

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ulicy Starczanowskiej w Murowanej Goślinie - etap I  
ADRES INWESTYCJI : Murowana Goślina, ul. Starczanowska, gmina Murowana Goślina  
INWESTOR : Gmina Murowana Goślina  
ADRES INWESTORA : Plac Powstańców Wielkopolskich 9, 62-095 Murowana Goślina  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adrianna Kita (DROGI)  
DATA OPRACOWANIA : 27.03.2023

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : IV kwartał 2022 Sekocenbud

**NARZUTY****Narzuty kosztorysu**

VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$
Narzuty wspólne działów	
Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% $R+Kp(R), S+Kp(S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.03.2023

Data zatwierdzenia

Kosztorys sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

W ramach inwestycji (branża drogowa) projektuje się:

- budowę jezdni o nawierzchni twardej,
- budowę chodników o nawierzchni twardej,
- budowę ścieżki rowerowej dwukierunkowej o nawierzchni twardej,
- budowę ścieżki pieszo-rowerowej o nawierzchni twardej,
- budowę poboczy.

W związku z planowaną budową ul. Starczanowskiej konieczna będzie wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją oraz wykonanie nasadzeń zastępczych. Dodatkowo projektuje się oznakowanie poziome i pionowe.

Zaprojektowano następującą konstrukcję projektowanych nawierzchni drogowych:

Konstrukcja nawierzchni drogi :

- 8 cm - betonowa typu Behaton-Domino koloru szarego
- 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3
- 20 cm - warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0 mm
- 20 cm - nasyp budowlany z gruntów niespoistych o  $U \geq 4$ ,  $I_s \geq 0,98$
- geotkanina o wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach powyżej 100kN/m<sup>2</sup>
- 30 cm - stabilizacja (gruntu rodzimego lub dowieziona z betoniarni) cementem o  $R_m = 2,5$  MPa

Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej:

- 8 cm - betonowa typu Behaton-Domino koloru szarego
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3
- 40 cm - nasyp budowlany z gruntów niespoistych o  $U \geq 4$ ,  $I_s \geq 0,98$
- geotkanina o wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach powyżej 100kN/m<sup>2</sup>
- 30 cm - stabilizacja (gruntu rodzimego lub dowieziona z betoniarni) cementem o  $R_m = 2,5$  MPa

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- 8 cm - betonowa typu Behaton-Domino koloru czerwonego
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3
- 40 cm - nasyp budowlany z gruntów niespoistych o  $U \geq 4$ ,  $I_s \geq 0,98$
- geotkanina o wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach powyżej 100kN/m<sup>2</sup>
- 30 cm - stabilizacja (gruntu rodzimego lub dowieziona z betoniarni) cementem o  $R_m = 2,5$  MPa

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- 8 cm - betonowa typu Behaton-Domino koloru szarego
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3
- 45 cm - nasyp budowlany z gruntów niespoistych o  $U \geq 4$ ,  $I_s \geq 0,98$
- geotkanina o wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach powyżej 100kN/m<sup>2</sup>
- 30 cm - stabilizacja (gruntu rodzimego lub dowieziona z betoniarni) cementem o  $R_m = 2,5$  MPa

Konstrukcja nawierzchni poboczy:

- 15 cm - kruszywo łamane 0/31,5 mm

Konstrukcja nawierzchni szutrowej (dowiązanie wysokościowe do terenu istniejącego):

