

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
77211400-6 Usługi wycinania drzew
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
77314100-5 Usługi w zakresie trawników
45213315-4 Roboty budowlane w zakresie wiat na przystankach autobusowych
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi powiatowej 4425S Czechowice - Zabrzeg - Międzyrzecze - Wapienica,
ADRES INWESTYCJI : ul. Waryńskiego w gminie Czechowice - Dziedzice
INWESTOR : Powiat Bielski,
ADRES INWESTORA : ul. Piastowska 40, 43-300 Bielsko-Biała
BRANŻA : DROGOWA WRAZ Z ELEMENTAMI ODWODNIENIA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Michał Wróbel
DATA OPRACOWANIA : VI.2011

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : **zł**

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
VI.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
Powiat Bielski, Przebudowa drogi powiatowej ul. Waryńskiego w Czechowicach Cz.II							
1		45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1.1		45100000-8	Prace geodezyjne				
1 d.1.1	D.01.01.01	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 2,693-0,120	km km	 2,573	 2,573	
2 d.1.1	D.01.01.01	kalk. własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza zadania 1,0	kpl. kpl.	 1,000	 1,000	
3 d.1.1	D.01.01.01	kalk. własna	Odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej 9	punkt punkt	 9,000	 9,000	
					RAZEM	9,000	
1.2		77211400-6	Wycinki drzew				
4 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) 4+1	szt. szt.	 5,000	 5,000	
5 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm) poz.4	szt. szt.	 5,000	 5,000	
6 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000	
7 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm) poz.6	szt. szt.	 1,000	 1,000	
8 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0103-03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) 2+1	szt. szt.	 3,000	 3,000	
9 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) poz.8	szt. szt.	 3,000	 3,000	
10 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000	
11 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm) poz.10	szt. szt.	 1,000	 1,000	
12 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm) 1+1	szt. szt.	 2,000	 2,000	
13 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm) poz.12	szt. szt.	 2,000	 2,000	
14 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000	
15 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm) poz.14	szt. szt.	 1,000	 1,000	
16 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm) 3+1	szt. szt.	 4,000	 4,000	
17 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0105-07	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm) poz.16	szt. szt.	 4,000	 4,000	
18 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0109-01	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników gęstych 5	m ² m ²	 5,000	 5,000	
19 d.1.2	D.01.02.01	KNR 2-01 0108-01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych poz.18	m ² m ²	 5,000	 5,000	

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
20	d.1.2	KNR-W 2-01 0109-07	Ręczne obcinanie gałęzi	szt	RAZEM	5,000	
			50	szt	50,000		
					RAZEM	50,000	
21	D.01.02.01	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m ³			
d.1.2			poz.4* 3,14*0,0675^2 * 1/3 * 5	m ³	0,119		
			poz.6* 3,14*0,10^2 * 1/3 *10	m ³	0,105		
			poz.8* 3,14*0,15^2 * 1/3 *15	m ³	1,060		
			poz.10* 3,14*0,20^2 * 1/3 *20	m ³	0,837		
			poz.12* 3,14*0,25^2 * 1/3 *25	m ³	3,271		
			poz.14* 3,14*0,30^2 * 1/3 *30	m ³	2,826		
			poz.16* 3,14*0,35^2 * 1/3 *35	m ³	17,950		
					RAZEM	26,168	
22	D.01.02.01	kalk. własna	Odwóz ściętych karpin i gałęzi składowisko wraz z kosztami utylizacji	mp			
d.1.2			<łączna uśredn. długość obwodu:>(21,0)*<przeliczniki> 0,01* (3,0) + poz. 19*1,5*(0,3)+poz.20*0,01	mp	3,380		
					RAZEM	3,380	
1.3		45111000-8	Rozbiórki				
23	D.01.02.04	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 7 cm (średnia grubość frezowania 5 cm) z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km. Frezowanie istniejącej nawierzchni do projektowanego profilu, frezarka prowadzona na linkach niwelacyjnych.	m ²			
d.1.3			[787,4+4350,1+8684,3<w tym jest 325m wjazdu boczne>] + (1470)	m ²	15 291,800		
					RAZEM	15 291,800	
24	D.01.02.04	kalk. własna	Załadunek i odwóz nadmiarów gruzu z rozbiórek na składowisko miejskie lub własne - wraz z kosztami utylizacji materiałów.	m ³			
d.1.3			poz.23*0,05 - <zuzycie na miejscu> (poz.113+poz.118)*0,102	m ³	528,246		
					RAZEM	528,246	
25	D.01.02.04	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie.	m			
d.1.3			[163,80]	m	163,800		
					RAZEM	163,800	
26	D.01.02.04	KNR-W 5-10 0323-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie - łącznie 6cm	m			
d.1.3			poz.25	m	163,800		
					RAZEM	163,800	
27	D.01.02.04	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm -- Rozbiórka chodników z mas mineralno asfaltowych (1000)	m ²			
d.1.3				m ²	1 000,000		
					RAZEM	1 000,000	
28	D.01.02.04	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości, łącznie 8 cm	m ²			
d.1.3			Krotność = 5 poz.27	m ²	1 000,000		
					RAZEM	1 000,000	
29	D.01.02.04	KNR 2-31 0810-02	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej- Analogia, robiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej [222]	m ²			
