

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45233123-7	Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych
45233162-2	Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych
45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45223300-9	Roboty budowlane w zakresie parkingów
34922100-7	Oznakowanie drogowe
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa ul. Jana Kilińskiego w Zamościu.

NAZWA INWESTORA: Miasto Zamość

ADRES INWESTORA: ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Paweł Flis

DATA OPRACOWANIA: 07.08.2019

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Kosztorys inwestorski został opracowany metodą kalkulacji uproszczonej na podstawie "Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. Przy ustalaniu cen jednostkowych zastosowano metodę kalkulacji szczegółowej. Podstawę do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowiły:

- dokumentacja projektowa
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- ceny jednostkowe ustalono w oparciu o kalkulację szczegółową

Jednostkowe nakłady rzeczowe zostały ustalone na podstawie opublikowanych Katalogach Norm Rzeczowych będących w powszechnym stosowaniu w budownictwie KNR, KNNR.

Stawki robocizny, pracy sprzętu oraz kosztów ogólnych zostały przyjęte z publikacji "Intercebud" dla 4 kwartału 2018r jako wartości uśrednione.

Ceny materiałów producentów i dostawców zostały przyjęte wg publikacji "Intercebud" dla 4 kwartału 2018r wraz z kosztami zakupu, a także na podstawie informacji od producentów wyrobów jednostkowych.

Koszty pośrednie 50% (od R, S)

Zysk 10% (od R, S i Kp)

Stawka r-g 15zł/r-g

Podatek VAT 23%

Uwaga!

- Wycena zawiera podatek VAT.

- Utylizacja materiałów rozbiórkowych są kosztem Wykonawcy Robót.

## Charakterystyka obiektu.

Przedmiotowa ulica znajduje się w północnej części miasta. Od strony wschodniej skomunikowana jest z drogą krajową nr 74 ul. Legionów a od zachodniej krzyżuje się z ul. Piłsudskiego. Teren inwestycji charakteryzuje się zabudową przemysłową. Przy ulicy zlokalizowanych jest kilka zakładów, które tworzą strefę przemysłową w tej części miasta. Znajdują się tu m.in. zakład produkujący meble „Black Red White”, producent ogrodzeń firma „Siatex”, producent drzwi i bram „Stalprodukt”, firmy sektora budowlanego, oddział Urzędu Skarbowego, Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego. W stanie istniejącym ulica posiada jezdnię szerokości 9,0m obramowaną krawężnikiem betonowym. W przekroju drogi obustronnie występują chodniki o nawierzchni z asfaltu lanego. Z uwagi na liczne deformacje poprzeczne i podłużne, spękania i ubytki stan nawierzchni ulicy ocenia się jako bardzo zły. Ulica posiada uzbrojenie w postaci sieci teletechnicznej, ciepłowniczej, elektrycznej, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągową. Odwodnienie drogi jest realizowane za pomocą wpustów deszczowych skąd wody opadowe trafiają do kanalizacji deszczowej.

Zły stan nawierzchni i jej obramowania powoduje konieczność przebudowy istniejącej ulicy. Z uwagi na zabudowę i zagospodarowanie działek przyległych do pasa drogowego, projektuje się przebudowę „w górę” polegającą na wyrównaniu istniejącej nawierzchni masą mineralno-bitumiczną i wykonaniu nań dwóch warstw - wiążącej i ścieralnej odpowiednio z betonu asfaltowego i mastyksu grysowego. Odwodnienie jezdni drogi jak w stanie istniejącym - odprowadzenie wód do wpustów kanalizacji deszczowej. Planuje się modernizację istniejącego odwodnienia poprzez budowę dodatkowych przykanalików i studni z żeliwnymi wpustami. W związku z przebudową nawierzchni jezdni oraz korektą spadków poprzecznych i podłużnego, istniejące pokrywy studzienek i zaworów będą wymagały regulacji wysokościowej. W celu określenia przydatności istniejących warstw konstrukcyjnych, wykonano badania istniejącej nawierzchni.

