

# KOSZTORYSY

do projektu nr **55619-2A-PW-MP-001**

**Temat zadania:**

„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.  
Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca:  
rozbudowę ul. Placu Piastów (drogi gminnej nr 130315S) wraz z rozbudową  
fragmentu ul. Jagiellońskiej (drogi wojewódzkiej nr DW 901), rozbudowę ul.  
Okopowej (drogi gminnej nr 130314S) wraz z pętlą autobusową, rozbudową  
fragmentu ul. Zwycięstwa (drogi gminnej nr 130209S).

**Inwestor :**

Miasto Gliwice  
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

**Zakres :**

Część drogowa droga rowerowa i ciąg pieszo-rowerowy

E	Wydano do wykonawstwa		25-05-2020		
Zmiana	Charakterystyka zmiany	Dotyczy arkuszy	Data	Wykonał Podpis	Zatwierdził Podpis

Wykonał:

mgr inż. Maria Słowik

Sprawdził:

Kierownik Projektu:

mgr inż. Adam Biegański

.....  
tytuł, imię, nazwisko

.....  
tytuł, imię, nazwisko

.....  
tytuł, imię, nazwisko

Gliwice, maj 2020r.

---

## **KOSZTORYS INWESTORSKI**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

NAZWA INWESTYCJI : Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach - opracowanie 2A  
- droga rowerowa, ciąg pieszo-rowerowy  
INWESTOR : Miasto Gliwice  
ADRES INWESTORA : ul. Zwycięstwa 21  
44-100 Gliwice  
BRANŻA : CZĘŚĆ DROGOWA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Słowik  
OPRACOWAŁ : Adam Biegański  
DATA OPRACOWANIA : 25 maj 2020

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 670 584,37 zł

**Słownie:** sześćset siedemdziesiąt tysięcy pięćset osiemdziesiąt cztery i 37/100 zł

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE (podpis):

OPRACOWAŁ (podpis):

## FORMULARZ KALKULACJI KOSZTORYSU

Metoda kosztorysowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r.
- Polskie Standardy Kosztorysowania Robót Budowlanych SKB z roku 2005

Cena oferty

- cena netto

Wszystkie ceny i kwoty zaokrąglone do pełnych groszy

Metoda kalkulacji

- uproszczona

Normatywy wg.

- KNR, KNNR
- kalkulacji własnej

Narzuty liczone

- w pozycjach na jednostkę przedmiarową

Narzuty i dodatki

- Koszty pośrednie (Kp) 64,7%
  - liczone od
    - robocizny(R)
    - sprzętu(S)
- Zysk (Z) 10,9%
  - liczony od
    - robocizny(R)
    - sprzętu(S)
    - Kosztów pośrednich(Kp)
- Koszty zakupu (Kz) liczone od wartości materiału 7,9%

Koszty zakupu materiałów

- wliczone do ceny jednostkowej

Koszty jednorazowe pracy sprzętu

- w cenie jednostkowej

Stawka robocizny 19,82zł/r-g

Ceny materiałów

- wg cenników Sekocenbud II kwartał 2020
- wg cenników producentów/dostawców

Ceny sprzętu

- wg cenników Sekocenbud II kwartał 2020

Odwóz materiałów z rozbiórki i ziemi z wykopów - 10 km

Roboty ziemne - mechanicznie 90%, ręcznie 10% dla robót drogowych

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt branży drogowej dla opracowania 2A obszaru B: Przebudowa układu drogowego po południowej stronie dworca PKP obejmująca wykonanie dróg rowerowych:

Projektowany układ dróg rowerowych

Na obszarze inwestycji zaprojektowano następujące drogi rowerowe:

1. Połączenie Placu Dworcowego z drogą rowerową projektowaną wzdłuż ul. Jagiellońskiej - pośrednio w południowo-wschodnie dzielnice miasta
2. Połączenie Placu Dworcowego z drogą rowerową nr 3 w relacji: Centrum - Sośnica poprzez ul. Zwycięstwa, Skwer nad DTŚ, ul. Berbeckiego.

Nawierzchnię ciągów pieszo-rowerowych zaprojektowano z płyt granitowych, 40x40cm, bezfazowych.