d.1.3		analogia		m ²	222,000		
					RAZEM	222,000	
30	D.01.02.04	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²			
d.1.3			(1470+1000)	m ²	2 470,000		
					RAZEM	2 470,000	
31	D.01.02.04	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości	m ²			
d.1.3			Krotność = 10 poz.30	m ²	2 470,000		
					RAZEM	2 470,000	
32	D.01.02.04	KNR 2-31 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m ²			
d.1.3		analogia	<Rozbiórka wjazdów indywidualnych z kruszywa> (720)	m ²	720,000		
					RAZEM	720,000	
33	D.01.02.04	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m			
d.1.3		analogia	[16,6+103,9+26+20]	m	166,500		
					RAZEM	166,500	
34	D.01.02.04	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³			
d.1.3		analogia	poz.33*0,065	m ³	10,823		
					RAZEM	10,823	
35	D.01.02.04	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m			
d.1.3		analogia	(16,6+103,9)	m	120,500		
					RAZEM	120,500	
36	D.01.02.04	KNR 2-31 0812-01	Rozebranie ław pod obrzeża z kruszywa	m ³			
d.1.3		analogia					

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
			poz.35*0,025	m ³	3,013		
					RAZEM	3,013	
37	D.01.02.04	kalk. własna	Załadunek i odwóz materiałów z rozbiórki na składowisko miejskie lub własne - wraz z kosztami utylizacji materiałów. <rozb. naw. bit.>poz.27*0,05 <rozb. nawierzchni z kostki bruk. >[222]*0,10 <rozb. podbudowy z kruszyw> poz.30*0,25 + poz.32*0,15 <krawężniki i obrzeża> poz.33*(0,3*0,15 + 0,065) + poz.35*(0,30*0,08 * 0,025)	m ³ m ³ m ³ m ³	50,000 22,200 725,500 18,387		
					RAZEM	816,087	
1.4		45100000-8	Zabudowa rur ochronnych				
38	D.01.03.05	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (poz.40+1+1)*0,5*1	m ³ m ³	76,000		
					RAZEM	76,000	
39	D.01.03.05	KNR 2-01 0610-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa, Analogia: podsypka obsypka i zasypka. poz.40*(0,50*0,60-(3,14*0,55*2))	m ³ m ³	43,575		
					RAZEM	43,575	
40	D.01.03.05	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z tworzyw sztucznych o średnicy do 110-120 mm w wykopie - Zabezpieczenie kabli [<rury eN podwójnie>2*2*10 + 11*10]	m m	150,000		
					RAZEM	150,000	
41	D.01.03.05	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.38-poz.39	m ³ m ³	32,425		
					RAZEM	32,425	
42	D.01.02.04	kalk. własna	Koszty odwozu i utylizacji nadmiaru ziemi z wykopu wraz z kosztami utylizacji (poz.38-poz.41)	m ³ m ³	43,575		
					RAZEM	43,575	
2		45111000-8	ROBOTY ZIEMNE				
2.1		45111000-8	Wykopy				
43	D.02.01.01	KNR 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (1,45*2693)-[poz.37]	m ³ m ³	3 088,763		
					RAZEM	3 088,763	
44	D.02.01.01	kalk. własna	Koszty odwozu i utylizacji nadmiaru ziemi z wykopu wraz z kosztami utylizacji poz.43	m ³ m ³	3 088,763		
					RAZEM	3 088,763	
2.2		45233142-6	Nasypy				
45	D.02.03.01	KNR 2-01 0124-03	Wykonanie stopni na skarpach nasypów o szer.do 5 m (nachylenie skarpy 1:1.5 kat.gr.I-III) 1,5*2693	m ² m ²	4 039,500		
					RAZEM	4 039,500	
46	D.02.03.01	KNR 2-01 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 1.20 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km + Pozycja zawiera koszt zakupu i dostarczenia na budowę niezbędnego materiału nasypowego. (0,3*2693)	m ³ m ³	807,900		
					RAZEM	807,900	
47	D.02.03.01	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 poz.46	m ³ m ³	807,900		
					RAZEM	807,900	
48	D.02.03.01	KNR 2-01 0237-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-III poz.47	m ³ m ³	807,900		
					RAZEM	807,900	
3		45232410-9	URZĄDZENIA OBCE				
3.1		45232453-2	Przepusty pod zjazdami - wraz z rozbiórkami				
49	D.06.02.01.SWL	KNR 2-01 0221-09	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV (poz.58)*(0,80+1,4)/2*1,3+ (poz.59)*[5,12]*(0,9) + (10* 0,15)	m ³ m ³	278,809		
					RAZEM	278,809	
50	D.06.02.01.SWL	KNR 15-01 0206-02	Rozbiórka rurociągów o śr. 20-60 cm z ręcznym wydobywaniem rur <Całkowita likwidacja przepustów, bo budowa kanalizacji>[4,4+5,3+11,6+1,6+4,5+17,7+6,1+6,6+7+6,6+8,6+7,6+6,7+6,5+3] <Rozbiórka, bo przebudowa przejazdu> [15,5+5+1+44+15+8,2+9,8+9,7+6,8+12,9+11,4]	m m m	103,800 139,300		
					RAZEM	243,100	
51	D.06.02.01.SWL	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe <Całkowita likwidacja przepustów, bo budowa kanalizacji><ilość ścianek: > 23 * <obj.> (3,2*1,5*0,30)	m ³ m ³	33,120		

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
			<Rozbiórka, bo przebudowa przejazdu>ilość ścianek: > 7 * <obj.>(2,4*1,0*0,30)	m ³	5,040		
					RAZEM	38,160	
52 d.3.1	D.01.02.04	kalk. własna	Załadunek i odwóz materiałów z rozbiórki na składowisko miejskie lub własne - wraz z kosztami utylizacji materiałów. <gruz netto> poz.50*(3,1415*(,25^2-0,20^2)) +poz.51	m ³ m ³	 55,343		
					RAZEM	55,343	
53 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR 2-02 1101-07	Podkłady i obsypki z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym (wykonanie podsypki 10 cm, obsypki i zasyпки 15cm) (poz.58 * [2*0,35])	m ³ m ³	 133,490		
					RAZEM	133,490	
54 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR-W 2-01 0415-03	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grub. nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. IV (poz.58*1,2+1,5*2* 3,1)*0,05 + (10* 0,05)	m ³ m ³	 12,407		
					RAZEM	12,407	
55 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (poz.49+poz.54) - (poz.53+poz.58*985) - (2*[1,26]) - (4,5*3*0,15)	m ³ m ³	 -34,659		
