

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drogi powiatowej nr 2646S - ul.Ks.A.Janusza pomiędzy posesjami nr 43 - 45 w Zebrzydowicach  
ADRES INWESTYCJI : ul. Ks.A. Janusza 43 - 45 w Zebrzydowicach  
INWESTOR : PZDP w Cieszynie  
ADRES INWESTORA : 43-400 Cieszyn ul. Bobrecka 29  
BRANŻA : Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kinga Młaś  
DATA OPRACOWANIA : 24.01.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.01.2022

Data zatwierdzenia

DANE WYJŚCIOWE TECHNICZNE DO PROJEKTOWANIA PRZYJĘTO DLA KLASY DROGI Z:

- Kategoria ruchu KR3;
- Prędkość projektowa:  $v_p = 40$  km/h
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu na nawierzchnie jezdni : 100 kN
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu na nawierzchnie zatoki autobusowej : 115 kN
- Droga jednojezdniowa dwu pasowa o szerokości pasa ruchu wynoszącej 2,5m;
- Obustronne pobocza gruntowe szerokości 0,75m;
- Odwodnienie do rowów przydrożnych;

DROGA W PRZEKROJU POPRZECZNYM

Konstrukcja jezdni drogi powiatowej:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S PMB 45/80-55 gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W MG 35/50 gr.6 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC16P MG35/50 gr. 8 cm
- Warstwa górna podbudowy z tłucznia kamiennego o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 8 cm
- Warstwa dolna podbudowy z tłucznia kamiennego o uziarnieniu 31,5/63 mm gr. 15cm
- Warstwa ulepszonych podłoża z piasku o CBR>20% pełniąca funkcję warstwy odsączającej o wsp. filtracji  $k > 8$  s/dobę gr. 25 - 37cm

Moduł wtórnego odkształcenia:

- Podłoża  $E_2 > 120$  MPa;
- Podbudowy na górze warstwy  $E_2 > 180$  MPa, przy czym zagęszczenie należy uznać za prawidłowe gdy  $E_2/E_1 > 2,2$  ;

Konstrukcja zjazdów :

- Kostka brukowa betonowa koloru czerwonego gr.8 cm
- Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr.4 cm
- Podbudowa tłuczniowa warstwa górna gr. 8 cm
- Podbudowa tłuczniowa warstwa dolna gr.15 cm
- Warstwa piasku gr. 15 cm

Moduł wtórnego odkształcenia:

- Podłoża  $E_2 > 45$  MPa;
- Podbudowy na górze warstwy  $E_2 > 80$  MPa, przy czym zagęszczenie należy uznać za prawidłowe gdy  $E_2/E_1 > 2,2$  ;