Drogę rowerową o szerokości od 2.0 do 2.5m zaprojektowano o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S

# DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Opracowanie 2A "Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach"	1	21
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	3
1.1.1	D - 01.01.01a - Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym-roboty drogowe.	1	1
1.1.2	D - 01.02.02 - Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy 10 cm wraz z transportem nadmiaru na miejsce składowania Wykonawcy.	2	3
1.2	ROBOTY ZIEMNE	4	9
1.2.1	D - 02.01.01 - Wykonanie wykopów mechanicznie 90% robót, ręcznie 10% robót wraz z transport gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.	4	6
1.2.2	D-04.01.01 Korytowanie mechaniczne na gł. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.	7	9
1.3	KONSTRUKCJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ Z AC11S	10	14
1.3.1	D - 04.03.01A - Skropienie warstw konstrukcyjnych C 60 BP3 ZM w ilości 0,2kg-0,3kg/m2	10	11
1.3.2	D - 05.03.05A - Wykonanie nawierzchni AC11S, grubość 4 cm	12	12
1.3.3	D - 05.03.05b - Wykonanie nawierzchni z AC 11W, grubość 4 cm	13	13
1.3.4	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-4 31,5mm, grubość 30 cm	14	14
1.4	KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO Z PŁYT GRANITOWYCH 40X40 CM	15	19
1.4.1	D - 08.02.03 - Nawierzchnia z płyty granitowej bezfazowej 40x40 cm, gr. 8 cm	15	16
1.4.2	D - 05.03.01 - Wykonanie nawierzchni z kostki granitowej o wysokości 10x10 cm	17	17
1.4.3	D - 08.02.03 - Nawierzchnia z płyt wskaźnikowych na podsypce cementowo-piaskowej	18	18
1.4.4	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-4 31,5mm, grubość 30 cm	19	19
1.5	ELEMENTY ULIC	20	21
1.5.1	D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży granitowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15	20	21

