

# KOSZTORYSY

do projektu nr **55619-3-PB-MP-101**

**Temat zadania:**

„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.  
Przebudowa ul. Na Piasku wraz z przebudową i budową sieci infrastruktury technicznej.

**Inwestor :**

Miasto Gliwice  
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

**Zakres :**

Projekt Zagospodarowania Terenu  
Część drogowa

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

Wykonał:

mgr inż. Maria Słowik

Sprawdził:

tytuł, imię, nazwisko

Kierownik Projektu:

mgr inż. Adam Biegański

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 3  
INWESTOR : Miasto Gliwice  
ADRES INWESTORA : ul. Zwycięstwa 21  
44-100 Gliwice  
BRANŻA : CZĘŚĆ DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Słowik  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Adam Biegański  
DATA OPRACOWANIA : 25 maj 2020

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 738 265,36 zł

**Słownie: siedemset trzydzieści osiem tysięcy dwieście sześćdziesiąt pięć i 36/100 zł**

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE (podpis):

OPRACOWAŁ (podpis):

## FORMULARZ KALKULACJI KOSZTORYSU

Metoda kosztorysowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r.
- 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 kw.2020
- wg cen producentów/dostawców

Ceny sprzętu

- wg cenników SEKOCENBUD II kw.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 3 obszaru B: "Przebudowa drogi nr 130313S w ul. Na Piasku oraz przebudowa sieci uzbrojenia terenu".

Opracowanie swym zakresem obejmuje przebudowę jezdni ul. Na Piasku, przyległych zjazdów i chodników, utwardzenie dojazdu do garaży, utwardzenie nawierzchni pod miejsca postojowe, nawiązanie do terenów kolejowych.

Zakres zaplanowanej przebudowy obejmuje:

- Wykonanie nowej nawierzchni z betonu asfaltowego SMA8 dla kategorii obciążenia ruchem KR4
- Przebudowa chodników i zjazdów. Chodniki zaprojektowano z płyt betonowych 40x40cm. Ich szerokość wynosi od 2.5-3.6m w zależności od przekroju. Zjazdy wykonać należy z kostki brukowej, betonowej 10x10cm w kolorze ciemno-szarym.
- Utwardzenie dojazdów do garaży poprzez wykonanie podbudowy i nawierzchni z kostki brukowej betonowej 10x20cm z rozbiórek.
- Utwardzenie terenu pod projektowane miejsca postojowe do parkowania prostopadłego wykonać z kostki brukowej, betonowej 10x10 cm w kolorze grafitowym.

Rozebranie podbudowy z kruszywa/tłucznia ujęte jest w wykopach.

# DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Opracowanie 3 "Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach"	1	76
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	2
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 na miejsce wbudowania	2	2
1.2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	3	28
1.2.1	D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników betonowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.	3	6
1.2.2	D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników granitowych wraz z transportem na miejsce wskazane przez Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach.	7	12
1.2.3	D - 01.02.04 - Rozebranie obrzeży betonowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.	13	16
1.2.4	D - 05.03.11 - Frezowanie nawierzchnia asfaltowej na zimno grubość 27 cm wraz z transportem materiału odzyskanego na miejsce wskazane przez zarządcę drogi.	17	18
1.2.5	D - 01.02.04 - Rozebranie nawierzchnia asfaltowej na chodnikach grubość 5 cm wraz z transportem materiału odzyskanego na miejsce wskazane przez zarządcę drogi.	19	20
1.2.6	D - 01.02.04 - Rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.	21	23
1.2.7	D - 01.02.04 - Rozebranie studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm wraz z transportem gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.	24	28
1.3	ROBOTY ZIEMNE	29	36
1.3.1	D - 02.01.01 - Wykonanie wykopów mechanicznie 90% robót, ręcznie 10% robót wraz z transportem gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.	29	31
1.3.2	D-04.01.01 Korytowanie mechaniczne na gł. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczania podłoża pod warstwę konstrukcyjne nawierzchni.	32	34
1.3.3	D - 02.03.01 - Wykonanie uzupełnień niwelety gruntem pod konstrukcją chodnika. Grunt nasypowy G1 dostarcza Wykonawca.	35	36
1.4	KONSTRUKCJA JEZDNI KR4 z SMA11	37	45
1.4.1	D - 04.03.01A - Skropienie warstw konstrukcyjnych C 60 BP3 ZM w ilości 0,2kg-0,5kg/m2	37	39
1.4.2	D - 05.03.13A - Wykonanie nawierzchni SMA11 na bazie asfaltu PmB 45/80-55, grubość 4 cm	40	40
1.4.3	D - 05.03.05b - Wykonanie nawierzchni z AC 11W - na bazie asfaltu PMB 25/55-60, grubość 6 cm	41	41
1.4.4	D - 04.07.01A - Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P na bazie PMB 25/55-60, grubość 10 cm	42	42
1.4.5	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	43	43
1.4.6	D - 04.04.02A - Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-31,5mm, grubość 20 cm	44	44
1.4.7	D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	45	45
1.5	KONSTRUKCJA CHODNIKA Z PŁYT BETONOWYCH 40X40 CM	46	47
1.5.1	D - 08.02.01 - Nawierzchnia z płyty betonowej 40x40 cm, gr. 8 cm	46	46
1.5.2	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	47	47
1.6	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ 10X10 CM W KOLORZE CIEMNO-SZARYM	48	50
1.6.1	D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x10 cm	48	48
1.6.2	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm	49	49
1.6.3	D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	50	50
1.7	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ 10X20 CM POCHODZĄCEJ Z ROZBIÓRKI	51	52
1.7.1	D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x20 cm pochodząca z robót	51	51
1.7.2	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 10 cm	52	52

# DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.8	KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH Z KOSTKI BETONOWEJ 10X10 CM W KOLORZE GRAFITOWYM	53	56
1.8.1	D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x10 cm, kostka grafitowa	53	53
1.8.2	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	54	54
1.8.3	D - 04.02.02A - Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-63 mm, grubość 20 cm	55	55
1.8.4	D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	56	56
1.9	D-01.02.04 i D-05.03.23A PRZEBRUKOWANIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI	57	59
1.10	ELEMENTY ULIC	60	69
1.10.1	1. D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 30cm x szer.30cm na ławie betonowej C12/15	60	61
1.10.2	1. D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 30cm x szer.15cm na ławie betonowej C12/15	62	63
1.10.3	1. D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 22cm x szer.15cm na ławie betonowej C12/15	64	65
1.10.4	1. D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15	66	67
1.10.5	1. D - 08.05.01 - Odwodnienie liniowe	68	69
1.11	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	70	76
1.11.1	1. D - 09.01.01 - Wykonanie trawników	70	71
1.11.2	1. D - 08.04.01 - Remont okienek piwnicznych	72	76