- 25 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63,0 mm
- 15 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>Roboty pomiarowe</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	D-01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.243	km km	 0.243	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.243</b>
<b>2</b>			<b>Rozbiórki</b>			
2 d.2	KNR 2-31 0811-02	D-01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 600	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 600.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
3 d.2	KNR 2-31 0807-03	D-01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 521+66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 587.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>587.000</b>
4 d.2	KNR 2-31 0803-03	D-01.02.04.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
5 d.2	KNR 2-31 0803-04	D-01.02.04.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
6 d.2	KNR 2-25 0407-06	D-01.02.04.	Nawierzchnie z płyt ażurowych (płyty o powierzchni ponad 1 m <sup>2</sup> ) - rozebranie 46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 46.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
7 d.2	KNR 2-31 0802-03	D-01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 521+60+66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 647.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>647.000</b>
8 d.2	KNR 2-31 0802-04	D-01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 66.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
9 d.2	KNR 2-31 0803-04	D-01.02.04.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 30 521+60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 581.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>581.000</b>
10 d.2	KNR 2-31 0804-03	D-01.02.04.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z pobocza o grubości 15 cm Krotność = 0.5 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
11 d.2	KNR AT-03 0102-01	D-05.03.11.	Frezowanie nawierzchni asfaltowej - usunięcie znaków poziomych - analogia Krotność = 0.25 2.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.250	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
12 d.2	KNR 2-31 0818-06	D-01.02.04.	Rozebranie barier stalowych pojedynczych 12	m m	 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
13 d.2	KNR 2-31 0813-03	D-01.02.04.	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce 184	m m	 184.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>184.000</b>
14 d.2	KNR 2-31 0814-05	D-01.02.04.	Rozebranie oporników betonowych 12x25 cm na podsypce 125	m m	 125.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
15 d.2	KNR 2-31 0814-02	D-01.02.04.	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce 30	m m	 30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
16 d.2	KNR 2-31 0812-03	D-01.02.04.	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 21.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.300</b>
17 d.2	KNR 4-04 0901-04	D-01.02.04.	Demontaż ogrodzenia z siatki (ogrodzenie wraz ze słupami, bramą, furtką) - analogia 77	m m	 77.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>77.000</b>
18 d.2	KNR 2-31 0816-02	D-01.02.04.	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm 6	m m	 6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19 d.2	KNR 4-04 1103-04	D-01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 450	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 450.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
20 d.2	KNR 4-04 1103-05	D-01.02.04.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 450	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 450.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
21 d.2	Analiza własna		Opłata za składowanie na wysypisku 450*1.8	t t	 810.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>810.000</b>
<b>3</b>			<b>Usuwanie drzew i krzewów</b>			
22 d.3	KNR 2-01 0103-01	D-01.02.01.	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) 16	szt. szt.	 16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
23 d.3	KNR 2-01 0105-01	D-01.02.01.	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm) 16	szt. szt.	 16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
24 d.3	KNR 2-01 0103-02	D-01.02.01.	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) 3	szt. szt.	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25 d.3	KNR 2-01 0105-02	D-01.02.01.	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm) 3	szt. szt.	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26 d.3	KNR 2-01 0103-03	D-01.02.01.	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.3	KNR 2-01 0105-03	D-01.02.01.	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.3	KNR 2-01 0110-01	D-01.02.01.	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km 1.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.150</b>
29 d.3	KNR 2-01 0110-04	D-01.02.01.	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 10 1.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.150</b>
30 d.3	KNR 2-01 0110-02	D-01.02.01.	Wywożenie karpiny i gałęzi na odległość do 2 km 1.7	mp mp	 1.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
31 d.3	KNR 2-01 0110-05	D-01.02.01.	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 10 1.7	mp mp	 1.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.700</b>
32 d.3	KNR 2-01 0108-02	D-01.02.01.	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości 187.5*0.0001	ha ha	 0.019	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.019</b>
<b>4</b>			<b>Nasadenia rekompensacyjne</b>			
33 d.4	KNR 2-21 0301-05	D-09.01.01.	Sadzenie drzew na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 12	szt. szt.	 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
34 d.4	KNR 2-21 0210-01	D-09.01.01.	Ręczne rozrzućenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			12*0.8	m <sup>2</sup>	9.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
35 d.4	KNR 2-21 0210-02	D-09.01.01.	Ręczne rozrzućenie mieszanki z torfu i nawozów mineralnych na terenie płaskim - dodatek za każdy następny 1 cm grubość warstwy Krotność = 3 12*0.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
36 d.4	KNR 2-21 0301-05	D-09.01.01.	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 2*187.5	szt.  szt.	  375.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>375.000</b>
<b>5</b>			<b>Wykopy</b>			
37 d.5	KNR 2-01 0228-05	D-02.01.01.	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III 3500	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3500.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3500.000</b>
