



41-400 MYSŁOWICE  
PL.MIEROSZEWSKICH 1

**M.S.M. "PONTEX"**

**Sp. z o. o.**

Tel. / fax.: 32-223-41-25; 32-223-87-04, 32-223-91-04  
e-mail: [pontex@pontex.com.pl](mailto:pontex@pontex.com.pl)

---

**„Przebudowa Drogi Powiatowej 4454S ul. Traugutta w  
Czechowicach – Dziedzicach wraz z przebudową skrzyżowania ul.  
Drzymały i Narutowicza na rondo. Cześć II - rondo”**

## **PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻA DROGOWA**

**Inwestor:  
Adres:**

**Powiat Bielski  
ul. Piastowska 40  
43-300 Bielsko-Biała**

**Wykonał:**

**Inż. Grzegorz Buchta**

**MYSŁOWICE, Maj 2011 r.**

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : "Przebudowa Drogi Powiatowej 4454S ul. Traugutta w Czechowicach - Dziedzicach wraz z przebudową skrzyżowania ul. Drzymały i Narutowicza na rondo. Część II - rondo"  
ADRES INWESTYCJI : ul. Traugutta, 43-502 Czechowice-Dziedzice  
INWESTOR : Powiat Bielski  
ADRES INWESTORA : 43-300 Bielsko-Biała, ul. Piastowska 40  
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Grzegorz Buchta  
DATA OPRACOWANIA : 15 czerwiec 2011