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Opracowanie 2A "Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach"</b>			
1.1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1.1.1		<b>D - 01.01.01a - Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym-roboty drogowe.</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w	km		
d.1.	0119-03 z.sz.	terenie równinnym Przebudowa dróg.			
1.1	2.3.3 9902	(144,0+113,9+25,6+32,9)/1000	km	0,32	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,32</b>
1.1.2		<b>D - 01.02.02 - Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy 10 cm wraz z transportem nadmiaru na miejsce składowania Wykonawcy.</b>			
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.	0126-01				
1.2		28,9*5,61<śr.szer>+19,7*2,32<śr.szer>+18,10*2,35<śr.szer>	m <sup>2</sup>	250,37	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,37</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 1.20 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0213-05	poz.2<250,37 m <sup>2</sup> >*0,10	m <sup>3</sup>	25,04	
1.2	0214-03				
				<b>RAZEM</b>	<b>25,04</b>
1.2	45233000-9	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1.2.1		<b>D - 02.01.01 - Wykonanie wykopów mechanicznie 90% robót, ręcznie 10% robót wraz z transportem gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.</b>			
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0203-02	0,50<śr.gł.wykopu>*(poz.12<28,2 m <sup>2</sup> >+poz.15<1477,97 m <sup>2</sup> >+poz.17<3,22 m <sup>2</sup> >+poz.18<14,7 m <sup>2</sup> >)		762,05	
2.1	0214-04	-poz.8<457,23 m <sup>3</sup> ><korytowanie> A (obliczenia pomocnicze)		-457,23	
		poz.4A<304,82>*90%	m <sup>3</sup>	304,82	
				274,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>274,34</b>
5	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0301-02				
2.1	0214-04	poz.4A<304,82>*10%	m <sup>3</sup>	30,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,48</b>
6		Koszt składowania nadmiaru gruntu na miejscu składowania	t		
d.1.					
2.1		poz.4A<304,82>*1,8	t	548,68	
				<b>RAZEM</b>	<b>548,68</b>
1.2.2		<b>D-04.01.01 Korytowanie mechaniczne na gł. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.</b>			
7	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-03				
2.2		poz.14<28,2 m <sup>2</sup> ><ścieżka rowerowa> poz.19<1495,89 m <sup>2</sup> ><ciąg pieszko-rowerowy>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28,20 1 495,89	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 524,09</b>
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0211-07	poz.7<1524,09 m <sup>2</sup> >*0,30	m <sup>3</sup>	457,23	
2.2	0214-04				
				<b>RAZEM</b>	<b>457,23</b>
9		Koszt składowania gruntu na składowisku (grunt z wykopów)	t		
d.1.					
2.2		poz.8<457,23 m <sup>3</sup> >*1,8	t	823,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>823,01</b>
1.3		<b>KONSTRUKCJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ Z AC11S</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.3.1</b>		<b>D - 04.03.01A - Skropienie warstw konstrukcyjnych C 60 BP3 ZM w ilości 0,2kg-0,3kg/m2</b>			
10 d.1. 3.1	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 200 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>		
		poz.12<28,2 m2><nawierzchnia w-wa ścieralna>	m <sup>2</sup>	28,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,20</b>
11 d.1. 3.1	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 300 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>		
		poz.13<28,2 m2><nawierzchnia w-wa wiążąca>	m <sup>2</sup>	28,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,20</b>
<b>1.3.2</b>		<b>D - 05.03.05A - Wykonanie nawierzchni AC11S, grubość 4 cm</b>			
12 d.1. 3.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		14,10*2,0	m <sup>2</sup>	28,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,20</b>
<b>1.3.3</b>		<b>D - 05.03.05b - Wykonanie nawierzchni z AC 11W, grubość 4 cm</b>			
13 d.1. 3.3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		poz.12<28,2 m2>	m <sup>2</sup>	28,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,20</b>
<b>1.3.4</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm</b>			
14 d.1. 3.4	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.12<28,2 m2>	m <sup>2</sup>	28,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,20</b>
<b>1.4</b>		<b>KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO Z PŁYT GRANITOWYCH 40X40 CM</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>D - 08.02.03 - Nawierzchnia z płyty granitowej bezfazowej 40x40 cm, gr. 8 cm</b>			
15 d.1. 4.1	KNNR 6 0503-08 kalk. własna	Nawierzchnia z płyt kamiennych grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		144,0*4,24<śr.szer>+113,9*5,28<śr.szer>+25,6*6,65<śr.szer>+32,9*4,24<śr.szer>-6,0*4,30	m <sup>2</sup>	1 495,89	
		-poz.18<14,7 m2>-poz.17<3,22 m2>	m <sup>2</sup>	-17,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 477,97</b>
16 d.1. 4.1	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa C12/15 z oporem na styku nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z płyt granitowych 40x40 cm i chodnika z kostki granitowej 10x10 cm	m <sup>3</sup>		
		0,20*0,10*(122,7+14,1+2,0)	m <sup>3</sup>	2,78	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,78</b>
<b>1.4.2</b>		<b>D - 05.03.01 - Wykonanie nawierzchni z kostki granitowej o wysokości 10x10 cm</b>			
17 d.1. 4.2	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki granitowej o wysokości 10 cm na zaprawie.	m <sup>2</sup>		
		0,20*(14,10+2,0)	m <sup>2</sup>	3,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,22</b>
<b>1.4.3</b>		<b>D - 08.02.03 - Nawierzchnia z płyt wskaźnikowych na podsypce cementowo-piaskowej</b>			
18 d.1. 4.3	KNNR 6 0302-05 kalk. własna	Nawierzchnie z płyty prowadzącej granitowej, o wymiarach 30x30cm z elementami punktowo wypukłymi usytuowane wzdłuż krawędzi, na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		0,30*(5,40+5,0+6,2+6,7+6,5+3*4,0+4,2+3,0)	m <sup>2</sup>	14,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,70</b>
<b>1.4.4</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1. 4.4	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.15<1477,97 m2>+poz.17<3,22 m2>+poz.18<14,7 m2>	m <sup>2</sup>	1 495,89	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 495,89</b>
<b>1.5</b>	<b>45233200-1</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży granitowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15</b>			
20 d.1. 5.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeże - betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		(2*0,10*0,30+0,08*0,10)*poz.21<210,9 m>	m <sup>3</sup>	14,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,34</b>
21 d.1. 5.1	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża granitowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		8,5+46,4+7,2+20,4+23,6+26,3+25,3+21,4+31,8	m	210,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,90</b>



## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>Opracowanie 2A "Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach"</b>				
1.1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1.1.1		<b>D - 01.01.01a - Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym-roboty drogowe.</b>				
1 d.1.1.1	1 KNR 2-01 0119-03 z.sz. 1 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Przebudowa dróg.	km	0,32	3 022,72	967,27
1.1.2		<b>D - 01.02.02 - Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy 10 cm wraz z transportem nadmiaru na miejsce składowania Wykonawcy.</b>				
2 d.1.1.1	2 KNR 2-01 0126-01 2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	250,37	0,84	210,31
3 d.1.1.1	3 KNR 2-01 0213-05 2 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 1.20 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	25,04	61,96	1 551,48
1.2	45233000-9	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
1.2.1		<b>D - 02.01.01 - Wykonanie wykopów mechanicznie 90% robót, ręcznie 10% robót wraz z transport gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.</b>				
4 d.1.2.1	4 KNR 2-01 0203-02 1 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	274,34	40,08	10 995,55
5 d.1.2.1	5 KNR 2-01 0301-02 1 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>	30,48	206,16	6 283,76
6 d.1.2.1	6	Koszt składowania nadmiaru gruntu na miejscu składowania	t	548,68	13,13	7 204,17
1.2.2		<b>D-04.01.01 Korytowanie mechaniczne na gł. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.</b>				
7 d.1.2.2	7 KNNR 6 0101-03 2	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>	1 524,09	3,34	5 090,46
8 d.1.2.2	8 KNR 2-01 0211-07 2 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	457,23	98,60	45 082,88
9 d.1.2.2	9	Koszt składowania gruntu na składowisku (grunt z wykopów)	t	823,01	13,13	10 806,12
1.3		<b>KONSTRUKCJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ Z AC11S</b>				
1.3.1		<b>D - 04.03.01A - Skropienie warstw konstrukcyjnych C 60 BP3 ZM w ilości 0,2kg-0,3kg/m<sup>2</sup></b>				
10 d.1.3.1	10 KNR AT-03 0202-02 1	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 200 [g/m <sup>2</sup> emulsji]	m <sup>2</sup>	28,20	0,73	20,59
11 d.1.3.1	11 KNR AT-03 0202-02 1	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 300 [g/m <sup>2</sup> emulsji]	m <sup>2</sup>	28,20	0,92	25,94
1.3.2		<b>D - 05.03.05A - Wykonanie nawierzchni AC11S, grubość 4 cm</b>				
12 d.1.3.2	12 KNNR 6 0309-02 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>	28,20	36,84	1 038,89
1.3.3		<b>D - 05.03.05b - Wykonanie nawierzchni z AC 11W, grubość 4 cm</b>				
13 d.1.3.3	13 KNNR 6 0308-01 3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>	28,20	33,41	942,16
1.3.4		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm</b>				
14 d.1.3.4	14 KNNR 6 0113-03 4	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>	28,20	70,04	1 975,13

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4		<b>KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO Z PŁYT GRANITOWYCH 40X40 CM</b>				
1.4.1		<b>D - 08.02.03 - Nawierzchnia z płyty granitowej bezfazowej 40x40 cm, gr. 8 cm</b>				
15 d.1.4. 1	<b>KNNR 6 0503-08 kalk. własna</b>	Nawierzchnia z płyt kamiennych grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	1 477,97	291,17	430 340,52
16 d.1.4. 1	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława betonowa C12/15 z oporem na styku nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z płyt granitowych 40x40 cm i chodnika z kostki granitowej 10x10 cm	m <sup>3</sup>	2,78	623,65	1 733,75
1.4.2		<b>D - 05.03.01 - Wykonanie nawierzchni z kostki granitowej o wysokości 10x10 cm</b>				
17 d.1.4. 2	<b>KNNR 6 0302-05</b>	Nawierzchnie z kostki granitowej o wysokości 10 cm na zaprawie.	m <sup>2</sup>	3,22	116,46	375,00
1.4.3		<b>D - 08.02.03 - Nawierzchnia z płyt wskaźnikowych na podsypce cementowo-piaskowej</b>				
18 d.1.4. 3	<b>KNNR 6 0302-05 kalk. własna</b>	Nawierzchnie z płyty prowadzącej granitowej, o wymiarach 30x30cm z elementami punktowo wypukłymi usytuowane wzdłuż krawędzi, na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	14,70	918,32	13 499,30
1.4.4		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm</b>				
19 d.1.4. 4	<b>KNNR 6 0113-03</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>	1 495,89	70,04	104 772,14
1.5	45233200-1	<b>ELEMENTY ULIC</b>				
1.5.1		<b>D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży granitowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15</b>				
20 d.1.5. 1	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod obrzeże - betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	14,34	623,65	8 943,14
21 d.1.5. 1	<b>KNR 2-31 0407-04</b>	Obrzeża granitowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	210,90	88,79	18 725,81
<b>Razem dział: Opracowanie 2A "Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach"</b>						<b>670 584,37</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>670 584,37</b>

Słownie: sześćset siedemdziesiąt tysięcy pięćset osiemdziesiąt cztery i 37/100 zł