ODWODNIENIE

- Obustronne rowy przydrożne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCE</b>			
1		Organizacja ruchu na czas robót	szt.		
d.1	kalk. własna				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Roboty pomiarowe - tyczenie	szt.		
d.1	kalk. własna				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	szt.		
d.1	kalk. własna				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1	0103-01 D-01.02.04				
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
5	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1	0103-02 D-01.02.04				
		23	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
6	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1	0103-03 D-01.02.04				
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
7	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1	0103-04 D-01.02.04				
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
8	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1	0103-05 D-01.02.04				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
9	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.		
d.1	0103-06 D-01.02.04				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm)	szt.		
d.1	0103-07 D-01.02.04				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
11	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1	0105-01 D-01.02.04				
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
12	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1	0105-02 D-01.02.04				
		23	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
13	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1	0105-03 D-01.02.04				
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
14	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1	0105-04 D-01.02.04				
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
15	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1	0105-05 D-01.02.04				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
16	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
d.1	0105-06 D-01.02.04				
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm)	szt.	RAZEM	1.00
d.1	0105-07				
	D-01.02.04	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
18	KNR 2-01	Wywożenie karpiny, gałęzi, drągownicy i dłużyc na odległość do 2 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0110-01				
	D-01.02.04	15*0.18+23*0.44+7*0.83+8*1.35+4*2.22+1*3.18+6*4.27	m <sup>3</sup>	67.11	
				RAZEM	67.11
<b>2</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
19	KNR AT-03	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.2	0101-02				
	D-01.02.04	5+5	m	10.00	
				RAZEM	10.00
20	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km - NALEŻY UWZGLĘDNIĆ ODLEGŁOŚĆ WYWOZU ORAZ KOSZTY UTYLIZACJI	m		
d.2	0107-01				
	D-01.02.04	5+16	m	21.00	
				RAZEM	21.00
21	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - - NALEŻY UWZGLĘDNIĆ ODLEGŁOŚĆ WYWOZU ORAZ KOSZTY UTYLIZACJI	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-03				
	D-01.02.04	242*5	m <sup>2</sup>	1210.00	
				RAZEM	1210.00
22	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsympce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2	0805-01				
	analogia				
	D-01.02.04	5*2.7+3.6*1.5+1.6*1.5	m <sup>2</sup>	21.30	
				RAZEM	21.30
23	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
d.2	0816-01				
	D-01.02.04	5.50+2.0	m	7.50	
				RAZEM	7.50
24	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m <sup>3</sup>		
d.2	0816-04				
	D-01.02.04	2*2*1.5*0.3+2*1.5*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	3.15	
				RAZEM	3.15
25	KNR 2-31	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 15 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2	0817-02				
	D-01.02.04	22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
26	KNR 2-31	Rozebranie barier stalowych pojedynczych - NALEŻY UWZGLĘDNIĆ ODLEGŁOŚĆ WYWOZU ORAZ KOSZTY UTYLIZACJI	m		
d.2	0818-06				
	D-01.02.04	198	m	198.00	
				RAZEM	198.00
27	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
d.2	0818-08				
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
28	KNR 2-31	Przymocowanie drogowskazów jednoramiennych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
d.2	0703-05				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
29	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0108-11				
	0108-12				
	D-01.02.04	21.3*0.08+7.5*2*3.14*0.25*0.07+3.15+22*0.15	m <sup>3</sup>	8.98	
				RAZEM	8.98
<b>3</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
30	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3	0207-02				
	D-02.01.01	1267.7 <ilość według bilansu robót ziemnych>	m <sup>3</sup>	1267.70	
				RAZEM	1267.70
31	KNR 2-01	Wykonanie stopni na skarpach nasypów o szer. do 5 m (nachylenie skarpy 1:5 kat.gr.IV)	m <sup>2</sup>		
d.3	0124-02				
	D-02.03.01b	23*11+28.5*22+11.5*15	m <sup>2</sup>	1052.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	D-02.03.01b d.3	Dowóz gruntu niewysadzinowego	m <sup>3</sup>	RAZEM	1052.50
		kalk. własna	m <sup>3</sup>	1977.20	
		3244.9-1267.7		RAZEM	1977.20
33	KNR 2-01 d.3	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. 3.0-10.0 m spycharkami w gruncie kat. V-VI	m <sup>3</sup>		
	0235-06 D-02.03.01b		m <sup>3</sup>	3244.90	
		3244.9		RAZEM	3244.90
34	KNR 2-01 d.3	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	0236-01 D-02.03.01b		m <sup>3</sup>	3244.90	
		3244.9		RAZEM	3244.90
35	KNR 9-11 d.3	Wzmacnianie konstrukcji nasypów geosyntetykami Geosyntetyk zbrojący TY-PU A według dokumentacji projektowej	m <sup>2</sup>		
	0103-02 D-02.03.01b		m <sup>2</sup>	462.00	
		$(35 \cdot (5 + 0.5 + 1.5) + 25 \cdot (5.0 + 0.5 + 1.50)) \cdot 1.1$		RAZEM	462.00