					RAZEM	-34,659	
56 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.55	m ³ m ³	 -34,659		
					RAZEM	-34,659	
57 d.3.1	D.06.02.01.SWL	kalk. własna	Załadunek i odwóz nadmiarów ziemi z wykopów na składowisko miejskie lub własne - wraz z kosztami utylizacji materiałów. (poz.49) - (poz.56)	m ³ m ³	 313,468		
					RAZEM	313,468	
58 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR 2-18 0511-05 z.o.2.3. 9902-2	Kanały rurowe - rury z betonu żwirowego typu 'Wipro' o śr. 500 mm uszczelniane uszczelką gumową - wykopy umocnione nawodnione <Przebudowa przejazdu - nowy przepust +wydłużenie+uzupełnienia istn. przep. > [15,5+5+1+44+15+8,2+9,8+9,7+6,8+12,9+11,4] + (11*2*1,0) + (1,5+4+2,3+2,8) <Projektowane przejazdy - nowy przepust > [6+4 + 4,8+4]	m m m	 171,900 18,800		
					RAZEM	190,700	
59 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR 2-31 0605-04 + kalk. własna	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 50 cm - lecz ilość betonu dla ścianki = 1,26 (w knr jest 0,5m3) - krotność pozycji:2,52 Krotność = 2,52 <ilość ścianek: > (1)	ściank. ściank.	 1,000		
					RAZEM	1,000	
60 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR 2-31 0105-05 + kalk. własna	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu /analogia podsypka z Zaprawy cementowej M10 [11+4+2]*2 * 1,2	m ² m ²	 40,800		
					RAZEM	40,800	
61 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR 2-31 0105-06	Podsypkajw. - za każdy dalszy 1 cm; grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Krotność = 7 poz.60	m ² m ²	 40,800		
					RAZEM	40,800	
62 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR 2-11 0405-01	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich . Grubość bruku 15 cm; Analogia - kostka brukowa betonowa 8cm/ Wsp. do R = 0,75, S=0 poz.60	m ² m ²	 40,800		
					RAZEM	40,800	
63 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR-W 2-18 0511-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm/ Analoga: wykonanie podłoża z betonu Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 0*0,065	m ³ m ³	 0,000		
					RAZEM	0,000	
64 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR-W 2-01 0520-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi typu "Krata" mała o wym. 40x60x10 skarp lub płytami 50x50x7 poz.59*(2,5*1)	m ² m ²	 2,500		
					RAZEM	2,500	
65 d.3.1	D.06.02.01.SWL	KNR 2-01 0507-01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.I-II przy robotach wodno-melioracyjnych (1915+366)*(0,4+0,4+0,4)	m ² m ²	 2 737,200		
					RAZEM	2 737,200	
66 d.3.1	-	KNR 2-31 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namotu [12+25+8+15+15]	m m	 75,000		
					RAZEM	75,000	
4		45233142-6	PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE				
4.1		45233142-6	Jezdnia-poszerzenia-podbudowa				
67 d.4.1	D.04.01.02	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II poz.68	m ² m ²	 8 398,000		
					RAZEM	8 398,000	

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
68 d.4.1	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego lub sztucznego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m [2470 * (3,40)]	m ² m ²	 8 398,000	 8 398,000	
					RAZEM	8 398,000	
69 d.4.1	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-02 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego lub sztucznego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm; Łączna grubość po zagęszczeniu 40 cm grubości - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 20 poz.68	m ² m ²	 8 398,000	 8 398,000	
					RAZEM	8 398,000	
70 d.4.1	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - zasadnicza o grubości po zagęszczeniu 15 cm- praca na poszerzeniach [2470* (1,6)]	m ² m ²	 3 952,000	 3 952,000	
					RAZEM	3 952,000	
71 d.4.1	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - zasadnicza - za każdy dalszy 1 cm, łączna grubość po zagęszczeniu 25cm- praca na poszerzeniach Krotność = 10 poz.70	m ² m ²	 3 952,000	 3 952,000	
					RAZEM	3 952,000	
72 d.4.1	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej (podbudowa) poz.74	m ² m ²	 4 421,300	 4 421,300	
					RAZEM	4 421,300	
73 d.4.1	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie istniejącej nawierzchni drogowej asfaltem poz.74	m ² m ²	 4 421,300	 4 421,300	
					RAZEM	4 421,300	
74 d.4.1	D.04.07.01	KNR 2-31 0110-01	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłincowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm [2470*(1,79)]	m ² m ²	 4 421,300	 4 421,300	
					RAZEM	4 421,300	
75 d.4.1	D.04.07.01	KNR 2-31 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłincowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - łączna grubość 10cm; Krotność = 6 poz.74	m ² m ²	 4 421,300	 4 421,300	
					RAZEM	4 421,300	
4.2		45233142-6	Jezdnia całość				
76 d.4.2	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum -nawierzchnia po frezowaniu) (poz.23-(1470))	m ² m ²	 13 821,800	 13 821,800	
					RAZEM	13 821,800	
77 d.4.2	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie istniejącej nawierzchni drogowej asfaltem (nawierzchnia po frezowaniu lub z kruszywa) poz.76	m ² m ²	 13 821,800	 13 821,800	
					RAZEM	13 821,800	