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Wartość
1	2	3	4	5	6
1	Opracowanie 2A "Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach"				670 584,37
1.1	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				2 729,06
1.1.1	D - 01.01.01a - Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym-roboty drogowe.	km	0,32	3 022,72	967,27
1.1.2	D - 01.02.02 - Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy 10 cm wraz z transportem nadmiaru na miejsce składowania Wykonawcy.	m2	250,37	7,04	1 761,79
1.2	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				85 462,94
1.2.1	D - 02.01.01 - Wykonanie wykopów mechanicznie 90% robót, ręcznie 10% robót wraz z transport gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.	m3	304,82	80,32	24 483,48
1.2.2	D-04.01.01 Korytowanie mechaniczne na gł. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.	m2	1524,09	40,01	60 979,46
1.3	<b>KONSTRUKCJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ Z AC11S</b>				4 002,71
1.3.1	D - 04.03.01A - Skropienie warstw konstrukcyjnych C 60 BP3 ZM w ilości 0,2kg-0,3kg/m2	m2	56,40	0,83	46,53
1.3.2	D - 05.03.05A - Wykonanie nawierzchni AC11S, grubość 4 cm	m2	28,20	36,84	1 038,89
1.3.3	D - 05.03.05b - Wykonanie nawierzchni z AC 11W, grubość 4 cm	m2	28,20	33,41	942,16
1.3.4	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm	m2	28,20	70,04	1 975,13
1.4	<b>KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO Z PŁYT GRANITOWYCH 40X40 CM</b>				550 720,71
1.4.1	D - 08.02.03 - Nawierzchnia z płyty granitowej bezfazowej 40x40 cm, gr. 8 cm	m2	1477,97	292,34	432 074,27
1.4.2	D - 05.03.01 - Wykonanie nawierzchni z kostki granitowej o wysokości 10x10 cm	m2	3,22	116,46	375,00
1.4.3	D - 08.02.03 - Nawierzchnia z płyt wskaźnikowych na podsypce cementowo-piaskowej	m2	14,70	918,32	13 499,30
1.4.4	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm	m2	1495,89	70,04	104 772,14
1.5	<b>ELEMENTY ULIC</b>				27 668,95
1.5.1	D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży granitowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15	m	210,90	131,19	27 668,95
	<b>RAZEM</b>				670 584,37
	<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>				670 584,37

Słownie: sześćset siedemdziesiąt tysięcy pięćset osiemdziesiąt cztery i 37/100 zł

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie	r-g	1 289,948	19,82	25 552,36
RAZEM					25 552,36

Słownie: dwadzieścia pięć tysięcy pięćset pięćdziesiąt dwa i 36/100 zł

# ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	17,805	246,75	4 393,33	
2.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	28,673	441,74	12 661,45	
3.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,685	698,10	477,99	
4.	Emulsja drogowa asfaltowa, kationowa, szybkorozpadowa C 60 BP3 ZM	kg	14,100	1,86	26,22	SE6
5.	Kostka granitowa szara 9/11 cm	t	0,763	248,17	189,40	GRW
6.	Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S	t	2,876	242,11	696,54	SILE-SIAAS-FALTY
7.	Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 11 W	t	2,820	225,37	635,63	SILE-SIAAS-FALTY
8.	Obrzeża trawnikowe granitowe, o wymiarach 8x30x100 cm, szare	m	215,118	77,69	16 711,72	BUD-NET
9.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	133,648	37,65	5 032,41	
10.	Płyta chodnikowa cięta z granitu szarego, o wym. 40x40, gr. 8 cm	m <sup>2</sup>	1 492,750	256,61	383 060,26	Granit Strzegom
11.	Płyty prowadzącej granitowej o wymiarach 30x30cm z elementami punktowo wypukłymi	m <sup>2</sup>	14,700	859,08	12 628,48	Granit Strzegom
12.	slupki drewniane iglaste śr.70mm'	m <sup>3</sup>	0,033	169,11	5,63	
13.	Tłuczeń, kam.lamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	969,321	90,99	88 199,08	
14.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	130,705	4,66	612,92	
15.	materiały pomocnicze	zł			1 097,99	
<b>RAZEM</b>					<b>526 429,05</b>	