36	KNR 9-11 d.3	Wzmacnianie konstrukcji nasypów geosyntetykami; Geosyntetyk TYPU B według dokumentacji projektowej	m <sup>2</sup>		
	0103-02 D-02.03.01b		m <sup>2</sup>	99.00	
		$(35 \cdot 1.5 + 25 \cdot 1.5) \cdot 1.1$		RAZEM	99.00
37	KNR 9-11 d.3	Wzmacnianie powierzchni skarp geosyntetykami sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
	0401-02 D-06.01.01		m <sup>2</sup>	457.50	
		$35 \cdot 7.5 + 25 \cdot 7.8$		RAZEM	457.50
<b>4</b>	<b>45232400-6</b>	<b>ODWODNIENIE</b>			
38	KNR 2-31 d.4	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 10 cm z wyprofilowaniem skarp rowu	m		
	1403-04 D-02.01.01		m	390.50	
		$8.90 + 98 + 25.5 + 9.5 + 9 + 12 + 9 + 22.5 + 9 + 40 + 33.5 + 12 + 5.8 + 8.8 + 47.5 + 39.5$		RAZEM	390.50
39	KNR 2-01 d.4	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.III przy robotach wodno-melioracyjnych	m <sup>2</sup>		
	0507-02 D-02.01.01		m <sup>2</sup>	2418.27	
		$8.5 \cdot 4.7 + 25 \cdot 4.7 + 40.1 \cdot 3.45 + 33 \cdot 4.7 + 24.9 \cdot 6.1 + 10.10 \cdot 6 + 20.4 \cdot 6.6 + 9.2 \cdot 6.6 + 5.4 \cdot 6.15 + 17 \cdot 42.3 + 8 \cdot 3.21 + 20.2 \cdot 3.80 + 8 \cdot 2.75 + 8.5 \cdot 2.60 + 13 \cdot 3.6 + 14.5 \cdot 3.70 + 20 \cdot 5.46 + 31 \cdot 4.65 + 10 \cdot 4.2 + 20.5 \cdot 4.25 + 39.5 \cdot 4.5$		RAZEM	2418.27
40	KNR 2-01 d.4	Umocnienie dna rowów płytami prefabrykowanymi AZUROWYMI 60x40x10 cm	m <sup>2</sup>		
	0520-01 D-06.01.01		m <sup>2</sup>	390.50	
		$8.9 + 98 + 25.5 + 9.5 + 9 + 12 + 9 + 22.5 + 9 + 40 + 33.5 + 12 + 5.8 + 8.8 + 47.5 + 39.5$		RAZEM	390.50
41	KNR 9-11 d.4	Wzmacnianie powierzchni skarp geosyntetykami sposobem ręcznym - TYP C według dokumentacji projektowej	m <sup>2</sup>		
	0401-02 D-06.01.01		m <sup>2</sup>	2418.27	
		2418.27		RAZEM	2418.27
42	KNR 2-11 d.4	Rurociągi drenarskie o śr. 10.0 cm owijane włókniną	m		
	0145-03		m	231.00	
		$3 + 222.5 + 5.5$		RAZEM	231.00
43	KNR 9-11 d.4	Wykonanie drenażu korytkowego w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności z owinięciem geowłókniną, o przekroju rowka drenażowego 40 x 60 cm	m		
	0301-01		m	231.00	
		231		RAZEM	231.00
44	KNR 2-31 d.4	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m <sup>3</sup>		
	0605-01 D-06.02.01		m <sup>3</sup>	6.06	
		$(5.6 + 12 + 1.5 + 12) \cdot 1.3 \cdot 0.15$		RAZEM	6.06
45	KNR 2-31 d.4	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 50 cm	ściank.		
	0605-04 D-06.02.01		ściank.	8.00	
		8		RAZEM	8.00
46	KNR 2-31 d.4	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
	0605-07 D-06.02.01		m	31.10	
		$5.6 + 12 + 1.5 + 12$		RAZEM	31.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.4	KNR 2-28 0501-09 D-03.02.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (POSPÓŁKA) Krotność = 2  31.1*1.3*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32.34	
				RAZEM	32.34
<b>5</b>	<b>45233140-2</b>	<b>NAWIERZCHNIA DROGI</b>			
48 d.5	KNR 2-31 0103-02 D-04.01.01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV  5.6*225	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1260.00	
				RAZEM	1260.00
49 d.5	KNR 2-31 0104-05 D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm WARSTWA ULEPSZONEGO PODŁOŻA Z PIASKU O CBR>20% PEŁNIĄCA FUNKCJĘ WARSTWY ODSĄCZAJĄCEJ O WSP. FILTRACJI K>8s/dobę docelowa grubość od 25-37cm ( średnio 31cm) 1260	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1260.00	
				RAZEM	1260.00
50 d.5	KNR 2-31 0104-06 D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. WARSTWA ULEPSZONEGO PODŁOŻA Z PIASKU O CBR>20% PEŁNIĄCA FUNKCJĘ WARSTWY ODSĄCZAJĄCEJ O WSP. FILTRACJI K>8s/dobę docelowa grubość od 25-37cm ( średnio 31cm) Krotność = 21 1260	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1260.00	
				RAZEM	1260.00
51 d.5	KNR 2-31 0114-05 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  1260	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1260.00	
				RAZEM	1260.00
52 d.5	KNR 2-31 0114-07 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  1260	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1260.00	
				RAZEM	1260.00
53 d.5	KNR 2-31 1004-07 D-05.03.05b	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem  1260	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1260.00	
				RAZEM	1260.00
54 d.5	KNR 2-31 0110-01 D-05.03.05b	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłińcowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm - PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO AC16P DOCELOWA GR. 8 cm 5.3*225.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1195.68	
				RAZEM	1195.68
55 d.5	KNR 2-31 0110-02 D-04.07.01a	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłińcowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 4 1195.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1195.70	
				RAZEM	1195.70
56 d.5	KNR 2-31 1004-07 D-05.03.05b	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem  1195.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1195.70	
				RAZEM	1195.70
57 d.5	KNR 2-31 0310-01 D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa AC16W- grubość po zagęszcz. 4 cm W-WA WIAŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC16W DOCELOWA gr. 6 cm 5.15*(225+0.6+0.6)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1164.93	
				RAZEM	1164.93
58 d.5	KNR 2-31 0310-02 D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 1164.93	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1164.93	
				RAZEM	1164.93
59 d.5	KNR 2-31 1004-07 D-05.03.05a	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem  1164.93	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1164.93	
				RAZEM	1164.93
60 d.5	KNR 2-31 0310-05 D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszcz. 3 cm 5.05*(225+1+1)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1146.35	
				RAZEM	1146.35