78 d.4.2	D.05.03.05.W	KNR 2-31 0108-02	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltowa AC16W (lub AC11W) z wbudowaniem mechanicznym (poz.23-(1470))*0,025*2,49	t t	 860,407	 860,407	
					RAZEM	860,407	
79 d.4.2	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) poz.80	m ² m ²	 15 505,400	 15 505,400	
					RAZEM	15 505,400	
80 d.4.2	D.05.03.026d	kalk. własna	Slurry seal + bitufur mesh - warstwa wzmacniająca wykonana jako siatka stalowa zatopiona w mieszance bit. na zimno [14784,6 + 739 -18,2]	m ² m ²	 15 505,400	 15 505,400	
					RAZEM	15 505,400	
81 d.4.2	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) poz.83	m ² m ²	 16 209,100	 16 209,100	
					RAZEM	16 209,100	
82 d.4.2	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie istniejącej nawierzchni drogowej asfaltem (skropienie warstwy Slurry seal przed wiążącą) ilość bitumu 0.25-0.3 kg/m2 poz.81	m ² m ²	 16 209,100	 16 209,100	
					RAZEM	16 209,100	
83 d.4.2	D.05.03.05.W	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm [14784,6 + 739 -18,2]+[87+534,1+31,9+114,4 -63,7]	m ² m ²	 16 209,100	 16 209,100	
					RAZEM	16 209,100	
84 d.4.2	D.05.03.05.W	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Łącznie 5cm poz.83	m ² m ²	 16 209,100	 16 209,100	
					RAZEM	16 209,100	
85 d.4.2	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum -warstwa wiążąca) poz.84	m ² m ²	 16 209,100	 16 209,100	
					RAZEM	16 209,100	

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
86 d.4.2	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie istniejącej nawierzchni drogowej asfaltem (skropienie w. wiążącej) ilość bitumu 0.25-0.3 kg/m2 poz.85	m ² m ²	 16 209,100		
					RAZEM	16 209,100	
87 d.4.2	D.05.03.05.WŚ	kalk. własna	Aplikacja taśmy bitumicznej do uszczelnienia styków nawierzchni, oraz wokół urządzeń [(163,8)/2*1,1]	m m	 90,090		
					RAZEM	90,090	
88 d.4.2	D.05.03.05.WŚ	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S- warstwa ścierna - grubość po zagęszczeniu 3 cm <ciąg gł.> [14784,6 + 739]+ <wjazdy boczne> [87+534,1+31,9+114,4]	m ² m ²	 16 291,000		
					RAZEM	16 291,000	
89 d.4.2	D.05.03.05.WŚ	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S - warstwa ścierna - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu. Łącznie 4cm poz.88	m ² m ²	 16 291,000		
					RAZEM	16 291,000	
4.3		45233142-6	_ Nawierzchnia zatok autobusowych				
90 d.4.3	D.04.01.02	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II poz.91	m ² m ²	 424,400		
					RAZEM	424,400	
91 d.4.3	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego lub sztucznego wg WT-4 Podbudowa pomocnicza dla KR3-KR6 i po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.95	m ² m ²	 424,400		
					RAZEM	424,400	
92 d.4.3	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-02 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa jw. - za każdy dalszy 1 cm; Łączna grubość po zagęszczeniu 40 cm grubości - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 20 poz.91	m ² m ²	 424,400		
					RAZEM	424,400	
93 d.4.3	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego wg WT-4 Podbudowa zasadnicza dla KR3-KR6 o grubości po zagęszczeniu 15 cm- praca na poszerzeniach poz.95	m ² m ²	 424,400		
					RAZEM	424,400	
94 d.4.3	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa jw. - za każdy dalszy 1 cm, łączna grubość po zagęszczeniu 25cm- praca na poszerzeniach Krotność = 10 poz.93	m ² m ²	 424,400		
					RAZEM	424,400	
95 d.4.3	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3cm (M_podsypka=60%) KOSTKA koloru szarego - podwójne "T" [424,40]	m ² m ²	 424,400		
					RAZEM	424,400	
4.4		45233142-6	_ Nawierzchnie z kostki kamiennej				
96 d.4.4	D.04.01.02	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II poz.99	m ² m ²	 0,000		
					RAZEM	0,000	
97 d.4.4	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa wg WT-4 - warstwa zasadnicza dla KR1-2 o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.99	m ² m ²	 0,000		
					RAZEM	0,000	
98 d.4.4	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa jw. - za każdy dalszy 1 cm grubości; Łączna grubość po zagęszczeniu 25cm Krotność = 10 poz.99	m ² m ²	 0,000		
					RAZEM	0,000	
99 d.4.4	D.05.03.23	KNR 2-31 0302-02 + kalk. własna	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej/ Analogia: kostka układana na Zaprawie Cementowej M12 z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, M7 [0]	m ² m ²	 0,000		
					RAZEM	0,000	
4.5		45233142-6	_ Chodniki Nowe				
100 d.4.5	D.04.01.02	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II poz.103	m ² m ²	 4 697,400		
					RAZEM	4 697,400	
101 d.4.5	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa wg WT-4 - warstwa zasadnicza dla KR1-2 o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.103	m ² m ²	 4 697,400		
					RAZEM	4 697,400	
102 d.4.5	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa jw. - za każdy dalszy 1 cm grubości; Łączna grubość po zagęszczeniu 25cm Krotność = 10 poz.103	m ² m ²	 4 697,400		

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
103 d.4.5	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3cm (M_podsypka=60%) KOSTKA KOLORU ŻÓŁTEGO PROSTOKĄTNA [193,6+23,9+4479,9]	m ²	RAZEM	4 697,400	
				m ²	4 697,400		
4.6		45233142-6	_ Wjazdy o nawierzchni z kostki brukowej-betonowej				
104 d.4.6	D.04.01.02	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II poz.108	m ²			