Podstawowe parametry ulicy po przebudowie:

- Szerokość jezdni ulicy - 9,0m
- Klasa techniczna - droga zbiorcza „Z”
- Nośność nawierzchni - 115kN/oś
- Kategoria ruchu - KR3
- Prędkość projektowa - 50km/h
- Obustronne ciągi pieszo-rowerowe szerokości 2,5m
- Szerokość zjazdów zmienna - zgodnie z planem sytuacyjnym
- Korekty geometrii skrzyżowań i ulicy - zgodnie z planem sytuacyjnym

Projektowane konstrukcje nawierzchni.

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego SMA11 PMB 45/80-65 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W PMB 45/80-65 5cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W PMB 45/80-65 tab.
- frezowanie profilując zgodnie z tabelą.

Konstrukcja jezdni z wyrównaniem mieszanką mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE)

- warstwa ścieralna z beton asfaltowy SMA11 PMB 45/80-65 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W PMB 45/80-65 5cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W PMB 45/80-65 tab.
- warstwa wyrównawcza MCE tab.

Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa (szara) 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 5cm
- podbudowa z betonu cementowego C20/25 odpornego na działanie soli 25 cm
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5$  Mpa /z węzła betoniarskiego/ 25 cm

Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszo-rowerowych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 10 cm z dodatkiem cementu w ilości 2%
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem  $R_m = 2,5$  Mpa /z węzła betoniarskiego/15 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów na ciągu pieszo-rowerowym:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 25 cm z dodatkiem cementu w ilości 2%
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem  $R_m = 2,5$  Mpa /z węzła betoniarskiego/20 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki - nowa konstrukcja.

- warstwa ścieralna - kostka betonowa (szara) 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5$  Mpa /z węzła betoniarskiego/ 20 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów - przebrukowanie:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa (z rozbiórki) 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20cm z dodatkiem cementu w ilości 2%

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa (szara) 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm z dodatkiem cementu w ilości 2%
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5$  Mpa /z węzła betoniarskiego/ 20 cm

Konstrukcja nawierzchni opasek i dojazdów do przejść dla pieszych:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa (szara) 6cm /płytki chodnikowa z wybrzuszeniami (żółta) 6cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 5cm
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5$  Mpa /z węzła betoniarskiego/ 15 cm

Konstrukcja odtworzenia nawierzchni po przekopach kanalizacyjnych:

- warstwa podbudowy z mieszanki mineralno - cementowo - emulsyjnej MCE gr. 8cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm z dodatkiem cementu w ilości 2%

Obramowanie jezdni, zjazdów i zatok postojowych i autobusowych wykonać krawężnikiem betonowym 20x30 na ławie z betonu B10 (C8/10). Obramowanie ciągów pieszo - rowerowych wykonać obrzeżem betonowym 6x20 na ławie z betonu B10 (C8/10). W miejscach występowania przekopów kanalizacji deszczowej należy na warstwie wyrównawczej ułożyć siatkę stalową do nawierzchni drogowych z zakładem min. 0,5m. W celu zabezpieczenia przed spekaniami odbitymi, w miejscach przekopów kanalizacyjnych należy ułożyć siatkę stalową do nawierzchni drogowych o wytrzymałości 50kN/m. Przyjęto szerokość siatki dla kolektora głównego 4m a dla przykanalików 3m. Siatkę mocować gwoźdźmi na warstwie wyrównawczej z betonu asfaltowego.

Mieszanka MCE powinna spełniać wymagania dla standardowo używanych w podbudowach

nawierzchni asfaltowych mieszanek betonu asfaltowego w zakresie obciążenia ruchem KR3. Wykonawca na etapie realizacji przedstawi Inwestorowi do akceptacji skład mieszanki MCE z wynikami badań laboratoryjnych.

Obmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>						
<b>1</b>		<b>45100000-8</b>	<b>Roboty przygotowawcze.</b>			
1	D.01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Pomiar w trakcie budowy warstwy wyrównawczej, wiążącej i ścieralnej. Dokumentacja geodezyjna powykonawcza.	km		
	d.1.01		0,5	km	0,50	
					RAZEM	<b>0,50</b>
2	D.02.01	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu).	m2		
	d.1.01		4500	m2	4 500,00	
					RAZEM	<b>4 500,00</b>
<b>2</b>		<b>45110000-1</b>	<b>Roboty rozbiórkowe.</b>			
3	D.01.02	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
	d.2.04		21	szt.	21,00	
					RAZEM	<b>21,00</b>
4	D.01.02	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków.	szt.		
	d.2.04		8	szt.	8,00	
					RAZEM	<b>8,00</b>
5	D.01.02	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
	d.2.04		1134	m	1 134,00	
					RAZEM	<b>1 134,00</b>
6	D.01.02	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej.	m		
	d.2.04		595	m	595,00	
					RAZEM	<b>595,00</b>
7	D.01.02	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej.	m2		
	d.2.04		120	m2	120,00	
					RAZEM	<b>120,00</b>
8	D.01.02	KNNR 6 0805-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 12 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m2		
	d.2.04		20	m2	20,00	
					RAZEM	<b>20,00</b>
9	D.01.02	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych.	m		
	d.2.04		470	m	470,00	
					RAZEM	<b>470,00</b>
10	D.01.02	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników z mieszanek mineralno-bitumicznych.	m2		
	d.2.04		1200	m2	1 200,00	
					RAZEM	<b>1 200,00</b>
11	D.05.03	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm. Frezowanie profilujące - tabela wyrównań.	m2		
	d.2.11		1110	m2	1 110,00	
					RAZEM	<b>1 110,00</b>
12	D.05.03	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 8 cm. Rozbiórka zjazdów, zatok autobusowych i postojowych, nawierzchni pod przekopy kanalizacji deszczowej.	m2		
	d.2.11		1060	m2	1 060,00	
					RAZEM	<b>1 060,00</b>
13	D.01.02	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudów gr. 15 cm mechanicznie.	m2		
	d.2.04		830	m2	830,00	
					RAZEM	<b>830,00</b>
14	D.01.02	KNNR 6 0803-08	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo piaskowej. Chodniki.	m2		
	d.2.04		531	m2	531,00	
					RAZEM	<b>531,00</b>
15	D.01.02	KNNR 6 0803-08	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo piaskowej. Kostka na zjazdach do ponownego wbudowania.	m2		
	d.2.04		197	m2	197,00	

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	197,00
16	D.01.02 d.2.04	KNR 2-09 0422-03	Rozbieranie wiat przystankowych.	wiat.		
			1	wiat.	1,00	
					RAZEM	1,00
17	D.01.02 d.2.04	KNR AT-06 0104-01	Załadunek ładowarką , wylądunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I. Destrukt.	t		
			1110 * 0,04 * 2,4 + 1060 * 0,08 * 2,4	t	310,08	
					RAZEM	310,08
18	D.01.02 d.2.04	KNR AT-06 0104-01	Załadunek ładowarką , wylądunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I. Krawężniki, obrzeża, kostka, płytki bet.	t		
			1134 * 0,15 * 0,3 * 2,5 + 595 * 0,06 * 0,2 * 2,5 + 120 * 0,05 * 2,5 + 530 * 0,06 * 2,5	t	239,93	
					RAZEM	239,93
19	D.01.02 d.2.04	KNR AT-06 0104-01	Załadunek ładowarką , wylądunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I. Nawierzchnia asfaltowa chodnika.	t		
			1200 * 0,04 * 2,4	t	115,20	
					RAZEM	115,20
20	D.01.02 d.2.04	KNR AT-06 0104-01	Załadunek ładowarką , wylądunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I. Podbudowy.	t		
			830 * 0,15 * 2,4	t	298,80	
					RAZEM	298,80
21	D.01.02 d.2.04	KNR AT-06 0101-01	Ręczny załadunek i wylądunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; tarcze znaków i słupki stalowe.	t		
			1	t	1,00	
					RAZEM	1,00
22	D.01.02 d.2.04	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I. Krotność = 10	kurs		
			65	kurs	65,00	
					RAZEM	65,00
<b>3</b>		<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne.</b>			
23	D.02.01 d.3.01	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. Tabela robót ziemnych.	m3		
			436	m3	436,00	
					RAZEM	436,00
24	D.02.01 d.3.01	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. Zjazdy.	m3		
			483 * 0,4	m3	193,20	
					RAZEM	193,20
25	D.02.01 d.3.01	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. Zatoka autobusowa.	m3		
			135,7 * 0,5	m3	67,85	
					RAZEM	67,85
26	D.02.03 d.3.01	KNNR 1 0214-02	Formowanie nasypów z gruntu uprzednio zmagazynowanego z zagęszcz. mechanicznym kat.gr. III-IV. Tabela robót ziemnych.	m3		
			255	m3	255,00	
					RAZEM	255,00
27	D.02.01 d.3.01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m3		
			442	m3	442,00	
					RAZEM	442,00