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.5	KNR 2-31 0310-06 D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
		1146.35	m <sup>2</sup>	1146.35	
<b>6</b>		<b>ELEMENTY ULIC</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1146.35</b>
62 d.6	KNR 2-31 0402-04 D-08.01.01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		(7+7+7+1.5+16+33+13+16)*0.06	m <sup>3</sup>	6.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.03</b>
63 d.6	KNR 2-31 0403-01 analogia D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające NAJAZDOWY o wymiarach 15x22 cm na podsypce piaskowej	m		
		7+7+7+1.5	m	22.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.50</b>
64 d.6	KNR 2-31 0403-05 D-08.01.01	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		16+33+13+16	m	78.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.00</b>
<b>7</b>	<b>45233140-2</b>	<b>NAWIERZCHNIA WJAZDÓW</b>			
65 d.7	KNR 2-01 0205-04 D-02.01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km NALEŻY UWZGLĘDNIĆ ODLEGŁOŚĆ WYWOZU ORAZ KOSZTY UTYLIZACJI	m <sup>3</sup>		
		95.5+26.5	m <sup>3</sup>	122.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.00</b>
66 d.7	KNR 2-31 0103-02 D-04.01.01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		122	m <sup>2</sup>	122.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.00</b>
67 d.7	KNR 2-31 0104-03 D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		122	m <sup>2</sup>	122.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.00</b>
68 d.7	KNR 2-31 0104-04 D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		122	m <sup>2</sup>	122.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.00</b>
69 d.7	KNR 2-31 0114-05 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		122	m <sup>2</sup>	122.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.00</b>
70 d.7	KNR 2-31 0114-07 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		122	m <sup>2</sup>	122.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.00</b>
71 d.7	KNR 2-31 0511-03 D-08.02.02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		122	m <sup>2</sup>	122.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.00</b>
<b>8</b>	<b>45233140-2</b>	<b>NAWIERZCHNIA POBOCZY</b>			
72 d.8	KNR 2-31 0204-03 z.o. 2.12. 9901-02 D-04.04.04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		0.75*(8.3+159.5+12.3+31.3+46.5+173)	m <sup>2</sup>	323.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>323.18</b>
73 d.8	KNR 2-31 1004-07 D-05.03.05b	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
		323.175	m <sup>2</sup>	323.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>323.18</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR 2-31 d.8 0204-05 z.o. 2.12. 9901-02 D-04.04.04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		323.175	m <sup>2</sup>	323.18	
				RAZEM	323.18
75	KNR 2-31 d.8 0204-06 D-04.04.04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		323.175	m <sup>2</sup>	323.18	
				RAZEM	323.18
76	KNR 2-31 d.8 1002-01 D-05.03.05b	Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 8.0 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		323.175	m <sup>2</sup>	323.18	
				RAZEM	323.18
<b>9</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
77	KNR 2-01 d.9 0505-01 D-02.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		362.5+129.5+36.5+19.5+37.5+57+16	m <sup>2</sup>	658.50	
				RAZEM	658.50
78	KNR 2-01 d.9 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>		
		658.5	m <sup>2</sup>	658.50	
				RAZEM	658.50
<b>10</b>	<b>45233140-2</b>	<b>OZNAKOWANIE DOCELOWE</b>			
79	KNR 2-31 d.10 0706-03 D-07.01.01	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczukową	m <sup>2</sup>		
		52+4.6	m <sup>2</sup>	56.60	
				RAZEM	56.60
80	KNR 2-31 d.10 0704-01 D-07.05.01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m	m		
		32+45+31	m	108.00	
				RAZEM	108.00
81	KNR 2-31 d.10 0704-05 D-07.05.01	Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 24.0 kg/m	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
82	KNR 5-03II d.10 0707-02	Przestawianie słupów pojedynczych o długości 6 m w szczudłach żelbetowych bez ustojów w terenie płaskim o kat. gruntu III	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNR 5-10 d.10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm z odkopaniem kabli	m		
		20+15.5	m	35.50	
				RAZEM	35.50
<b>11</b>		<b>NASADZENIA</b>			
84	KNR 2-01 d.11 0307-02 D-09.01.01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>		
		159*1.0*1.0*0.7<doły pod drzewa>+41*0.20<wykop pod krzewy>	m <sup>3</sup>	119.50	
				RAZEM	119.50
85	KNR 2-21 d.11 0311-07 D-09.01.01	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m; obwód pnia 16-18	szt.		
		40<dąb szypułkowy fi 16/18>	szt.	40.00	
		32<kłon zwyczajny fi 16/18>	szt.	32.00	
		22<brzoza brodawkowata fi 16/18>	szt.	22.00	
		35<jarząb pospolity fi 16/18>	szt.	35.00	
		30<lipa drobnolistna fi 16/18>	szt.	30.00	
				RAZEM	159.00