				m ²	470,600		
					RAZEM	470,600	
105 d.4.6	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa wg WT-4 - warstwa zasadnicza dla KR1-2 o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.108	m ²			
				m ²	470,600		
					RAZEM	470,600	
106 d.4.6	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa jw. - za każdy dalszy 1 cm grubości; Łączna grubość po zagęszczeniu 25cm Krotność = 10 poz.108	m ²			
				m ²	470,600		
					RAZEM	470,600	
107 d.4.6	D.04.04.04	KNR 2-31 0107-01	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm - uzupełnienie podbudowy podczas regulacji nawierzchni z kostki. poz.109*0,05	m ³			
				m ³	8,085		
					RAZEM	8,085	
108 d.4.6	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03 + kalk. własna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3cm (M_podsypka=60%) KOSTKA KOLORU GRAFITOWEGO podwójne T [470,6]	m ²			
				m ²	470,600		
					RAZEM	470,600	
109 d.4.6	D.01.02.04	KNR 2-31 1206-03 analogia	Remont cząstkowy chodników z klinkieru drogowego na płask na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową <Przekładki istniejących wjazdów indywidualnych > [161,7]	m ²			
				m ²	161,700		
					RAZEM	161,700	
4.7		45233142-6	_ Wjazdy o nawierzchni z kruszywa / frezu				
110 d.4.7	D.04.01.02	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV poz.111	m ²			
				m ²	844,100		
					RAZEM	844,100	
111 d.4.7	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa naturalnego lub z recyklingu wg WT-4 - warstwa zasadnicza dla KR1-2 o grubości po zagęszczeniu 15 cm [poz.113]	m ²			
				m ²	844,100		
					RAZEM	844,100	
112 d.4.7	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa jw. - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu; łącznie 10 cm Krotność = -5 poz.111	m ²			
				m ²	844,100		
					RAZEM	844,100	
113 d.4.7	D.05.02.01	KNR 2-31 0203-03	Nawierzchnia z frezu - górna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 8 cm [844,1]	m ²			
				m ²	844,100		
					RAZEM	844,100	
114 d.4.7	D.05.02.01	KNR 2-31 0203-04	Nawierzchnia jw. - każdy dalszy 1 cm; Łączna grubość po zagęszczeniu 10cm. Krotność = 2 [poz.113]	m ²			
				m ²	844,100		
					RAZEM	844,100	
4.8		45233142-6	_ Pobocza o nawierzchni z kruszywa / frezu				
115 d.4.8	D.04.01.02	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV poz.116	m ²			
				m ²	1 473,000		
					RAZEM	1 473,000	
116 d.4.8	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa naturalnego lub z recyklingu wg WT-4 - warstwa zasadnicza dla KR1-2 o grubości po zagęszczeniu 15 cm [poz.118]	m ²			
				m ²	1 473,000		
					RAZEM	1 473,000	
117 d.4.8	D.04.04.04	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa jw. - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu; łącznie 10 cm Krotność = -5 poz.116	m ²			
				m ²	1 473,000		
					RAZEM	1 473,000	
118 d.4.8	D.05.02.01	KNR 2-31 0203-03	Nawierzchnia pobocza z frezu - górna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 8 cm [1473]	m ²			
				m ²	1 473,000		
					RAZEM	1 473,000	
119 d.4.8	D.05.02.01	KNR 2-31 0203-04	Nawierzchnia pobocza jw. - każdy dalszy 1 cm; Łączna grubość po zagęszczeniu 10cm. Krotność = 2	m ²			

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
			[poz.118]	m ²	1 473,000		
					RAZEM	1 473,000	
5		45233142-6	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
5.1		77314100-5	Humusowanie i obsianie trawą				
120 d.5.1	D.06.01.01.AZ	KNR 2-21 0218-05	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2. pozycja wraz z kosztem zakupu ziemi urodzajnej i dostarczenia jej na miejsce wbudowania. poz.121*0,1	m ³			
				m ³	1 029,000		
					RAZEM	1 029,000	
121 d.5.1	D.06.01.01.AZ	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia (10290)	m ²			
				m ²	10 290,000		
					RAZEM	10 290,000	
6		45233142-6	ELEMENTY DROGOWE				
6.1		45233142-6	Krawężniki i oporniki				
122 d.6.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem pod krawężnik skrajny poz.123*(0,065)	m ³			
				m ³	156,319		
					RAZEM	156,319	
123 d.6.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej <krawężniki wyst. 12cm> [2076,3+328,6]	m			
				m	2 404,900		
					RAZEM	2 404,900	
124 d.6.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem pod krawężnik Najazdowy (0,065)*poz.125	m ³			
				m ³	53,638		
					RAZEM	53,638	
125 d.6.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej <krawężniki wtop.-wyst. 0-3cm>[89,7+21] +<najazdowe> [653+61,5]	m			
				m	825,200		
					RAZEM	825,200	
126 d.6.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod oporniki betonowa z oporem 0,061*poz.127	m ³			
				m ³	9,455		
					RAZEM	9,455	
127 d.6.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 10(12)x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej <Oporniki wtop.-wyst. 0-3cm> [155]	m			
				m	155,000		
					RAZEM	155,000	
128 d.6.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła poz.129*0,02	m ³			
				m ³	51,800		
					RAZEM	51,800	
129 d.6.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem [2295+295]	m			
				m	2 590,000		
					RAZEM	2 590,000	
6.2		45233142-6	Regulacje i uzupełnienia elementów nastudziennych				
130 d.6.2	D.08.02.02.WR	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krętek ściekowych ulicznych Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 20/25 (3)	szt.			