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>45230000-8</b>	<b>Regulacja pokryw studzienek i wpustów.</b>			
28	D.03.02 d.4.01	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych KD, KS, CP.	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	<b>10,00</b>
29	D.03.02 d.4.01	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	<b>8,00</b>
30	D.03.02 d.4.01	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	<b>12,00</b>
31	D.00.00 d.4.00	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm	m		
			50	m	50,00	
					RAZEM	<b>50,00</b>
<b>5</b>		<b>45233123-7</b>	<b>Jezdnia ul. Kilińskiego.</b>			
32	D.04.02 d.5.02	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy na przekopach kanalizacji deszczowej z kruszyw łamanych 0-31,5 gr. 20 cm z dodatkiem 2% cementu.	m2		
			667	m2	667,00	
					RAZEM	<b>667,00</b>
33	D.05.03 d.5.05	KNNR 6 0110-03	Podbudowy z mieszanek mineralno - cementowo - asfaltową MCE o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
			667	m2	667,00	
					RAZEM	<b>667,00</b>
34	D.04.01 d.5.01	KNR 2-31 0401-04	Profilowanie i zagęszczenie dna rowka pod krawężniki i ławy krawężnikowe w gruncie kat.III-IV.	m		
			943	m	943,00	
					RAZEM	<b>943,00</b>
35	D.08.01 d.5.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
			943 * 0,08	m3	75,44	
					RAZEM	<b>75,44</b>
36	D.08.01 d.5.01	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			943	m	943,00	
					RAZEM	<b>943,00</b>
37	D.08.01 d.5.01	KNR 2-31 0315-03	Wypełnienie betonem szczelin między krawężnikiem a nawierzchnią drogową.	m		
			943	m	943,00	
					RAZEM	<b>943,00</b>
38	D.04.03 d.5.01	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową	m2		
			4490	m2	4 490,00	
					RAZEM	<b>4 490,00</b>
39	D.05.03 d.5.05	KNR 2-31 0108-02	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno - cementowo - asfaltową MCE z wbudowaniem mechanicznym.	t		
			89	t	89,00	
					RAZEM	<b>89,00</b>
40	D.05.03 d.5.05	KNR 2-31 0108-02	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym.	t		
			249	t	249,00	
					RAZEM	<b>249,00</b>
41	D.05.03 d.5.27		Wzmocnienie nawierzchni asfaltowej przed spękaniem odbitymi na przkopach kanalizacji deszczowej siatką stalową do nawierzchni drogowych. Układanie siatki na warstwie wyrównawczej. Mocowanie metodą gwoździowania.	m2		
			1425	m2	1 425,00	
					RAZEM	<b>1 425,00</b>
42	D.04.03 d.5.01	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową	m2		
			4490	m2	4 490,00	
					RAZEM	<b>4 490,00</b>

