- d.1. 18 0511- 6 03	ST1 p. 5.2	Podłoże pod rury kanalizacyjne piasku średniego lub grubego za- gęszczonego o grubości 20 cm	m ³		
			23.52/0.10*0.20	m ³	47.04	
					RAZEM	47.04
56	analogia d.1. KNR 2-02 6 0607-03	ST1 p. 5.2	Wzmocnienie podłoża pod rury jw. georusztem plastikowym z grupy dwukierunkowych np. Tensar SS30	m ²		
			< S-rz. > 1.60*9.50	m ²	15.20	
			< S-D11 > 1.60*(108.50-13.50-1.50*6.5)	m ²	136.40	
			< D11-D12 > 1.45*(22.50-1.50)	m ²	30.45	
			< D14-D12 > 1.30*(11.00-1.50*2)	m ²	10.40	
			< D4-D5 > 1.30*(17.00-1.50)	m ²	20.15	
			< D3-D4 > 1.25*(3.50-1.50)	m ²	2.50	
			< AS-D13 > 1.20*(2.50-1.50*0.5)	m ²	2.10	
			< W6-D8 > 1.20*(2.00-1.50*0.5)	m ²	1.50	
			< ACO-D4 > 1.20*(4.00-1.50*0.5)	m ²	3.90	
			< W4-D3 > 1.20*(3.00-1.50*0.5)	m ²	2.70	
			< W3-D3 > 1.20*(9.00-1.50*0.5)	m ²	9.90	
			< W2-D2 > 1.20*(3.00-1.50*0.5)	m ²	2.70	
			< D1-D2 > 1.20*(13.00-1.50)	m ²	13.80	
			< W1-D1 > 1.20*(3.00-1.50*0.5)	m ²	2.70	
			minus			
			<W2-D2> - 1.20*(3.00-1.50*0.5)	m ²	-2.70	
			<D1-D2> - 1.20*(13.00-1.50)	m ²	-13.80	
			<W1-D1> - 1.20*(3.00-1.50*0.5)	m ²	-2.70	
					RAZEM	235.20
57	analogia d.1. KNR 2-02 6 0607-03	ST1 p. 5.2	Owiniecie podsypki i obsypki rur geotkaniną separacyjną np. Lotrak R50	m ²		
			< S-rz. > 5.70*9.50	m ²	54.15	
			485.93 << S-D11 > 5,70*(108,50-13,50-1,50*6,5)>	m ²	485.93	
			< D11-D12 > 5.20*(22.50-1.50)	m ²	109.20	
			< D14-D12 > 4.70*(11.00-1.50*2)	m ²	37.60	
			< D4-D5 > 4.70*(17.00-1.50)	m ²	72.85	
			< D3-D4 > 4.50*(3.50-1.50)	m ²	9.00	
			7.53 << AS-D13 > 4,30*(2,50-1,50*0,5)>	m ²	7.53	
			< W6-D8 > 4.30*(2.00-1.50*0.5)	m ²	5.38	
			< ACO-D4 > 4.30*(4.00-1.50*0.5)	m ²	13.98	
			< W4-D3 > 4.30*(3.00-1.50*0.5)	m ²	9.68	
			< W3-D3 > 4.30*(9.00-1.50*0.5)	m ²	35.48	
			< W2-D2 > 4.30*(3.00-1.50*0.5)	m ²	9.68	
			< D1-D2 > 4.30*(13.00-1.50)	m ²	49.45	
			< W1-D1 > 4.30*(3.00-1.50*0.5)	m ²	9.68	
			minus			
			<W2-D2> - 4.30*(3.00-1.50*0.5)	m ²	-9.68	
			<D1-D2> - 4.30*(13.00-1.5)	m ²	-49.45	
			<W1-D1> - 4.30*(3.00-1.50*0.5)	m ²	-9.68	
					RAZEM	840.78
58	KNR-W 2- d.1. 18 0408- 6 07 + t.9908/2 R i żuraw*1, 93	ST1 p. 5.2	Kanały z rur kanalizacyjnych strukturalnych PEHD SN 8 łączonych na wcisk o śr. 500 mm montowane w wykopach o ścianach pion- owych umocnionych o głębokości do 5m	m		
			< S-rz. > 9.50	m	9.50	
			< S-D11 > 108.50-1.20*7.5	m	99.50	
					RAZEM	109.00
59	KNR-W 2- d.1. 18 0408- 6 06 + t.9908/2 R i żuraw *1, 93	ST1 p. 5.2	Kanały z rur kanalizacyjnych strukturalnych PEHD SN 8 łączonych na wcisk o śr. 400 mm montowane w wykopach o ścianach pion- owych umocnionych o głębokości do 5m	m		
			< D11-D12 > 22.50-1.20	m	21.30	
					RAZEM	21.30

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
69	KNR 4-01 d.1. 0208-02x4 6	ST1 p. 5.2	Przebicie otworów o średnicy 500mm w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - w ścianach istniejących studzienek dla przejścia rur kanalizacji deszczowej	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
70	KNR 2-18 d.1. 0804-06 6	ST1 p. 5.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 500 mm	m		
			118.00	m	118.00	
					RAZEM	118.00
71	KNR 2-18 d.1. 0804-05 6	ST1 p. 5.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm	m		
			22.50	m	22.50	
					RAZEM	22.50
72	KNR 2-18 d.1. 0804-04 6	ST1 p. 5.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