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15 czerwiec 2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			<b>Przebudowa Drogi Powiatowej 4454S ul. Traugutta w Czechowicach - Dziedzicach wraz z przebudową skrzyżowania ul. Drzymały i Narutowicza na rondo. Część II - rondo</b>			
1.1			<b>Ottworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>			
1 d.1. 1	D.01.01.01	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			0,29	km	0,290	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,290</b>
2 d.1. 1	D.01.01.01	kalk. włas- na	Obsługa geodezyjna inwestycji z inwentaryzacją powykonawczą	km		
			0,29	km	0,290	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,290</b>
1.2			<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>			
3 d.1. 2	D.01.02.01	KNR 2-01 0103-03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) - pozyskane drewno własnością Wykonawcy	szt.		
			6,00	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
4 d.1. 2	D.01.02.01	KNR 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
			6,00	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
5 d.1. 2	D.01.02.01	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na plac składowy Wykonawcy	m <sup>3</sup>		
			6,00*0,60	m <sup>3</sup>	3,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
6 d.1. 2	D.01.02.01	KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na plac składowy Wykonawcy	mp		
			3,60*1,50	mp	5,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,400</b>
7 d.1. 2	D.01.02.01	KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na plac składowy Wykonawcy	mp		
			6,00*0,75	mp	4,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,500</b>
8 d.1. 2	D.01.02. 01a	KNR 2-21 0107-04	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
			8,00	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
1.3			<b>Rozbiórka elementów dróg</b>			
9 d.1. 3	D.01.02.04	KNR AT- 03 0102- 04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
			2780,00	m <sup>2</sup>	2 780,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 780,000</b>
10 d.1. 3	D.01.02.04	KNR AT- 03 0102- 03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
			2780,00	m <sup>2</sup>	2 780,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 780,000</b>
11 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>		
			2780,00	m <sup>2</sup>	2 780,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 780,000</b>
12 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
			707,00	m	707,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>707,000</b>
13 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			661,00	m	661,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>661,000</b>
14 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
			661,00*0,075	m <sup>3</sup>	49,575	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>49,575</b>
15 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0805-03 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  1134,00 <chodniki i zjazdy>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 134,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 134,000</b>
16 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm  1134,00 <chodniki i zjazdy>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 134,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 134,000</b>
17 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm  154,00 <chodniki i zjazdy>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  154,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>154,000</b>
18 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm  154,00 <chodniki i zjazdy>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  154,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>154,000</b>
19 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0818-06	Rozebranie barier stalowych pojedynczych  65,00	m  m	  65,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
20 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych  22,00	szt.  szt.	  22,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
21 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków  14,00	szt.  szt.	  14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
22 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-03	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 5 samochodów samowyładowczych  2780,00*0,25 <podbudowa w ciągu drogi> 707,00*0,08*0,30 <obrzeża betonowe> 661,00*(0,15*0,30+0,075) <krawężniki i ławy podkrawężnikowe> 1134,00*(0,10+0,20) <chodniki i zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej z podbudową> 154,00*(0,05+0,25) <chodniki i zjazdy o nawierzchni asfaltowej z podbudową>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  695,000 16,968 79,320 340,200 46,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 177,688</b>
23 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  1177,688	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1 177,688	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 177,688</b>
24 d.1. 3	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km (z kosztmi utylizacji gruzu) Krotność = 9 2780,00*0,17 <destrukta asfaltobetonowy> 1177,688	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  472,600 1 177,688	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 650,288</b>
<b>1.4</b>			<b>Regulacje urządzeń</b>			
25 d.1. 4	D.03.02.01	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych na zaprawie zalewowej szybkowiążącej (włazy i kratki ściekowe znajdujące się w nawierzchni asfaltowej)  12,00	szt.  szt.	  12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
26 d.1. 4	D.01.03.05	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych  22,00	szt.  szt.	  22,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
27 d.1. 4	D.01.03.06	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów gazowych  1,00	szt.  szt.	  1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28 d.1. 4	D.01.03.04	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.		
			16,00	szt.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
<b>1.5</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
29 d.1. 5	D.02.01.01	KNR 2-01 0207-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 1327,24*95%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 260,878	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 260,878</b>
30 d.1. 5	D.02.01.01	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) 1327,24*5%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 66,362	
					<b>RAZEM</b>	<b>66,362</b>
31 d.1. 5	D.02.01.01	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV (z kosztami utylizacji urobku) Krotność = 18 1327,24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 327,240	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 327,240</b>
<b>1.6</b>			<b>Konstrukcja jezdni</b>			
32 d.1. 6	D.02.03.01c	KNR AT- 04 0101- 01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne - geosiatka typu Fortrac 65/65-30T 3908,07	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3 908,070	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 908,070</b>
33 d.1. 6	D.04.02.01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 2871,65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 871,650	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 871,650</b>
34 d.1. 6	D.04.04.02	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu 2871,65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 871,650	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 871,650</b>
35 d.1. 6	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 2871,65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 871,650	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 871,650</b>
36 d.1. 6	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 2871,65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 871,650	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 871,650</b>
37 d.1. 6	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 2311,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 311,960	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 311,960</b>
38 d.1. 6	D.04.03.01	KNR AT- 03 0202- 01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 2311,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 311,960	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 311,960</b>
39 d.1. 6	D.04.07.01	KNR 2-31 0110-01 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinkowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm (z kosztami transportu mieszanki) 2311,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 311,960	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 311,960</b>
40 d.1. 6	D.04.03.01	KNR AT- 03 0202- 02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 2311,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 311,960	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 311,960</b>
41 d.1. 6	D.05.03. 05b	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 6 cm (z kosztami transportu mieszanki) 2311,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 311,960	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 311,960</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.1. 6	D.04.03.01	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 2311,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 311,960	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 311,960</b>