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Opracowanie 3 "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 te-	km		
d.1.	0119-03 z.	renie równinnym Przebudowa dróg.			
1.1	sz. 2.3.3				
	9902				
		138,0/1000<oś W10>	km	0,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,14</b>
1.1.		<b>D - 01.02.02 - Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy 10 cm wraz z transportem na miejsce wbudowania</b>			
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za po-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0126-01	mocą spycharek			
1.2		11,0<m3 wg bilansu mas ziemnych>		11,00	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.2A<11>/0,1	m <sup>2</sup>	11,00	
				110,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,00</b>
1.2	45110000-1	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1.2.		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników betonowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.</b>			
1					
3	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cemento-	m		
d.1.	0813-03	wo-piaskowej			
2.1		114,9+5,20<wg projektu rozbiórek opracowania 3>	m	120,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,10</b>
4	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0812-03				
2.1		(0,25*0,10+0,15*0,10)*poz.3<120,1 m>	m <sup>3</sup>	4,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,80</b>
5	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04	wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km			
2.1	1103-05	poz.3<120,1 m>*0,3*0,15+poz.4<4,8 m3>	m <sup>3</sup>	10,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,20</b>
6		Koszt składowanie gruzu na wysypisku	t		
d.1.					
2.1		poz.5<10,2 m3>*2,1	t	21,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,42</b>
1.2.		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników granitowych wraz z transportem na miejsce wskazane przez Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach.</b>			
2					
7	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cemento-	m		
d.1.	0813-03	wo-piaskowej			
2.2		105,60<wg projektu rozbiórek opracowania 3>	m	105,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,60</b>
8	KNR 2-09	Segregowanie materiałów drogowych z rozbiórki i ułożenie w stosy na	t		
d.1.	0427-06	paletach			
2.2		poz.7<105,6 m>*0,15*0,30*2,1	t	9,98	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,98</b>
9	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04	wyładowaniu samochodem samowyladowczym na miejsce wskazane			
2.2	1103-05	przez ZDM Gliwice na odległość 10 km.			
		poz.7<105,6 m>*0,15*0,30	m <sup>3</sup>	4,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,75</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0812-03				
2.2		(0,25*0,10+0,15*0,10)*poz.7<105,6 m>	m <sup>3</sup>	4,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,22</b>
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04	wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km			
2.2	1103-05	poz.10<4,22 m3>	m <sup>3</sup>	4,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,22</b>
12		Koszt składowanie gruzu na wysypisku	t		
d.1.					
2.2		poz.11<4,22 m3>*2,1	t	8,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,86</b>
<b>1.2.</b>		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie obrzeży betonowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.</b>			
<b>3</b>					
13	KNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6-8x30 cm na podsypce	m		
d.1.	0806-08	piaskowej			
2.3		54,20+42,10+20,3+9,3+25,20<wg projektu rozbiórek opracowania 3>	m	151,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>151,10</b>
14	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0812-03				
2.3		(0,10*0,30+0,08*0,10+0,10*0,25)*poz.13<151,1 m>	m <sup>3</sup>	9,52	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,52</b>
15	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04	wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km			
2.3	1103-05	poz.13<151,1 m>*0,07*0,30+poz.14<9,52 m3>	m <sup>3</sup>	12,69	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,69</b>
16		Koszt składowanie gruzu na wysypisku	t		
d.1.					
2.3		poz.15<12,69 m3>*2,1	t	26,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,65</b>
<b>1.2.</b>		<b>D - 05.03.11 - Frezowanie nawierzchnia asfaltowej na zimno grubość 27 cm wraz z transportem materiału odzyskanego na miejsce wskazane przez zarządcę drogi.</b>			
<b>4</b>					
17	KNR AT-	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 27 cm z	m <sup>2</sup>		
d.1.	03 0102-	wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km			
2.4	04/03	136,30*8,27<śr.szer><wg projektu rozbiórek opracowania 3>	m <sup>2</sup>	1 127,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 127,20</b>
18	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04	wyładowaniu samochodem samowyladowczym na miejsce wskazane			
2.4	1103-05	przez zarządcę drogi na odległość 10 km.			
		poz.17<1127,2 m2>*0,27	m <sup>3</sup>	304,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>304,34</b>
<b>1.2.</b>		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie nawierzchnia asfaltowej na chodnikach grubość 5 cm wraz z transportem materiału odzyskanego na miejsce wskazane przez zarządcę drogi.</b>			
<b>5</b>					
19	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-03				
2.5	0803-04	4,9*2,4+6,0*2,5+13,10*3,6<asfalt na chodniku, wg projektu rozbiórek opracowania 3>	m <sup>2</sup>	73,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,92</b>