				szt.	3,000		
					RAZEM	3,000	
131 d.6.2	D.08.02.02.WR	KNR 2-18 0621-01	Płyty żelbetowe ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi oraz płyty żelbetowe przejściowe na kominach komór i studzienek o śr. 950 mm (3)	kpl.			
				kpl.	3,000		
					RAZEM	3,000	
132 d.6.2	D.08.02.02.WR	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych (1)	szt.			
				szt.	1,000		
					RAZEM	1,000	
133 d.6.2	D.08.02.02.WR	KNR 2-18 0621-03	Płyty żelbetowe ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi oraz płyty żelbetowe przejściowe na kominach komór i studzienek o śr. 1400 mm (1)	kpl.			
				kpl.	1,000		
					RAZEM	1,000	
134 d.6.2	D.08.02.02.WR	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 20/25 [4]	szt.			
				szt.	4,000		
					RAZEM	4,000	
135 d.6.2	D.08.02.02.WR	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek sieci teletechnicznej [6]	szt.			
				szt.	6,000		
					RAZEM	6,000	
7		45233290-8	OZNAKOWANIE				
7.1		45233221-4	OZNAKOWANIE POZIOME				
136 d.7.1	D.07.01.01.CW	KNR 2-31 0706-06	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farba olejna nawierzchniowa <strzałki + P-10,P-12,P-13,P-14> (175)	m ²			
				m ²	175,000		
					RAZEM	175,000	

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
137 d.7.1	D.07.01.01.CW	KNR 2-31 0706-02	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farba olejna nawierzchniowa <P4 === > (480)+ <P7b __ > (638,6)	m ² m ²	 1 118,600		
					RAZEM	1 118,600	
138 d.7.1	D.07.01.01.CW	KNR 2-31 0706-03	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farba olejna nawierzchniowa <strzałki + P-10,P12,P-13,P-14> (175)	m ² m ²	 175,000		
					RAZEM	175,000	
7.2		45233290-8	OZNAKOWANIE PIONOWE				
139 d.7.2	D.07.02.01	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60(63) mm słupki o dł. 4,5m, Fundamen betonowy, beton C16/20 19+1	szt. szt.	 20,000		
					RAZEM	20,000	
140 d.7.2	D.07.02.01	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - folia odbłaskowa <istn. przekładka>1	szt. szt.	 1,000		
					RAZEM	1,000	
141 d.7.2	D.07.02.01	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - folia odbłaskowa II generacji <nowe>21	szt. szt.	 21,000		
					RAZEM	21,000	
142 d.7.2	D.07.02.01	KNR 2-31 0703-03 z.o.2.13. 9902-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - w tym również odwóz na składowisko i koszty utylizacji 22	szt. szt.	 22,000		
					RAZEM	22,000	
143 d.7.2	D.07.02.01	KNR 2-31 0818-08	demontaż słupków do znaków - w tym również odwóz na składowisko i koszty utylizacji 20	szt. szt.	 20,000		
					RAZEM	20,000	
144 d.7.2	D.07.02.01	KNR 2-31 0701-05	Poręcze ochronne sztywne U-11a na krawędziach stromych skarp - fundamenty punktowe betonowe lub prefabrykowane [173]- poz.153-poz.182	m m	 157,500		
					RAZEM	157,500	
8		45223500-1	PRZEPUST w km 0+550 -PRACE KONSTRUKCYJNE				
8.1		45223500-1	Wykopy				
145 d.8.1	D.03.01.01	KNR 2-01 0221-07	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (poz.166+poz.167) *0,2 + (5*1*1)	m ³ m ³	 12,031		
					RAZEM	12,031	
146 d.8.1	D.03.01.01	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - nadmiary z wykopu zużyte na miejscu 50%*poz.145	m ³ m ³	 6,016		
					RAZEM	6,016	
147 d.8.1	D.03.01.01	KNR 2-01 0230-01 + kalk. własna	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z dokopu wraz z kosztem zakupu i dostarczenia na m. w budowania. 50%*poz.145	m ³ m ³	 6,016		
					RAZEM	6,016	
148 d.8.1	D.03.01.01	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.146+poz.147	m ³ m ³	 12,032		
					RAZEM	12,032	
149 d.8.1	D.01.02.04	kalk. własna	Załadunek i odwóz materiału z rozbiórki na składowisko miejskie lub własne - wraz z kosztami utylizacji poz.145 - poz.146	m ³ m ³	 6,015		
					RAZEM	6,015	
8.2		45223500-1	Przygotowanie konstrukcji				
150 d.8.2	D.03.01.01	KNR-W 2-02 1918-06	Skucie powierzchni betonu grubości 3 cm zbrojonego (4,5*0,30)	m ² m ²	 1,350		
					RAZEM	1,350	
151 d.8.2	D.03.01.01	ZKNR C-2 0703-06	Montaż kotew chemicznych w systemie np. Pattex; wiercenie otworu o śr. 12 mm i gł. 100 mm w betonie kotwy z prętów ze stali zbrojonej do przyspawania zbrojenia; 30	szt. szt.	 30,000		