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
43	D.05.03 d.5.05	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych (asfalt modyfikowany polimerem SBS) - warstwa wiążąca gr. 5 cm Krotność = 1,25	m2		
			4490	m2	4 490,00	
					RAZEM	4 490,00
44	D.04.03 d.5.01	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową.	m2		
			4490	m2	4 490,00	
					RAZEM	4 490,00
45	D.05.03 d.5.06	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia SMA - warstwa ścieralna asfaltowa (asfalt modyfikowany polimerem SBS) - grubość po zagęszczeniu 4 cm Krotność = 1,33	m2		
			4490	m2	4 490,00	
					RAZEM	4 490,00
6		45233162-2 45233260-9	<b>Ciągi pieszo-rowerowe</b>			
46	D.04.01 d.6.01	KNNR 6 0103- 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni: chodnika, wiaty, azyl, płytki z wypustkami.	m2		
			38	m2	38,00	
					RAZEM	38,00
47	D.04.01 d.6.01	KNNR 6 0103- 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni ciągu pieszo rowerowego.	m2		
			2754	m2	2 754,00	
					RAZEM	2 754,00
48	D.08.03 d.6.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem.	m3		
			1935 * 0,027	m3	52,25	
					RAZEM	52,25
49	D.08.03 d.6.01	KNNR 6 0404- 02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem.	m		
			1935	m	1 935,00	
					RAZEM	1 935,00
50	D.08.03 d.6.01	KNNR 6 0111- 02	Podbudowy z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm. Chodnik, wiaty, azyl, płytki z wypustkami.	m2		
			58	m2	58,00	
					RAZEM	58,00
51	D.08.03 d.6.01	KNNR 6 0111- 01	Podbudowy z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa, warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm. Ciąg pieszo rowerowy na zjazdach. Krotność = 2	m2		
			378	m2	378,00	
					RAZEM	378,00
52	D.08.03 d.6.01	KNNR 6 0111- 02	Podbudowy z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm. Ciąg pieszo - rowerowy.	m2		
			2124	m2	2 124,00	
					RAZEM	2 124,00
53	D.04.02 d.6.02	KNNR 6 0113- 05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 10 cm. Ciąg pieszo rowerowy.	m2		
			2124	m2	2 124,00	
					RAZEM	2 124,00
54	D.04.02 d.6.02	KNNR 6 0113- 05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 25 cm. Ciąg pieszo rowerowy na zjazdach. Krotność = 2,5	m2		
			378	m2	378,00	
					RAZEM	378,00
55	D.04.03 d.6.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie podbudów niebitumicznych emulsją asfaltową w ilości 1kg/m2 asfaltu po rozpadzie emulsji.	m2		
			378	m2	378,00	
					RAZEM	378,00
56	D.04.03 d.6.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie emulsją asfaltową podbudów niebitumicznych w ilości 1kg/m2 asfaltu po rozpadzie emulsji.	m2		
			2124	m2	2 124,00	



Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	<b>2 124,00</b>
57	D.05.03 d.6.06	KNNR 6 0504-02	Ciąg pieszo rowerowy z mieszanki mineralno-asfaltowej gryso-żwirowej grubości po zagęszczeniu 4 cm. Warstwa wiążąca na zjazdach.	m2		
			378	m2	378,00	
					RAZEM	<b>378,00</b>
58	D.05.03 d.6.06	KNNR 6 0504-02	Ciąg pieszo rowerowy z mieszanki mineralno-asfaltowej gryso-żwirowej grubości po zagęszczeniu 4 cm. Warstwa ścieralna.	m2		
			2502	m2	2 502,00	
					RAZEM	<b>2 502,00</b>
59	D.05.03 d.6.23	KSNR 6 0502-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. W tym wykonanie nawierzchni z płytek 40x40x6 z wybrzuszeniami koloru żółtego, na przejściach dla pieszych. Obmiar płytek 12,8m2. Chodnik, wiata, azyl, płytki z wypustkami.	m2		
			50,8	m2	50,80	
					RAZEM	<b>50,80</b>
60	D.05.03 d.6.23	KSNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
			7	m2	7,00	
					RAZEM	<b>7,00</b>
<b>7</b>		<b>45233220-7</b>	<b>Zjazdy.</b>			
61	D.04.01 d.7.01	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne zjazdów.	m2		
			633	m2	633,00	
					RAZEM	<b>633,00</b>
62	D.04.01 d.7.01	KNR 2-31 0401-04	Profilowanie i zagęszczenie dna rowka pod krawężniki i ławy krawężnikowe w gruncie kat.III-IV.	m		
			238	m	238,00	
					RAZEM	<b>238,00</b>
63	D.08.01 d.7.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
			358 * 0,08	m3	28,64	
					RAZEM	<b>28,64</b>
64	D.08.01 d.7.01	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			283	m	283,00	
					RAZEM	<b>283,00</b>
65	d.7	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe zjazdowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			75	m	75,00	
					RAZEM	<b>75,00</b>
66	D.04.05 d.7.01	KNNR 6 0111-01	Podbudowy z piasku stabilizowanego cementem w ilości, warstwa gr.20 cm Krotność = 1,33	m2		
			286	m2	286,00	
					RAZEM	<b>286,00</b>
67	D.04.02 d.7.02	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5 gr. 20 cm	m2		
			483	m2	483,00	
					RAZEM	<b>483,00</b>
68	D.05.03 d.7.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm. Kostka z rozbiórki.	m2		
			197	m2	197,00	
					RAZEM	<b>197,00</b>
69	D.05.03 d.7.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm. Kostka nowa.	m2		
			286	m2	286,00	
					RAZEM	<b>286,00</b>

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8</b>		<b>45223300-9</b>	<b>Zatoka autobusowa.</b>			
70	D.04.01 d.8.01	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne.	m2		
			135	m2	135,00	
					RAZEM	<b>135,00</b>
71	D.08.01 d.8.01	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające i wtopione o wymiarach 20x30 z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej.	m		
			62	m	62,00	
					RAZEM	<b>62,00</b>
72	D.04.05 d.8.01	KNNR 6 0111-01	Podbudowy z piasku stabilizowanego cementem w ilości, warstwa gr.25 cm Krotność = 1,66	m2		
			135	m2	135,00	
					RAZEM	<b>135,00</b>
73	D.04.05 d.8.01	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 25 cm pielęgnowane piaskiem i wodą Krotność = 1,25	m2		
			97	m2	97,00	
					RAZEM	<b>97,00</b>
74	D.05.03 d.8.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm.	m2		
			97	m2	97,00	
					RAZEM	<b>97,00</b>
<b>9</b>		<b>34922100-7</b>	<b>Oznakowanie pionowe, poziome i elementy BRD.</b>			
75	D.07.01 d.9.01	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych.	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	<b>15,00</b>
76	D.07.01 d.9.01	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, tabliczki, ostrzegawcze, i informacyjne o pow. do 0.3 m2. B-25 - 2 szt, F-10 (czerwone zjazdy) 2 szt, D-6 - 2 szt, T-27 - 2 szt, A-7 - 1 szt, D-2 - 1 szt, F-10 i - 1 szt, C-13/16 wspólny ciąg - 4 szt., c-13a 2 szt	szt.		
			19	szt.	19,00	
					RAZEM	<b>19,00</b>
77	D.07.02 d.9.01	KNNR 6 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni farbą grubowarstwową - kolor czerwony.	m2		
			937	m2	937,00	
					RAZEM	<b>937,00</b>
78	D.07.02 d.9.01	KNNR 6 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni farbą grubowarstwową - kolor biały.	m2		
			165	m2	165,00	
					RAZEM	<b>165,00</b>
<b>10</b>		<b>45400000-1</b>	<b>Roboty wykończeniowe.</b>			
79	D.09.01 d.10.01	KNR 2-01 0510-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
			4000	m2	4 000,00	
					RAZEM	<b>4 000,00</b>
80	D.10.00 d.10.00		Zakup i ustawienie wiat przystankowych z wykonaniem fundamentu i zamocowaniem zgodnie z zaleceniami producenta.	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	<b>1,00</b>