20	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04	wyładowaniu samochodem samowyladowczym na miejsce wskazane			
2.5	1103-05	przez zarządcę drogi na odległość 10 km.			
		poz.19<73,92 m2>*0,05	m <sup>3</sup>	3,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,70</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.2. 6</b>		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.</b>			
21 d.1. 2.6	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		49,40*2,20+39,8*2,47<śr.szer>+17,20*2,70+67,4*2,5<wg projektu rozbiórki opracowania 3>	m <sup>2</sup>	421,93	
				<b>RAZEM</b>	<b>421,93</b>
22 d.1. 2.6	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		poz.21<421,93 m2>*0,05	m <sup>3</sup>	21,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,10</b>
23 d.1. 2.6		Koszt składowanie gruzu na wysypisku	t		
		poz.22<21,1 m3>*2,1	t	44,31	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,31</b>
<b>1.2. 7</b>		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm wraz z transport gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.</b>			
24 d.1. 2.7	KNR 2-01 0203-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 1. 20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		poz.26<5 kpl.>*1,5*2,0*1,5	m <sup>3</sup>	22,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,50</b>
25 d.1. 2.7		Koszt składowania nadmiaru gruntu na miejscu składowania	t		
		poz.24<22,5 m3>*1,8	t	40,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,50</b>
26 d.1. 2.7	KNR 4-05I 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.		
		5,0	kpl.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
27 d.1. 2.7	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		(PoleKołaD(0,75)-PoleKołaD(0,5))*1,9*poz.26<5 kpl.>	m <sup>3</sup>	2,33	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,33</b>
28 d.1. 2.7		Koszt składowanie gruzu betonowego na wysypisku	t		
		poz.27<2,33 m3>*2,1	t	4,89	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,89</b>
<b>1.3</b>	<b>45233000-9</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>1.3. 1</b>		<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>			
29 d.1. 3.1	KNR 2-01 0203-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 1. 20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		996,0<wg bilansu mas ziemnych>		996,00	
		-poz.18<304,34 m3><frezowanie>		-304,34	
		-poz.33<631,87 m3><korytowanie>		-631,87	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.29A<59,79>*90%	m <sup>3</sup>	53,81	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,81</b>
30 d.1. 3.1	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>		
		poz.29A<59,79>*10%	m <sup>3</sup>	5,98	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,98</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1. 3.1		Koszt składowania nadmiaru gruntu na miejscu składowania	t		
		poz.29A<59,79>*1,8	t	107,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>107,62</b>
<b>1.3. 2</b>		<b>D-04.01.01 Korytowanie mechaniczne na gł. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.</b>			
32 d.1. 3.2	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>		
		poz.45<1186,17 m2><jezdni SMA>	m <sup>2</sup>	1 186,17	
		poz.47<475,73 m2><chodnik>	m <sup>2</sup>	475,73	
		poz.50<68,77 m2><zjazdy>	m <sup>2</sup>	68,77	
		poz.52<165,04 m2><naw. z kostki bet.>	m <sup>2</sup>	165,04	
		poz.56<210,53 m2><parking>	m <sup>2</sup>	210,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 106,24</b>
33 d.1. 3.2	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		poz.32<2106,24 m2>*0,30	m <sup>3</sup>	631,87	
				<b>RAZEM</b>	<b>631,87</b>
34 d.1. 3.2		Koszt składowania gruntu na składowisku (grunt z wykopów)	t		
		poz.33<631,87 m3>*1,8	t	1 137,37	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 137,37</b>
<b>1.3. 3</b>		<b>D - 02.03.01 - Wykonanie uzupełnień niwelety gruntem pod konstrukcją chodnika. Grunt nasypowy G1 dostarcza Wykonawca.</b>			
35 d.1. 3.3	KNNR 1 0407-01 z. sz.2.2.2. 9911-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami w gruncie kat.I-II.	m <sup>3</sup>		
		1<wg bilansu mas ziemnych>	m <sup>3</sup>	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
36 d.1. 3.3	KNR-W 2- 01 0203-10 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km. Wydobyte i transport gruntu na miejsce wbudowania nasypu.	m <sup>3</sup>		
		poz.35<1 m3>	m <sup>3</sup>	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.4</b>		<b>KONSTRUKCJA JEZDNI KR4 z SMA11</b>			
<b>1.4. 1</b>		<b>D - 04.03.01A - Skropienie warstw konstrukcyjnych C 60 BP3 ŻM w ilości 0,2kg-0,5kg/m2</b>			
37 d.1. 4.1	KNR AT- 03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ŻM w ilości 200 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>		
		poz.40<1078,92 m2><nawierzchnia w-wa ścieralna>	m <sup>2</sup>	1 078,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 078,92</b>
38 d.1. 4.1	KNR AT- 03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ŻM w ilości 300 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>		
		poz.41<1078,92 m2><nawierzchnia w-wa wiążąca>	m <sup>2</sup>	1 078,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 078,92</b>
39 d.1. 4.1	KNR AT- 03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ŻM w ilości 500 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>		