			53.00	m	53.00	
					RAZEM	53.00
73	KNR 2-18 d.1. 0804-03 6	ST1 p. 5.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
			13.00	m	13.00	
					RAZEM	13.00
74	KNR 2-18 d.1. 0804-02 6	ST1 p. 5.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			32.00	m	32.00	
					RAZEM	32.00
75	KNR 2-01 d.1. 0320-04 + 6 piasek	ST1 p. 5.4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m kat.gr.I-II - szerokość do 1,60 m - ręczne obsypanie rur piaskiem - 30 cm ponad rurę (wraz z dostarczeniem piasku)	m ³		
			< d:500 > (1.60*0.80-0.25*3.14*0.50*0.50)*(9.50+108.50-13.50-1.50*6.5)	m ³	102.69	
			< d:400 > (1.45*0.70-0.25*3.14*0.40*0.40)*(22.50-1.50)	m ³	18.68	
			< d:300 > (1.30*0.60-0.25*3.14*0.30*0.30)*(11.00+17.00-1.50*3)	m ³	16.67	
			< d:250 > (1.25*0.55-0.25*3.14*0.25*0.25)*(3.50+9.50-1.50*2)	m ³	6.38	
			< d:200 > (1.20*0.50-0.25*3.14*0.20*0.20)*(2.50+2.00+4.00+3.00+9.00+3.00+13.00+3.00-1.50*0.5*9)	m ³	18.62	
					RAZEM	163.04
76	KNR 5-10 d.1. 0303-02 6 analogia	ST1 p. 5.5	Zabezpieczenie kolizji z kablami energetycznymi eNN i telefonicznymi rurą dwudzielną np. AROT A PS 110	m		
			3.00*11	m	33.00	
					RAZEM	33.00
77	KNR 5-10 d.1. 0303-03 6 analogia	ST1 p. 5.5	Zabezpieczenie gazociągu o śr. 90 mm rurą dwudzielną np. AROT A 160 PS	m		
			3.00*1	m	3.00	
					RAZEM	3.00
78	KNR 4-01 d.1. 0101-11 + 6 0101-12 analogia	ST1 p. 5.5	Zabezpieczenie kolizji z przewodami podziemnymi wodociągowymi i gazowymi skrzyńką zbitą z desek gr. 42mm - wykonanie, ustawienie i rozebranie.	m		
			3.00*2	m	6.00	
					RAZEM	6.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR-W 2- d.1. 18 0901- 6 01 + 0901- 06	ST1 p. 5.5	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych koludujących przewodów podziemnych do belek drewnianych 11+1+4	kpl. kpl.	 16.00	
					RAZEM	16.00
80	kalkulacja d.1. 6	ST1 p. 5.2	Monitoring wykonanej sieci - sprawdzenie ułożenia przewodów kanalizacji deszczowej kamera - kanał o śr. 200-500mm długości 257, 50m 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
81	KNR 4-051 d.1. 0410-06 6	ST1 p. 5.2	Demontaż pokryw nadstudziennych żelbetowych z pierścieniem odciążającym i włazem na studni o śr. 1200 mm 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
82	KNR 4-051 d.1. 0409-03 6	ST1 p. 5.2	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
83	KNR-W 2- d.1. 18 0310- 6 01	ST1 p. 5.2	Wypełnienie likwidowanych studni i rur kanalizacji deszczowej pianobetonem 0.25*3.14*(1.20*1.20*3.00*4+0.25*0.25*140.00)	m ³ m ³	 20.43	
					RAZEM	20.43
84	KNR 4-04 d.1. 0303-03 6	ST1 p. 5.2	Rozebranie wylotu kanału do rzeki - ścian żelbetowych o grubości do 40 cm (2.00*1.00+1.00*1.00+2.00*0.50*2)*0.30	m ³ m ³	 1.50	
					RAZEM	1.50
85	KNR 4-04 d.1. 1103-01 + 6 1103-04 + 14*1103- 05	ST1 p. 5.2	Wywiezienie gruzu i materiałów rozbiórkowych z terenu rozbiórki - załadowanie koparko-ładowarką i transport samochodami samowyładowczymi na odl. 15 km gruz betonowy (0.25*3.14*1.50*1.50*0.15*6+3.14*1.32*0.15*3.00*4+1.50)*1.50	m ³ m ³	 15.83	
					RAZEM	15.83
1.7	45342000- 6		Ogrodzenie separatora			
86	KNR 2-02 d.1. 1804-11 7	ST1 p. 5.2	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur śr. 70 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych (6.00+3.00)*2-3.60	m m	 14.40	
					RAZEM	14.40