38 d.5	KNR 2-01 0206-02	D-02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 3500	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3500.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3500.000</b>
39 d.5	Analiza własna		Wywóz na odległość do 15 km wraz z opłatą za składowanie na wysypisku 3500*1.8	t  t	  6300.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6300.000</b>
<b>6</b>			<b>Nasypy</b>			
40 d.6	KNR 2-01 0235-02	D-02.03.01.	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
41 d.6	kalkulacja własna	D-02.00.01	Zakup oraz transport piasku do zasypania wykopu 40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>7</b>			<b>Wykonanie koryta</b>			
42 d.7	KNR 2-31 0101-01	D-04.01.01.	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości do 20 cm 4003	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4003.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4003.000</b>
43 d.7	KNR 2-31 0101-02	D-04.01.01.	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości (do 40 cm) Krotność = 4 3972	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3972.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3972.000</b>
44 d.7	KNR 2-31 0101-02	D-04.01.01.	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości (do 102 cm) Krotność = 12.4 3809	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3809.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3809.000</b>
<b>8</b>			<b>Nawierzchnia jezdni z kostki</b>			
45 d.8	KNR 2-31 0111-03	D-04.05.01.	Stabilizacja cementem o Rm=2,5 MPa wyk. mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm - analogia 2036	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2036.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2036.000</b>
46 d.8	KNR 2-31 0111-04	D-04.05.01.	Stabilizacja cementem o Rm=2,5 MPa wyk. mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubość podbudowy po zagęszczeniu - analogia Krotność = 15 2036	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2036.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2036.000</b>
47 d.8	KNR AT-04 0101-01	D-04.02.01.	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geotkaniny o szer. 5,0 m 2000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2000.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
48 d.8	KNR 2-01 0235-01	D-02.03.01.	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II Krotność = 3 1988*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  397.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>397.600</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.8	kalkulacja własna	D-02.00.01	Zakup oraz transport piasku do zasypiania wykopu 1988*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 397.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>397.600</b>
50 d.8	KNR 2-31 0114-05	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 1939	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1939.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1939.000</b>
51 d.8	KNR 2-31 0114-06	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 1939	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1939.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1939.000</b>
52 d.8	KNR 2-31 0114-07	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 1842	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1842.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1842.000</b>
53 d.8	KNR 2-31 0114-08	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 1842	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1842.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1842.000</b>
54 d.8	KNR 2-31 0511-03	D-05.03.23A	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1842-29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1813.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1813.000</b>
55 d.8	KNR 2-31 0508-07	D-05.03.01	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm z pasami rozdzielczymi na podsypce cementowo-piaskowej 29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
<b>9</b>			<b>Nawierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej i skrajni</b>			
56 d.9	KNR 2-31 0111-03	D-04.05.01.	Stabilizacja cementem o Rm=2,5 MPa wyk. mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm - analogia 323	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 323.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>323.000</b>
57 d.9	KNR 2-31 0111-04	D-04.05.01.	Stabilizacja cementem o Rm=2,5 MPa wyk. mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubość podbudowy po zagęszczeniu - analogia Krotność = 15 323	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 323.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>323.000</b>
58 d.9	KNR AT-04 0101-01	D-04.02.01.	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geotkaniny o szer. 5,0 m 314	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 314.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>314.000</b>
59 d.9	KNR 2-01 0235-01	D-02.03.01.	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. I-II Krotność = 3 302*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 120.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.800</b>
60 d.9	kalkulacja własna	D-02.00.00	Zakup oraz transport piasku do zasypiania wykopu 302*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 120.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.800</b>
61 d.9	KNR 2-31 0114-05	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 281	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 281.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>281.000</b>
62 d.9	KNR 2-31 0114-06	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 281	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 281.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>281.000</b>
63 d.9	KNR 2-31 0114-07	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 281	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 281.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>281.000</b>
64 d.9	KNR 2-31 0114-08	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 281	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 281.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>281.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.9	KNR 2-31 0511-03	D-05.03.23A	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 281	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 281.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>281.000</b>
<b>10</b>			<b>Nawierzchnia ścieżki rowerowej i skrajni</b>			
66 d.10	KNR 2-31 0111-03	D-04.05.01.	Stabilizacja cementem o Rm=2,5 MPa wyk. mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm - analogia 619	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 619.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>619.000</b>