		poz.42<1078,92 m2><pobudowa z betonu afaltowego>	m <sup>2</sup>	1 078,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 078,92</b>
<b>1.4. 2</b>		<b>D - 05.03.13A - Wykonanie nawierzchni SMA11 na bazie asfaltu PmB 45/80-55, grubość 4 cm</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1. 0309-02 4.2	KNNR 6	Nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego SMA11 o grubości po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
		136,4*7,91<śr.szer>	m <sup>2</sup>	1 078,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 078,92</b>
<b>1.4. 3</b>		<b>D - 05.03.05b - Wykonanie nawierzchni z AC 11W - na bazie asfaltu PMB 25/55-60, grubość 6 cm</b>			
41 d.1. 0308-03 4.3	KNNR 6	Nawierzchnia wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W o grubości 6 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.40<1078,92 m2>	m <sup>2</sup>	1 078,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 078,92</b>
<b>1.4. 4</b>		<b>D - 04.07.01A - Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P na bazie PMB 25/55-60, grubość 10 cm</b>			
42 d.1. 0110-03 4.4	KNNR 6	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.40<1078,92 m2>	m <sup>2</sup>	1 078,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 078,92</b>
<b>1.4. 5</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>			
43 d.1. 0113-02 4.5	KNNR 6	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.40<1078,92 m2>	m <sup>2</sup>	1 078,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 078,92</b>
<b>1.4. 6</b>		<b>D - 04.04.02A - Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>			
44 d.1. 0113-02 4.6	KNNR 6	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.40<1078,92 m2>+0,45*(90,20+49,8-3,30+35,50+102,80)	m <sup>2</sup>	1 202,67	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 202,67</b>
<b>1.4. 7</b>		<b>D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2</b>			
45 d.1. 04 0101-01 4.7	KNR AT-	Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	m <sup>2</sup>		
		poz.40<1078,92 m2>+0,39*(90,20+49,8-3,30+35,50+102,80)	m <sup>2</sup>	1 186,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 186,17</b>
<b>1.5</b>		<b>KONSTRUKCJA CHODNIKA Z PŁYT BETONOWYCH 40X40 CM</b>			
<b>1.5. 1</b>		<b>D - 08.02.01 - Nawierzchnia z płyty betonowej 40x40 cm, gr. 8 cm</b>			
46 d.1. 0503-03 5.1	KNNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
kalk. własna		4,4*1,50+16,4*2,92<śr.szer>+45,8*2,69<śr.szer>+17,7*2,58<śr.szer>+97,7*2,49<śr.szer>+3,5*2,6	m <sup>2</sup>	475,73	
				<b>RAZEM</b>	<b>475,73</b>
<b>1.5. 2</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>			
47 d.1. 0113-02 5.2	KNNR 6	Warstwa podbudowy z kruszywa niezwiązanego C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.46<475,73 m2>	m <sup>2</sup>	475,73	
				<b>RAZEM</b>	<b>475,73</b>
<b>1.6</b>		<b>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ 10X10 CM W KOŁO-RZE CIEMNO-SZARYM</b>			
<b>1.6. 1</b>		<b>D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x10 cm</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1. 6.1	KNNR 6 0502-03	Zjazd z kostki brukowej betonowej ciemno-szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  8,0*2,5<śr.szer>+8,2*1,93<śr.szer>+7,5*2,33<śr.szer>+7,40*2,09<śr.szer>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,77</b>
<b>1.6. 2</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm</b>			
49 d.1. 6.2	KNNR 6 0113-03	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm  poz.48<68,77 m2>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,77</b>
<b>1.6. 3</b>		<b>D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2</b>			
50 d.1. 6.3	KNNR AT- 04 0101-01	Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2  poz.49<68,77 m2>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,77</b>
<b>1.7</b>		<b>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ 10X20 CM POCHODZĄCEJ Z ROZBIÓRKI</b>			
<b>1.7. 1</b>		<b>D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x20 cm pochodząca z robiorłki</b>			
51 d.1. 7.1	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  46,1*3,58<śr.szer>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,04</b>
<b>1.7. 2</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 10 cm</b>			
52 d.1. 7.2	KNNR 6 0113-05	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 10 cm  poz.51<165,04 m2>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165,04	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,04</b>
<b>1.8</b>		<b>KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH Z KOSTKI BETONOWEJ 10X10 CM W KOŁO-RZE GRAFITOWYM</b>			
<b>1.8. 1</b>		<b>D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x10 cm, kostka grafitowa</b>			
53 d.1. 8.1	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia parkingu z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem.  22,5*4,52<śr.szer>+68,7*1,0<śr.szer>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>170,40</b>
<b>1.8. 2</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>			
54 d.1. 8.2	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm  poz.53<170,4 m2>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>170,40</b>
<b>1.8. 3</b>		<b>D - 04.02.02A - Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-63 mm, grubość 20 cm</b>			
55 d.1. 8.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-63 mm, grubość 20 cm  poz.53<170,4 m2>+0,37*(22,50+68,7)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  204,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>204,14</b>