					RAZEM	30,000	
152 d.8.2	D.03.01.01	ZKNR C-2 0703-06	Montaż kotew chemicznych w systemie np. Pattex; wiercenie otworu o śr. 12 mm i gł. 100 mm w betonie kotwy z prętów ze stali nierdzewnej do montażu poręczy 8	szt. szt.	 8,000		
					RAZEM	8,000	
153 d.8.2	D.03.01.01	KNR 2-02 1207-01	Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków śrubami lub spawane 4,5	m m	 4,500		
					RAZEM	4,500	

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
8.3		45223500-1	Konstrukcja żelbetowa przepustu				
154 d.8.3	D.03.01.01	KNNR 2 0102-03	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych _ żelbetowych /montaż, demontaż/ (poz.157*2)*1,2	m ² m ²	 17,280		
					RAZEM	17,280	
155 d.8.3	D.03.01.01	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia płyt fundament., ścianek i płyt stropowych - pręty o śr. 10-14 mm 0,1	t t	 0,100		
					RAZEM	0,100	
156 d.8.3	D.03.01.01	KNR 2-02 1909-03	Montaż zbrojenia płyt fundament., ścianek i płyt stropowych - pręty o śr. 16-20 mm 0,2	t t	 0,200		
					RAZEM	0,200	
157 d.8.3	D.03.01.01	KNR 2-02 0206-01	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu <Przepust km 0+550>[2* 4,5 *0,8]	m ² m ²	 7,200		
					RAZEM	7,200	
158 d.8.3	D.03.01.01	KNR 2-02 0206-05	Ściany betonowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości - z zastosowaniem pompy do betonu - razem 30 cm Krotność = 10 poz.157	m ² m ²	 7,200		
					RAZEM	7,200	
159 d.8.3	D.03.01.01	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa 4,5*1	m ² m ²	 4,500		
					RAZEM	4,500	
160 d.8.3	D.03.01.01	KNR 2-02 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa poz.159	m ² m ²	 4,500		
					RAZEM	4,500	
161 d.8.3	D.03.01.01	KNR 2-02 0604-08	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa poz.157	m ² m ²	 7,200		
					RAZEM	7,200	
162 d.8.3	D.03.01.01	KNR 2-02 0604-09	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa poz.161	m ² m ²	 7,200		
					RAZEM	7,200	
163 d.8.3	D.03.01.01	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - obsypka izolacji 5*0,1	m ³ m ³	 0,500		
					RAZEM	0,500	
8.4		45223500-1	Przepust roboty towarzyszące				
164 d.8.4	D.03.01.01	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.167	m ² m ²	 15,156		
					RAZEM	15,156	
165 d.8.4	D.03.01.01	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm; grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Krotność = 7 poz.164	m ² m ²	 15,156		
					RAZEM	15,156	
166 d.8.4	D.03.01.01	KNR-W 2-01 0518-01	Umocnienie skarp kanałów narzutem kamiennym z filtrem odwrotnym <Przepust km 0+500>[20]	m ² m ²	 20,000		
					RAZEM	20,000	
167 d.8.4	D.03.01.01	KNR 2-11 0411-01	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" mała o wym. 40x60x10 <Przepust km 0+500>[4+2,73+5,9]*1,2	m ² m ²	 15,156		
					RAZEM	15,156	
9		45223500-1	PRZEPUST w km 2+900 -PRACE KONSTRUKCYJNE				
9.1		45223500-1	Wykopy				
168 d.9.1	D.03.01.01	KNR 2-01 0221-07	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (poz.195+poz.196) *0,2 + (4*1*1)	m ³ m ³	 9,356		
					RAZEM	9,356	
169 d.9.1	D.03.01.01	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - nadmiary z wykopu zużyte na miejscu 50%*poz.168	m ³ m ³	 4,678		
					RAZEM	4,678	
170 d.9.1	D.03.01.01	KNR 2-01 0230-01 + kalk. własna	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z dokopu wraz z kosztem zakupu i dostarczenia na m. wbudowania. 50%*poz.168	m ³ m ³	 4,678		
					RAZEM	4,678	
171 d.9.1	D.03.01.01	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.169+poz.170	m ³ m ³	 9,356		
					RAZEM	9,356	

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
172 d.9.1	D.01.02.04	kalk. własna	Załadunek i odwóz materiału z rozbiórki na składowisko miejskie lub własne - wraz z kosztami utylizacji poz.168 - poz.169	m ³ m ³	 4,678		
					RAZEM	4,678	
9.2	45223500-1	Ścianki szczelne i oczep					
173 d.9.2	-	KNR-W 4-01 0108-01 + kalk. własna	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m BEZ ROZBIÓRKI - elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV (6,2*9,0)	m ² m ²	 55,800		
					RAZEM	55,800	