67 d.10	KNR 2-31 0111-04	D-04.05.01.	Stabilizacja cementem o Rm=2,5 MPa wyk. mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubość podbudowy po zagęszczeniu - analogia Krotność = 15 619	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 619.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>619.000</b>
68 d.10	KNR AT-04 0101-01	D-04.02.01.	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geotkaniny o szer. 5,0 m 601	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 601.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>601.000</b>
69 d.10	KNR 2-01 0235-01	D-02.03.01.	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. I-II Krotność = 3 577*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 230.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>230.800</b>
70 d.10	kalkulacja własna	D-02.00.00	Zakup oraz transport piasku do zasypania wykopu 577*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 230.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>230.800</b>
71 d.10	KNR 2-31 0114-05	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 535	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 535.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>535.000</b>
72 d.10	KNR 2-31 0114-06	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 535	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 535.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>535.000</b>
73 d.10	KNR 2-31 0114-07	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 535	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 535.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>535.000</b>
74 d.10	KNR 2-31 0114-08	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 535	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 535.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>535.000</b>
75 d.10	KNR 2-31 0511-03	D-05.03.23A	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 535	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 535.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>535.000</b>
<b>11</b>			<b>Nawierzchnia chodnika i skrajni</b>			
76 d.11	KNR 2-31 0111-03	D-04.05.01.	Stabilizacja cementem o Rm=2,5 MPa wyk. mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm - analogia 832	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 832.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>832.000</b>
77 d.11	KNR 2-31 0111-04	D-04.05.01.	Stabilizacja cementem o Rm=2,5 MPa wyk. mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubość podbudowy po zagęszczeniu - analogia Krotność = 15 832	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 832.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>832.000</b>
78 d.11	KNR AT-04 0101-01	D-04.02.01.	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geotkaniny o szer. 5,0 m 792	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 792.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>792.000</b>
79 d.11	KNR 2-01 0235-01	D-02.03.01.	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. I-II Krotność = 3 739*0.45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 332.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>332.550</b>
80 d.11	kalkulacja własna	D-02.00.00	Zakup oraz transport piasku do zasypania wykopu	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			739*0.45	m <sup>3</sup>	332.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>332.550</b>
81 d.11	KNR 2-31 0114-05	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
			646	m <sup>2</sup>	646.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>646.000</b>
82 d.11	KNR 2-31 0114-06	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
			Krotność = 5	m <sup>2</sup>	646.000	
			646			
					<b>RAZEM</b>	<b>646.000</b>
83 d.11	KNR 2-31 0114-07	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
			646	m <sup>2</sup>	646.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>646.000</b>
84 d.11	KNR 2-31 0114-08	D-04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
			Krotność = 12	m <sup>2</sup>	646.000	
			646			
					<b>RAZEM</b>	<b>646.000</b>
85 d.11	KNR 2-31 0511-03	D-05.03.23A	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			646	m <sup>2</sup>	646.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>646.000</b>
<b>12</b>			<b>Nawierzchnia z płyt betonowych - regulacja wysokościowa</b>			
86 d.12	KNR 2-31 0309-06	D-05.03.03.	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - analogia (wykorzystanie istn. płyt betonowych)	m <sup>2</sup>		
			57	m <sup>2</sup>	57.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
<b>13</b>			<b>Pobocze utwardzone kruszywem</b>			
87 d.13	KNR 2-31 0114-07	D-06.01.01.	Kruszywo łamane - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - analogia	m <sup>2</sup>		
			30.9	m <sup>2</sup>	30.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.900</b>
88 d.13	KNR 2-31 0114-08	D-06.01.01.	Kruszywo łamane - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - analogia	m <sup>2</sup>		
			Krotność = 7	m <sup>2</sup>	30.900	
			30.9			
					<b>RAZEM</b>	<b>30.900</b>
<b>14</b>			<b>Elementy ulic</b>			
89 d.14	KNR 2-31 0401-03	D-08.01.01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
			1354	m	1354.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1354.000</b>
90 d.14	KNR 2-31 0402-03	D-08.01.01	Ława pod krawężniki, oporniki, betonowa	m <sup>3</sup>		
			72.2	m <sup>3</sup>	72.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.200</b>
91 d.14	KNR 2-31 0403-06	D-08.01.01	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			252	m	252.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>252.000</b>
92 d.14	KNR 2-31 0403-01	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			426+86	m	512.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>512.000</b>
93 d.14	KNR 2-31 0407-05	D-08.01.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			570	m	570.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>570.000</b>
94 d.14	Analiza własna	D-08.01.01	Krawężniki betonowe przystankowe na podsypce piaskowej	m		
			20	m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>15</b>			<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
95 d.15	KNR 2-31 0706-03	D-07.01.01	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową	m <sup>2</sup>		
			141.7	m <sup>2</sup>	141.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>141.700</b>
96 d.15	KNR 2-31 0706-03	D-07.01.01	Mechaniczne malowanie obszaru przejazdu dla rowerów farbą chlorokauczkową	m <sup>2</sup>		
			60.4	m <sup>2</sup>	60.400	