<b>1.8. 4</b>		<b>D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1. 8.4	KNR AT- 04 0101-01	Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		poz.53<170,4 m <sup>2</sup> >+0,44*(22,50+68,7)	m <sup>2</sup>	210,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,53</b>
<b>1.9</b>		<b>D-01.02.04 i D-05.03.23A PRZEBRUKOWANIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI</b>			
57 d.1. 9	KNNR 6 0803-02 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		5,3*3,25	m <sup>2</sup>	17,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,23</b>
58 d.1. 9	KNR 2-09 0427-06	Segregowanie materiałów drogowych z rozbiórki	t		
		(0,08*poz.57<17,23 m <sup>2</sup> >)*2,1	t	2,89	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,89</b>
59 d.1. 9	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		poz.57<17,23 m <sup>2</sup> >	m <sup>2</sup>	17,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,23</b>
<b>1.10</b>	<b>45233200-1</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>			
<b>1. 10.1</b>		<b>D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 30cm x szer.30cm na ławie betonowej C12/15</b>			
60 d.1. 10.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15	m <sup>3</sup>		
		(0,15*0,30+0,10*0,35)*poz.61<193 m>	m <sup>3</sup>	15,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,44</b>
61 d.1. 10.1	KNNR 6 0402-02	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 30x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		90,20+102,80	m	193,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>193,00</b>
<b>1. 10.2</b>		<b>D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 30cm x szer.15cm na ławie betonowej C12/15</b>			
62 d.1. 10.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15	m <sup>3</sup>		
		(0,15*0,20+0,15*0,35)*poz.63<46,8 m>	m <sup>3</sup>	3,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,86</b>
63 d.1. 10.2	KNNR 6 0402-01	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		49,8+30,20+37,3+18,6+4,30	m	140,20	
		-poz.65<93,4 m>	m	-93,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,80</b>
<b>1. 10.3</b>		<b>D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 22cm x szer.15cm na ławie betonowej C12/15</b>			
64 d.1. 10.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15	m <sup>3</sup>		
		(0,15*0,20+0,15*0,30)*poz.65<93,4 m>	m <sup>3</sup>	7,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,01</b>
65 d.1. 10.3	KNNR 6 0402-06 analogia	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 15x22 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		38,0+37,20+18,2	m	93,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,40</b>
<b>1. 10.4</b>		<b>D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1. 10.4	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.67<95,7 m>	m <sup>3</sup>	6,51	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,51</b>
67 d.1. 10.4	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		6,4+18,0+10,30+1,4+2,8+10,40+5,6+5,4+4,80+4,10+18,7+7,8	m	95,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,70</b>
<b>1. 10.5</b>		<b>D - 08.05.01 - Odwodnienie liniowe</b>			
68 d.1. 10.5	KNNR 6 0606-04 analogia	Ścieki z elementów betonowych - odwodnienie liniowe klasy D 400	m		
		6,5	m	6,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,50</b>
69 d.1. 10.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pododwodnienie liniowe z betonu C12/15	m <sup>3</sup>		
		poz.68<6,5 m>*(2*0,20*0,10)	m <sup>3</sup>	0,26	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,26</b>
<b>1.11</b>	<b>45112360-6</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
<b>1.11. 1</b>		<b>D - 09.01.01 - Wykonanie trawników</b>			
70 d.1. 11.1	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm - humus pozyskany z terenu budowy	m <sup>2</sup>		
		13,0<m3 wg bilansu mas ziemnych> A (obliczenia pomocnicze)		13,00 =====	
		poz.2<110 m2>	m <sup>2</sup>	13,00 110,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,00</b>
71 d.1. 11.1	KNNR 1 0507-01 + KNNR 1 0507-02	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 10 cm - humus dowieziony	m <sup>2</sup>		
		poz.70A<13>/0,10-poz.70<110 m2>	m <sup>2</sup>	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
<b>1.11. 2</b>		<b>D - 08.04.01 - Remont okienek piwnicznych</b>			
72 d.1. 11.2	KNNR 3 0301-02	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
		18*[0,065*0,12*(2*0,25+0,75)]	m <sup>3</sup>	0,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,18</b>
73 d.1. 11.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		poz.72<0,18 m3>	m <sup>3</sup>	0,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,18</b>
74 d.1. 11.2		Koszt składowanie gruzu betonowego na wysypisku	t		
		poz.73<0,18 m3>*2,1	t	0,38	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,38</b>
75 d.1. 11.2	KNNR 3 0302-02 kalk. własna	Wykonanie wierzchniej części okienka piwnicznego z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
		18*[0,065*0,12*(2*0,25+0,75)]	m <sup>3</sup>	0,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,18</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR 2-21	Tynki cementowo-wapienne szare zacierane na gładko na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1.	0608-04				
11.2	kalk. własna	18*[0,12*(2*0,25+0,75)+0,065*(2*0,37+0,75+2*0,25+0,51)]	m <sup>2</sup>	5,63	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,63</b>