87	KNR 2-02 d.1. 1808-11 7	ST1 p. 5.2	Brama stalowa rozwierana o wysokości 1,50 m i szerokości 3,60 m z siatki w ramach stalowych na słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.8	45231000- 5		Umocnienie koryta rzeki			
88	KNR 2-01 d.1. 0507-02 8	ST1 p. 5.2	Plantowanie skarp i dna rowu - kat.gr.III przy robotach wodno-melioracyjnych - istniejąca rzeka przy wylocie kanalizacji deszczowej 10.00*(5.00+7.00+3.10+5.65)	m ² m ²	 207.50	
					RAZEM	207.50
89	analogia d.1. KNR 2-02 8 0607-03	ST1 p. 5.2	Wyłożenie skarp i dna rzeki pod umocnienie geowłókniną igłowaną np. Tippex 4740	m ²		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			8.00*(7.00+3.10+5.65)	m ²	126.00	
					RAZEM	126.00
90	KNR 2-11 d.1. 0413-01 8	ST1 p. 5.2	Umocnienie skarp i dna rzeki przy wylocie kanału deszczowego geomateracem z siatki stalowej ocynkowanej zgrzewanej wypełnionej kamieniem łamanym, twardym i mrozoodpornym 75/150mm - o grubości 15 cm	m ³		
			8.00*(7.00+3.10+5.65)*0.15	m ³	18.90	
					RAZEM	18.90
91	analogia d.1. KNR 2-02 8 0607-03	ST1 p. 5.2	Umocnienie skarp matą antyerozyjną wraz z przytwierdzeniem szpilkami stalowymi np. Tensar 200	m ²		
			10.00*5.00	m ²	50.00	
					RAZEM	50.00
92	KNR 2-01 d.1. 0510-01 8	ST1 p. 5.2	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5 cm	m ²		
			50.00	m ²	50.00	
					RAZEM	50.00
2	45233000-9		Rozbiórka i renowacja nawierzchni drogowych			
2.1	45233000-9		Rozbiórka nawierzchni drogowych			
93	KNR 2-31 d.2. 0805-03 1	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			4.00*21.00+3.00*11.50+6.00*15.00	m ²	208.50	
			3.00*10.00	m ²	30.00	
			0.50*3.00*2	m ²	3.00	
			0.50*(14.00+1.50)	m ²	7.75	
			2.00*4.00+3.00*(9.00+20.00)	m ²	95.00	
					RAZEM	344.25
94	KNR 2-31 d.2. 0814-01 1	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
			35.00+48.00+10.00*2+3.00*2	m	109.00	
			11.00+10.00+13.00+23.00+13.00	m	70.00	
					RAZEM	179.00
95	KNR AT- d.2. 03 0101- 1 02	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznych - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			54.00+3.00+2.00+5.00	m	64.00	
			(1.50*2+2.00)*5	m	25.00	
			12.50+9.00	m	21.50	
					RAZEM	110.50
96	KNR 2-31 d.2. 0803-03 + 1 5*0803-04	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 8 cm	m ²		
			4.00*4.00*3+2.65*(54.00+2.00-4.00*3)+4.00*7.00+3.00*3.00+2.00*1.50*5	m ²	216.60	
					RAZEM	216.60
97	KNR AT- d.2. 03 0102- 1 02	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 15 km	m ²		
			0.35*56.00	m ²	19.60	
					RAZEM	19.60
98	KNR 2-31 d.2. 0802-05 + 1 5*0802-06	D-01.02.04	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 20 cm	m ²		
			3.40*3.40*3+2.00*(54.00+2.00-3.40*3)+4.00*7.00+3.00*3.00+2.00*1.50*5	m ²	178.28	
					RAZEM	178.28

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR 2-31 d.2. 0813-04 1	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3.00*8	m m	 24.00	 24.00
					RAZEM	24.00
100	KNR 2-31 d.2. 0812-03 1	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu (0.35*0.15+0.15*0.20)*24.00	m ³ m ³	 1.98	 1.98
					RAZEM	1.98
101	KNR 4-04 d.2. 1103-01 + 1 1103-04 + 14*1103- 05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu i materiałów rozbiórkowych z terenu rozbiórki - załadunek koparko-ładowarką i transport samochodami samowładowymi na odl. 15 km gruz betonowy i asfaltowy (344.25*0.06*0.20+0.06*0.20*179.00*0.20+216.60*0.08+0.20*0.30*24.00+1.98)*1.50 kruszywo kamienne 178.28*0.20*1.40	m ³ m ³ m ³	 37.96 49.92	 87.88