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>60.400</b>
97 d.15	KNR 2-31 0703-01	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 39	szt. szt.	 39.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
98 d.15	KNR 2-31 0703-02	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 16	szt. szt.	 16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
99 d.15	KNR 2-31 0702-01	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 28	szt. szt.	 28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
100 d.15	KNR 2-31 0702-01	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm z wysięgnikiem - analogia 8	szt. szt.	 8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
101 d.15	KNR 2-31 0704-01	D-07.02.01	Bariery ochronne U-12a - analogia 236	m m	 236.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>236.000</b>
102 d.15	KNR 2-31 0702-01	D-07.02.01	Słupek przeszkodowy zespolony ze znakiem C-9 - analogia 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 d.15	KNR 2-31 0702-01	D-07.02.01	Słupek blokujący U-12c - analogia 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.15	KNR 2-31 0704-01	D-07.02.01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m - odtworzenie 12	m m	 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
105 d.15	Kalkulacja własna	D-07.02.01	Płytki integracyjne 44*0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.600</b>
106 d.15	KNR 2-31 0703-03	D-07.02.01	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych (znaki wymagające przedstawienia) 4	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
107 d.15	KNR 2-31 0703-02	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 (znaki wymagające przedstawienia) 4	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
108 d.15	KNR 2-31 0818-08	D-07.02.01	Rozebranie słupków do znaków (znaki wymagające przedstawienia) 4	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
109 d.15	KNR 2-31 0702-01	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm (znaki wymagające przedstawienia) 4	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
110 d.15	KNR 2-31 0703-03	D-07.02.01	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych (znaki do demontażu) 3	szt. szt.	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
111 d.15	KNR 2-31 0818-08	D-07.02.01	Rozebranie słupków do znaków 3	szt. szt.	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
112 d.15	KNR 2-31 0818-06	D-07.02.01	Rozebranie szlabanu - analogia 8	m m	 8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
113 d.15	KNR 2-31 0704-01	D-07.02.01	Montaż szlabanu - analogia 8	m m	 8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
114 d.15	KNR 2-25 0307-01	D-07.02.01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			77*1.8	m <sup>2</sup>	138.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>138.600</b>
<b>16</b>			<b>Zagospodarowanie terenów zielonych</b>			
115 d.16	KNR 2-01 0510-01	D-09.01.01	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>		
			1575	m <sup>2</sup>	1575.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1575.000</b>
116 d.16	KNR 2-01 0510-02	D-09.01.01	Humusowanie z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m <sup>2</sup>		
			1575	m <sup>2</sup>	1575.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1575.000</b>
<b>17</b>			<b>Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza</b>			
117 d.17	analiza włas- na	D-01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km		
			0.243	km	0.243	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.243</b>