43 d.1. 6	D.05.03.05a	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm (z kosztami transportu mieszanki) 2311,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 311,960	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 311,960</b>
<b>1.7</b>			<b>Konstrukcja chodników i ścieżek rowerowych</b>			
44 d.1. 7	D.04.02.01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 1202,24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 202,240	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 202,240</b>
45 d.1. 7	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 1202,24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 202,240	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 202,240</b>
46 d.1. 7	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 1202,24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 202,240	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 202,240</b>
47 d.1. 7	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ścieżka rowerowa 211,87	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 211,870	
					<b>RAZEM</b>	<b>211,870</b>
48 d.1. 7	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik 990,37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 990,370	
					<b>RAZEM</b>	<b>990,370</b>
<b>1.8</b>			<b>Konstrukcja zjazdów</b>			
49 d.1. 8	D.04.02.01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 123,95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 123,950	
					<b>RAZEM</b>	<b>123,950</b>
50 d.1. 8	D.04.04.02	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu 123,95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 123,950	
					<b>RAZEM</b>	<b>123,950</b>
51 d.1. 8	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 123,95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 123,950	
					<b>RAZEM</b>	<b>123,950</b>
52 d.1. 8	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 123,95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 123,950	
					<b>RAZEM</b>	<b>123,950</b>
53 d.1. 8	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 123,95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 123,950	
					<b>RAZEM</b>	<b>123,950</b>
<b>1.9</b>			<b>Konstrukcja zatok postojowych i zjazdów wzdłuż ul. Drzymały</b>			
54 d.1. 9	D.04.02.01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 176,78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 176,780	
					<b>RAZEM</b>	<b>176,780</b>
55 d.1. 9	D.04.04.02	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu 176,78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 176,780	
					<b>RAZEM</b>	<b>176,780</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1. 9	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 176,78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 176,780	
					<b>RAZEM</b>	<b>176,780</b>
57 d.1. 9	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 176,78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 176,780	
					<b>RAZEM</b>	<b>176,780</b>
58 d.1. 9	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 165,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 165,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>165,000</b>
<b>1.10</b>			<b>Konstrukcja poszerzeń (ul. Narutowicza i Drzymały)</b>			
59 d.1. 10	D.04.02.01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 188,10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 188,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>188,100</b>
60 d.1. 10	D.04.04.02	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu 188,10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 188,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>188,100</b>
61 d.1. 10	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 188,10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 188,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>188,100</b>
62 d.1. 10	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 188,10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 188,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>188,100</b>
63 d.1. 10	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 188,10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 188,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>188,100</b>
<b>1.11</b>			<b>Konstrukcja pierścienia</b>			
64 d.1. 11	D.04.02.01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 77,72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77,720	
					<b>RAZEM</b>	<b>77,720</b>
65 d.1. 11	D.04.04.02	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu 77,72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77,720	
					<b>RAZEM</b>	<b>77,720</b>
66 d.1. 11	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 24 cm 77,72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77,720	
					<b>RAZEM</b>	<b>77,720</b>
67 d.1. 11	D.04.06. 01b	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 24 cm 77,72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77,720	
					<b>RAZEM</b>	<b>77,720</b>
68 d.1. 11	D.05.03.01	KNR 2-31 0302-02 analogia	Nawierzchnia z kostki granitowej szarej o wysokości 18 cm 77,72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77,720	
					<b>RAZEM</b>	<b>77,720</b>
<b>1.12</b>			<b>Konstrukcja chodników na wyspie</b>			
69 d.1. 12	D.04.02.01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 120,40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 120,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,400</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.1. 12	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  120,40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  120,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,400</b>
71 d.1. 12	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  120,40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  120,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,400</b>
72 d.1. 12	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik  120,40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  120,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,400</b>
<b>1.13</b>			<b>Elementy ulic, chodników i ścieżek rowerowych</b>			
73 d.1. 13	D.08.01. 01b	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  552,09	m  m	  552,090	
					<b>RAZEM</b>	<b>552,090</b>
74 d.1. 13	D.08.01. 01b	KNR 2-31 0403-04 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej  336,80	m  m	  336,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>336,800</b>
75 d.1. 13	D.08.01. 02a	KNR 2-31 0404-03	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej  57,81	m  m	  57,810	
					<b>RAZEM</b>	<b>57,810</b>
76 d.1. 13	D.08.01. 01b D.08. 01.02a	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  552,09*0,60*0,15 336,80*0,75*0,15 57,81*0,50*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  49,688 37,890 4,336	
					<b>RAZEM</b>	<b>91,914</b>
77 d.1. 13	D.08.03.01	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  449,18	m  m	  449,180	
					<b>RAZEM</b>	<b>449,180</b>
78 d.1. 13	D-08.05. 06a	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ściek przykrawężnikowy  124,00*0,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
79 d.1. 13	D-08.05. 06a	KNR 2-31 0402-03	Ława pod wodościek betonowa zwykła  124,00*0,25*0,28	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,680	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,680</b>
80 d.1. 13	D-08.05. 06a	KNR 2-31 0606-04 analogia	Odwodnienie liniowe typu ACO DRAIN V 150 krawędź i ruszt żeliwny, klasa obciążenia D400 - po obwodzie ronda  57,81	m  m	  57,810	
					<b>RAZEM</b>	<b>57,810</b>
<b>1.14</b>			<b>Roboty wykończeniowe</b>			
81 d.1. 14		KNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.  453,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  453,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>453,000</b>
82 d.1. 14		KNR 1 0507-02	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5 453,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  453,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>453,000</b>
<b>1.15</b>			<b>Oznakowanie poziome</b>			
83 d.1. 15	D.07.01.01	KNR AT- 04 0204- 01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie  143,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  143,250	



Lp.	Nr spec. techn.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>143,250</b>
<b>1.16</b>			<b>Oznakowanie pionowe</b>			
84 d.1. 16	D.07.02.01	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
			16,00	szt.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
85 d.1. 16	D.07.02.01	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - słupki z odzysku	szt.		
			14,00	szt.	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
86 d.1. 16	D.07.02.01	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - tablice średnie II generacji	szt.		
			24,00	szt.	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
87 d.1. 16	D.07.02.01	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - tablice z odzysku	szt.		
			62,00	szt.	62,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>62,000</b>
88 d.1. 16	D.07.02.01	KNR 2-31 0702-02 analogia	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - słupki U-5	szt.		
			4,00	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
89 d.1. 16	D.07.02.01	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m - materiał z odzysku (przestawienie)	m		
			65,00	m	65,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
90 d.1. 16	D.07.02.01	kalk. włas- na	Organizacja ruchu na czas realizacji przebudowy (projekt i oznakowa- nie)	kpl		
			1,00	kpl	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>