					RAZEM	87.88
2.2	45233000- 9		Renowacja nawierzchni jezdni			
102	KNR 2-31 d.2. 0402-04 2	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu B-10 (0.35*0.15+0.15*0.20)*24.00	m ³ m ³	 1.98	 1.98
					RAZEM	1.98
103	KNR 2-31 d.2. 0403-04 2	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 24.00	m m	 24.00	 24.00
					RAZEM	24.00
104	KNR 2-31 d.2. 0103-01 2	D-04.01.01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 3.40*3.40*3+2.00*(54.00+2.00-3.40*3)+4.00*7.00+3.00*3.00+2.00*1.50*5	m ² m ²	 178.28	 178.28
					RAZEM	178.28
105	analogia d.2. KNR 2-31 2 0109-03 + 3*0109-04 + 0118-01 + t. 9901/ 01 RiS*1, 55	D-04.05.01	Podbudowa z gotowej mieszanki z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,50 MPa warstwa grubości 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą - na przekopach o szerokości do 2,50m 2.00*(54.00+2.00-3.40*3)+2.00*1.50*5	m ² m ²	 106.60	 106.60
					RAZEM	106.60
106	analogia d.2. KNR 2-31 2 0109-03 + 3*0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Podbudowa z gotowej mieszanki z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,50 MPa warstwa grubości 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą - na przekopach o szerokości ponad 2,50m 3.40*3.40*3+4.00*7.00+3.00*3.00	m ² m ²	 71.68	 71.68
					RAZEM	71.68
107	KNR 2-31 d.2. 0114-05 + 2 5*0114-06 + t. 9901/2 R*1,40, S* 1,80	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm - na przekopach o szerokości do 2,50m 106.60	m ² m ²	 106.60	 106.60

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	106.60
108	KNR 2-31 d.2. 0114-05 + 2 5*0114-06	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm - na przekopach o sze- rokości ponad 2,50m 71.68	m ² m ²	 71.68	
					RAZEM	71.68
109	KNR 2-31 d.2. 0110-01 + 2 4x0110-02 + t. 9901/ 04 RiS*1, 30	D-04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego 0/25mm o grubości warstwy po zagęszczeniu 8 cm - na przekopach o szerokości do 2,50m 106.60	m ² m ²	 106.60	
					RAZEM	106.60
110	KNR 2-31 d.2. 0110-01 + 2 4x0110-02	D-04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego 0/25mm o grubości warstwy po zagęszczeniu 8 cm - na przekopach o szerokości ponad 2,50m 71.68	m ² m ²	 71.68	
					RAZEM	71.68
111	KNR 2-02 d.2. 0617-01 2 analogia	D-05.03.05	Pokrycie krawędzi topliwą taśmą kauczukowo-bitumiczną 110.50	m m	 110.50	
					RAZEM	110.50
112	KNR 2-31 d.2. 1004-06 2	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) pod warstwę wiążącą 216.60	m ² m ²	 216.60	
					RAZEM	216.60
113	KNR 2-31 d.2. 1004-07 2	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę wiążącą 216.60	m ² m ²	 216.60	
					RAZEM	216.60
114	KNR 2-31 d.2. 0310-01 + 2 2*0310-02 + t.9901/4 RiS*1,30	D-05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca asfaltowa z mieszanki 0/16mm - grubość po zagęszczeniu 6 cm - na przeko- pach o szerokości do 2,50m 2.00*1.50*5	m ² m ²	 15.00	
					RAZEM	15.00
115	KNR 2-31 d.2. 0310-01 + 2 2*0310-02	D-05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca asfaltowa z mieszanki 0/16mm - grubość po zagęszczeniu 6 cm - na przeko- pach o szerokości ponad 2,50m 4.00*4.00*3+2.65*(5*4.00+2.00-4.00*3)+4.00*7.00+3.00*3.00	m ² m ²	 201.60	
					RAZEM	201.60