**Słownie: pięćset dwadzieścia sześć tysięcy czterysta dwadzieścia dziewięć i 05/100 zł**

# ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.koł. 0,6-1,1m3 (1)	m-g	16,460	121,93	2 007,24
2.	koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	7,560	132,07	997,97
3.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,423	225,49	95,32
4.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	18,289	99,34	1 828,90
5.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1,440	70,34	101,29
6.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	203,019	108,77	22 082,01
7.	samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	20,097	100,90	2 027,54
8.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	44,169	102,84	4 543,07
9.	skrapiaarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	0,056	89,18	5,08
10.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	1,077	114,14	122,19
11.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	10,516	95,37	1 001,33
12.	Szczotka mech.b/ciąg.700-800mm	m-g	0,113	29,99	3,38
13.	walec statyczny samojezdny	m-g	94,917	82,08	7 792,30
14.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,423	106,56	45,12
15.	Walec wibrac.samoj.2,5t(1)	m-g	12,193	70,38	853,49
<b>RAZEM</b>					<b>43 506,23</b>

Słownie: czterdzieści trzy tysiące pięćset sześć i 23/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		<b>Opracowanie 2A "Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach"</b>				
1.1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1.1.1		<b>D - 01.01.01a - Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym-roboty drogowe.</b>				
1	KNR 2-01 0119-d.1. 03 z.sz. 2.3.3 1.1 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Przebudowa dróg.	km			
	999	-- Robocizna -- 117*0,955*0,6=	r-g	67,041	19,82	1 328,75
	3951300	-- Materiały -- slupki drewniane iglaste śr.70mm'	m³	0,104	169,11	17,59
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t 7,5*0,6=	m-g	4,500	70,34	316,53
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>1 645,28</b>	<b>1 064,49</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>2 709,77</b>	<b>295,36</b>
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>3 022,72</b>
1.1.2		<b>D - 01.02.02 - Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy 10 cm wraz z transportem nadmiaru na miejsce składowania Wykonawcy.</b>				
2	KNR 2-01 0126-d.1. 01 1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m²			
	999	-- Robocizna -- (0,0055=0,006)*0,955=	r-g	0,006	19,82	0,12
	11334	-- Sprzęt -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0025=0,003=	m-g	0,003	114,14	0,34
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>0,46</b>	<b>0,30</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>0,76</b>	<b>0,08</b>
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>0,84</b>
3	KNR 2-01 0213-d.1. 05 0214-03 1.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 1.20 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m³			
	999	-- Robocizna -- 0,0448=0,045=	r-g	0,045	19,82	0,89
	11166	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.20 m³ 0,0278=0,028=	m-g	0,028	132,07	3,70
	11334	Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0134=0,013=	m-g	0,013	114,14	1,48
	39812	Samochód samowylad.5-10t (1) 0,0832+18*0,0096=0,256=	m-g	0,256	108,77	27,85
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>33,92</b>	<b>21,95</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>55,87</b>	<b>6,09</b>
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>61,96</b>
1.2	45233000-9	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
1.2.1		<b>D - 02.01.01 - Wykonanie wykopów mechanicznie 90% robót, ręcznie 10% robót wraz z transport gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.</b>				

# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mian-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
4 d.1. 2.1	KNR 2-01 0203-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,1053=0,105=	r-g	0,105	19,82	2,08
	11166	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.20 m3 0,0254=0,025=	m-g	0,025	132,07	3,30
	39561	Samochód skrzyniowy 15-20t(1) 0,0513+18*0,0061=0,161=	m-g	0,161	102,84	16,56
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>21,94</b>	<b>14,20</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>36,14</b>	<b>3,94</b>
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>40,08</b>
5 d.1. 2.1	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna -- 2,69*0,955=	r-g	2,569	19,82	50,92
	t0004	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,34+18*0,0152=0,614=	m-g	0,614	100,90	61,95
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>112,87</b>	<b>73,03</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>185,90</b>	<b>20,26</b>
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>206,16</b>
1.2.2		<b>D-04.01.01 Korytowanie mechaniczne na gł. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.</b>				
7 d.1. 2.2	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,0336=0,034=	r-g	0,034	19,82	0,67
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0,0057=0,006=	m-g	0,006	99,34	0,60
	12311	Walec wibrac.samoj.2,5t(1) 0,0082=0,008=	m-g	0,008	70,38	0,56
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>1,83</b>	<b>1,18</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>3,01</b>	<b>0,33</b>
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>3,34</b>
8 d.1. 2.2	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej wwałach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,0315=0,032=	r-g	0,032	19,82	0,63
	11134	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.koł. 0,6-1,1m3 (1) 0,0362=0,036=	m-g	0,036	121,93	4,39
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,023	95,37	2,19



# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39812	Samochód samowylad.5-10t (1) $0,1565+18*0,0152=0,430=$	m-g	0,430	108,77	46,77
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>53,98</b>	<b>34,93</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>88,91</b>	<b>9,69</b>
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>98,60</b>
<b>1.3</b>		<b>KONSTRUKCJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ Z AC11S</b>				
<b>1.3.1</b>		<b>D - 04.03.01A - Skropienie warstw konstrukcyjnych C 60 BP3 ZM w ilości 0,2kg-0,3kg/m2</b>				
10 d.1. 3.1	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 200 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>			
999		-- Robocizna --	r-g	0,002	19,82	0,04
104110102		-- Materiały -- Emulsja drogowa asfaltowa, kationowa, szybkorozpadowa C 60 BP3 ZM (dostawca: SE6)	kg	0,200	1,86	0,37
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500	0,37	0,00
52274		-- Sprzęt -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	0,001	89,18	0,09
52511		Szczotka mech.b/ciąg.700-800mm $0,0015=0,002=$	m-g	0,002	29,99	0,06
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>0,19</b>	<b>0,13</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>0,32</b>	<b>0,04</b>
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>0,73</b>
11 d.1. 3.1	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 300 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>			
999		-- Robocizna --	r-g	0,002	19,82	0,04
104110102		-- Materiały -- Emulsja drogowa asfaltowa, kationowa, szybkorozpadowa C 60 BP3 ZM (dostawca: SE6)	kg	0,300	1,86	0,56
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500	0,56	0,00
52274		-- Sprzęt -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	0,001	89,18	0,09
52511		Szczotka mech.b/ciąg.700-800mm $0,0015=0,002=$	m-g	0,002	29,99	0,06
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>0,19</b>	<b>0,13</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>0,32</b>	<b>0,04</b>
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>0,92</b>
<b>1.3.2</b>		<b>D - 05.03.05A - Wykonanie nawierzchni AC11S, grubość 4 cm</b>				
12 d.1. 3.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>			
999		-- Robocizna -- $0,0399=0,040=$	r-g	0,040	19,82	0,79
		-- Materiały --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	1650303	Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S (dostawca: SILESIAASFALTY)	t	0,102	242,11	24,70
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	24,70	0,05
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,008	225,49	1,80
	12100	0,0075=0,008= walec statyczny samojezdny	m-g	0,008	82,08	0,66
	12160	0,0075=0,008= walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,008	106,56	0,85
	t0004	0,0075=0,008= samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,025	100,90	2,52
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>6,62</b>	<b>4,28</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>10,90</b>	<b>1,19</b>
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>36,84</b>
<b>1.3.3</b>		<b>D - 05.03.05b - Wykonanie nawierzchni z AC 11W, grubość 4 cm</b>				
13 d.1. 3.3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,0312=0,031=	r-g	0,031	19,82	0,61
	1650201	-- Materiały -- Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 11 W (dostawca: SILESIAASFALTY)	t	0,100	225,37	22,54
	0000000	0,0995=0,100= materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	22,54	0,05
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,007	225,49	1,58
	12100	0,0068=0,007= walec statyczny samojezdny	m-g	0,007	82,08	0,57
	12160	0,0068=0,007= walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,007	106,56	0,75
	t0004	0,0068=0,007= samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,024	100,90	2,42
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>5,93</b>	<b>3,83</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>9,76</b>	<b>1,06</b>
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>33,41</b>
<b>1.3.4</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm</b>				
14 d.1. 3.4	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- (0,0354=0,035)*1,2=	r-g	0,042	19,82	0,83
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	0,636	90,99	57,87
	3930001	0,53*1,2= woda z rurociagu	m <sup>3</sup>	0,030	4,66	0,14
	0000000	0,025*1,2= materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	58,01	0,12
		-- Sprzęt --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	11612	Równiarka samojezdna 74kW (1) (0,0047=0,005)*1,2=	m-g	0,006	99,34	0,60
	12100	walec statyczny samojezdny (0,0517=0,052)*1,2=	m-g	0,062	82,08	5,09
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>6,52</b>	<b>4,22</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>10,74</b>	<b>1,17</b>
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>70,04</b>
<b>1.4</b>		<b>KONSTRUKCJA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO Z PŁYT GRANITOWYCH 40X40 CM</b>				
<b>1.4.1</b>		<b>D - 08.02.03 - Nawierzchnia z płyty granitowej bezfazowej 40x40 cm, gr. 8 cm</b>				
15 d.1. 4.1	KNNR 6 0503-08 kalk. własna	Nawierzchnia z płyt kamiennych grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,542	19,82	10,74
	163184107	-- Materiały -- Płyta chodnikowa cięta z granitu szarego, o wym. 40x40, gr. 8 cm (dostawca: Granit Strzegom)	m <sup>2</sup>	1,010	256,61	259,18
	1601801	Piasek naturalny kopany 0,0845=0,085=	m <sup>3</sup>	0,085	37,65	3,20
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0,0185=0,019=	t	0,019	441,74	8,39
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,051	4,66	0,24
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	271,01	0,54
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>10,74</b>	<b>6,95</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>17,69</b>	<b>1,93</b>
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>291,17</b>
16 d.1. 4.1	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa C12/15 z oporem na styku nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z płyt granitowych 40x40 cm i chodnika z kostki granitowej 10x10 cm	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,020	19,82	178,78
	2600621	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,040	698,10	27,92
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,270	37,65	10,17
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,470	4,66	2,19
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500	40,28	0,20
	2370604	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	1,040	246,75	256,62
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>178,78</b>	<b>115,67</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>294,45</b>	<b>32,10</b>
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>623,65</b>
<b>1.4.2</b>		<b>D - 05.03.01 - Wykonanie nawierzchni z kostki granitowej o wysokości 10x10 cm</b>				
17 d.1. 4.2	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki granitowej o wysokości 10 cm na zaprawie.	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,050	19,82	20,81
	163210911	-- Materiały -- Kostka granitowa szara 9/11 cm (dostawca: GRW)	t	0,237	248,17	58,82
	1601801	Piasek naturalny kopany 0,1186=0,119=	m <sup>3</sup>	0,119	37,65	4,48