174 d.9.2		KNR 4-01 1304-04	Spawanie stali profilowej do kształtowników lub ściągow i tarcz oporowych -- spawanie kotew zbrojenia do wyprasek dla wykonania zbrojenia oczepu ścianki. 6,2	m spoiny m spoiny	 6,200		
					RAZEM	6,200	
175 d.9.2	D.03.01.01	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia płyt fundament., ścianek i płyt stropowych - pręty o śr. 10-14 mm 0,2	t t	 0,200		
					RAZEM	0,200	
176 d.9.2	D.03.01.01	KNR 2-02 1909-03	Montaż zbrojenia płyt fundament., ścianek i płyt stropowych - pręty o śr. 16-20 mm 0,4	t t	 0,400		
					RAZEM	0,400	
177 d.9.2	D.03.01.01	KNNR 2 0102-06	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych 6,2*(0,5+0,50+0,5)	m ² m ²	 9,300		
					RAZEM	9,300	
178 d.9.2	D.03.01.01	KNR 2-02 0210-02	Belki i podciąg, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z zastosowaniem pompy do betonu 6,2*0,5*0,5	m ³ m ³	 1,550		
					RAZEM	1,550	
9.3	45223500-1	Przygotowanie konstrukcji					
179 d.9.3	D.03.01.01	KNR-W 2-02 1918-06	Skucie powierzchni betonu grubości 3 cm zbrojonego (3,7*0,25)	m ² m ²	 0,925		
					RAZEM	0,925	
180 d.9.3	D.03.01.01	ZKNR C-2 0703-06	Montaż kotew chemicznych w systemie np. Pattex; wiercenie otworu o śr. 12 mm i gł. 100 mm w betonie kotwy z prętów ze stali żebrowanej do przyspawania zbrojenia; 24	szt. szt.	 24,000		
					RAZEM	24,000	
181 d.9.3	D.03.01.01	ZKNR C-2 0703-06	Montaż kotew chemicznych w systemie np. Pattex; wiercenie otworu o śr. 12 mm i gł. 100 mm w betoniekotwy z prętów ze stali nierdzewnej do montażu poręczy 7*2+2	szt. szt.	 16,000		
					RAZEM	16,000	
182 d.9.3	D.03.01.01	KNR 2-02 1207-01	Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków śrubami lub spawane 11	m m	 11,000		
					RAZEM	11,000	
9.4	45223500-1	Konstrukcja żelbetowa przepustu					
183 d.9.4	D.03.01.01	KNNR 2 0102-03	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych _ żelbetowych /montaż, demontaż/ (poz.186*2)*1,2	m ² m ²	 14,208		
					RAZEM	14,208	
184 d.9.4	D.03.01.01	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia płyt fundament., ścianek i płyt stropowych - pręty o śr. 10-14 mm 0,1	t t	 0,100		
					RAZEM	0,100	
185 d.9.4	D.03.01.01	KNR 2-02 1909-03	Montaż zbrojenia płyt fundament., ścianek i płyt stropowych - pręty o śr. 16-20 mm 0,2	t t	 0,200		
					RAZEM	0,200	
186 d.9.4	D.03.01.01	KNR 2-02 0206-01	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu <Przepust km 2+900>{2* 3,7 *0,8}	m ² m ²	 5,920		
					RAZEM	5,920	
187 d.9.4	D.03.01.01	KNR 2-02 0206-05	Ściany betonowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości - z zastosowaniem pompy do betonu - razem 25 cm Krotność = 5 poz.186	m ² m ²	 5,920		
					RAZEM	5,920	
188 d.9.4	D.03.01.01	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa 3,7*1	m ² m ²	 3,700		
					RAZEM	3,700	
189 d.9.4	D.03.01.01	KNR 2-02 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa poz.188	m ² m ²	 3,700		

Lp.	Nr spec.techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	Komentarz
190 d.9.4	D.03.01.01	KNR 2-02 0604-08	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa poz.186	m ² m ²	RAZEM 5,920	3,700 5,920	
191 d.9.4	D.03.01.01	KNR 2-02 0604-09	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa poz.190	m ² m ²	RAZEM 5,920	5,920 5,920	
192 d.9.4	D.03.01.01	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - obsypka izolacji 4*0,1	m ³ m ³	RAZEM 0,400	5,920 0,400	
9.5	45223500-1	Przepust roboty towarzyszące					
193 d.9.5	D.03.01.01	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.196	m ² m ²	RAZEM 21,480	21,480 21,480	
194 d.9.5	D.03.01.01	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm; grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Krotność = 7 poz.193	m ² m ²	RAZEM 21,480	21,480 21,480	
195 d.9.5	D.03.01.01	KNR-W 2-01 0518-01	Umocnienie skarp kanałów narzutem kamiennym z filtrem odwrotnym <Przepust km 2+900>[5,3]	m ² m ²	RAZEM 5,300	5,300 5,300	
196 d.9.5	D.03.01.01	KNR 2-11 0411-01	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" mała o wym. 40x60x10 <Przepust km 2+900>[8,4+9,5]*1,2	m ² m ²	RAZEM 21,480	5,300 21,480	
					RAZEM	21,480	