116	KNR 2-31 d.2. 1004-06 2	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) pod warstwę ścieralną 232.00	m ² m ²	 232.00	
					RAZEM	232.00
117	KNR 2-31 d.2. 1004-07 2	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem pod warstwę ścieralną 232.00	m ² m ²	 232.00	
					RAZEM	232.00
118	KNR 2-31 d.2. 0310-05 + 2 0310-06 + t. 9901/4 RiS*1,30	D-05.03.13	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna z mieszanki 0/8mm - grubość po zagęszczeniu 4 cm - na przekopach o szer- okości do 2,50m m ²	m ²		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
			2.00*1.50*5	m ²	15.00	
					RAZEM	15.00
119	KNR 2-31 d.2. 0310-05 + 2 0310-06	D-05.03.13	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna z mieszanki 0/8mm - grubość po zagęszczeniu 4 cm - na przekopach o szerokości ponad 2,50m 4.00*4.00*3+3.00*(54.00+2.00-4.00*3)+4.00*7.00+3.00*3.00	m ² m ²	 217.00	
					RAZEM	217.00
2.3	45233000- 9		Renowacja nawierzchni chodników			
120	KNR 2-31 d.2. 0103-01 3	D-04.01.01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 344.25	m ² m ²	 344.25	
					RAZEM	344.25
121	KNR 2-31 d.2. 0407-01 3 obrzeża x0,20	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (przyjęto 80 % obrzeży z odzysku) 179.00	m m	 179.00	
					RAZEM	179.00
122	analogia d.2. KNR 2-31 3 0109-03 - 2*0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Podbudowa z gotowej mieszanki z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,50 MPa warstwa grubości 10 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą 344.25	m ² m ²	 344.25	
					RAZEM	344.25
123	KNR 2-31 d.2. 1004-02 3	D-04.03.01	Ręczne czyszczenie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem pod nawierzchnię chodnika 344.25	m ² m ²	 344.25	
					RAZEM	344.25
124	KNR 2-31 d.2. 0511-02 3 kostka x0, 20	D-08.02.02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (przyjęto 80% kostki z odzysku) 344.25	m ² m ²	 344.25	
					RAZEM	344.25
2.4	45233000- 9		Renowacja zieleni drogowej			
125	KNR 2-01 d.2. 0505-01 4	D-09.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu kat.I-III 2.50*(30.00+15.00)+3.00*20.00	m ² m ²	 172.50	
					RAZEM	172.50
126	KNR 2-01 d.2. 0510-01 4	D-09.01.01	Wykonanie trawników - humusowanie powierzchni z obsianiem mieszanką traw przy grub.warstwy humusu 5 cm 172.50	m ² m ²	 172.50	
					RAZEM	172.50
3	45233000- 9		Zjazd z ul. Wolskiej do separatora			
3.1	45233000- 9		Roboty pomiarowe			
127	KNR 2-01 d.3. 0119-03 1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 13.00*0.001	km km	 0.013	
					RAZEM	0.013
3.2	45233000- 9		Roboty rozbiórkowe			

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNR 2-31 d.3. 0813-03 2	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 11.00	m m	 11.00	 11.00
					RAZEM	11.00
129	KNR 2-31 d.3. 0812-03 2	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu (0.35*0.15+0.15*0.20)*11.00	m ³ m ³	 0.91	 0.91
					RAZEM	0.91
130	KNR 2-31 d.3. 0805-03 2	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (3.10+2.80)*0.5*9.00	m ² m ²	 26.55	 26.55
					RAZEM	26.55
131	KNR 2-31 d.3. 0814-01 2	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej 9.00*2	m m	 18.00	 18.00
					RAZEM	18.00
132	KNR 4-01 d.3. 0108-18 + 2 14*0108- 20	D-01.02.04	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych nawierzchni na odległość do 15 km 0.15*0.30*11.00+0.91+26.55*0.06+18.00*0.06*0.20	m ³ m ³	 3.21	 3.21