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0,033	441,74	14,58
	3930001	0,0332=0,033= woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,087	4,66	0,41
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	78,29	0,16
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>20,81</b>	<b>13,46</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>34,27</b>	<b>3,74</b>
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>116,46</b>
<b>1.4.3</b>		<b>D - 08.02.03 - Nawierzchnia z płyt wskaźnikowych na podsypce cementowo-piaskowej</b>				
18 d.1. 4.3	KNNR 6 0302-05 kalk. własna	Nawierzchnie z płyty prowadzącej granitowej, o wymiarach 30x30cm z elementami punktowo wypukłymi usytuowane wzdłuż krawędzi, na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,050	19,82	20,81
	1630640	-- Materiały -- Płyty prowadzącej granitowej o wymiarach 30x30cm z elementami punktowo wypukłymi (dostawca: Granit Strzegom)	m <sup>2</sup>	1,000	859,08	859,08
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,119	37,65	4,48
	1700307	0,1186=0,119= Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0,033	441,74	14,58
	3930001	0,0332=0,033= woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,087	4,66	0,41
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	878,55	1,76
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>20,81</b>	<b>13,46</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>34,27</b>	<b>3,74</b>
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>918,32</b>
<b>1.4.4</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm</b>				
19 d.1. 4.4	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- (0,0354=0,035)*1,2=	r-g	0,042	19,82	0,83
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	0,636	90,99	57,87
	3930001	0,53*1,2= woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,030	4,66	0,14
	0000000	0,025*1,2= materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	58,01	0,12
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0,006	99,34	0,60
	12100	(0,0047=0,005)*1,2= walec statyczny samojezdny	m-g	0,062	82,08	5,09
		(0,0517=0,052)*1,2=				
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>6,52</b>	<b>4,22</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>10,74</b>	<b>1,17</b>
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>70,04</b>
<b>1.5</b>	<b>45233200-1</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>				
<b>1.5.1</b>		<b>D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży granitowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15</b>				

# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jed- nostkowa zł	Koszt jed- nostkowy zł
20 d.1. 5.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeże - betonowa z oporem	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,020	19,82	178,78
	2600621	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,040	698,10	27,92
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,270	37,65	10,17
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,470	4,66	2,19
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500	40,28	0,20
	2370604	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	1,040	246,75	256,62
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>178,78</b>	<b>115,67</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>294,45</b>	<b>32,10</b>
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>623,65</b>
21 d.1. 5.1	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża granitowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,246	19,82	4,88
	2220802	-- Materiały -- Obrzeża trawnikowe granitowe, o wymiarach 8x30x100 cm, szare (dostawca: BUD-NET)	m	1,020	77,69	79,24
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,006	37,65	0,23
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-lu- zem	t	0,000	441,74	0,00
	3930001	0,0001=0,000= woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,000	4,66	0,00
	0000000	0,0004=0,000= materiały pomocnicze(od M)	%	0,500	79,47	0,40
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>4,88</b>	<b>3,16</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>8,04</b>	<b>0,88</b>
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>88,79</b>