					RAZEM	3.21
3.3	45233000- 9		Roboty ziemne			
133	KNR 2-31 d.3. 0101-01 + 3 4*0101-02	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm - wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża 68.00	m ² m ²	 68.00	 68.00
					RAZEM	68.00
134	KNR 2-31 d.3. 0101-07 - 3 2x0101-08	D-04.01.01	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 10 cm - wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża 13.50	m ² m ²	 13.50	 13.50
					RAZEM	13.50
135	KNR 2-01 d.3. 0211-01 + 3 28*0214- 04	D-04.01.01	Odwiezienie urobku z wykonania koryt pod nawierzchnie - roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach i transport urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 15 km 68.00*0.40+13.50*0.10	m ³ m ³	 28.55	 28.55
					RAZEM	28.55
3.4	45233000- 9		Podbudowa jezdni			
136	analogia d.3. KNR 2-31 4 0109-03 + 3*0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa wg PN-S-96012:1997 (mieszanka wytworzona w betoniarnie) o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą 68.00	m ² m ²	 68.00	 68.00
					RAZEM	68.00
137	KNR 2-31 d.3. 0114-05 4	D-04.04.02	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997 o grubości po zagęszczeniu 15 cm 68.00	m ² m ²	 68.00	 68.00
					RAZEM	68.00
3.5	45233000- 9		Nawierzchnia jezdni			

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138	KNR 2-31 d.3. 1004-04 5	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej podbudowy z kruszywa pod nawierzchnią z kostki	m ²		
			68.00	m ²	68.00	
					RAZEM	68.00
139	KNR 2-31 d.3. 0511-03 5	D-05.03.23	Nawierzchnia zjazdu z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m ²		
			68.00	m ²	68.00	
					RAZEM	68.00
3.6	45233000- 9		Krawężniki			
140	KNR 2-31 d.3. 0402-04 6	D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu B-10	m ³		
			(0.35*0.15+0.15*0.20)*(5.00+10.50+4.50+9.50+3.50)	m ³	2.72	
			0.83 <(0,30*0,15+0,15*0,20)*11,00>	m ³	0.83	
					RAZEM	3.55
141	KNR 2-31 d.3. 0403-03 6	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			5.00+10.50+4.50+9.50+3.50+11.00	m	44.00	
					RAZEM	44.00
3.7	45233000- 9		Nawierzchnia chodnika			
142	KNR 2-31 d.3. 0407-01 7	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			(2.00+2.50)*2	m	9.00	
					RAZEM	9.00
143	analogia d.3. KNR 2-31 7 0109-03 - 2*0109-04 + 0118-01	D-04.05.01	Warstwa podbudowy pod nawierzchnią chodnika z gruntu stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa wg PN-S-96012:1997 gr. 10 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m ²		
			13.50	m ²	13.50	
					RAZEM	13.50
144	KNR 2-31 d.3. 1004-02 7	D-04.03.01	Ręczne czyszczenie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem pod nawierzchnią chodnika	m ²		
			13.50	m ²	13.50	
					RAZEM	13.50
145	KNR 2-31 d.3. 0511-02 7	D-08.02.02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			13.50	m ²	13.50	
					RAZEM	13.50
3.8	45233000- 9		Zieleń drogowa			
146	KNR 2-01 d.3. 0505-01 8	D-09.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu kat.I-III	m ²		
			0.50*(5.00+8.00+5.50+6.50+3.50+5.00*2)	m ²	19.25	
					RAZEM	19.25
147	KNR 2-01 d.3. 0510-01 8	D-09.01.01	Wykonanie trawników - humusowanie powierzchni z obsianiem mieszanką traw przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
			19.25	m ²	19.25	
					RAZEM	19.25