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>Opracowanie 3 "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	<b>KNR 2-01</b> d.1. <b>0119-03 z.sz.</b> 1.1 <b>2.3.3 9902</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Przebudowa dróg.	km	0,14	3 022,72	423,18
1.1.2		<b>D - 01.02.02 - Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy 10 cm wraz z transportem na miejsce wbudowania</b>				
2	<b>KNR 2-01</b> d.1. <b>0126-01</b> 1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 10 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	110,00	0,84	92,40
1.2	<b>45110000-1</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>				
1.2.1		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników betonowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.</b>				
3	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0813-03</b> 2.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	120,10	8,41	1 010,04
4	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0812-03</b> 2.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>	4,80	205,92	988,42
5	<b>KNR 4-04</b> d.1. <b>1103-04 1103-05</b> 2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	10,20	93,99	958,70
6		Koszt składowanie gruzu na wysypisku	t	21,42	13,13	281,24
1.2.2		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników granitowych wraz z transportem na miejsce wskazane przez Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach.</b>				
7	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0813-03</b> 2.2	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	105,60	8,41	888,10
8	<b>KNR 2-09</b> d.1. <b>0427-06</b> 2.2	Segregowanie materiałów drogowych z rozbiórki i ułożenie w stopy na paletach	t	9,98	20,05	200,10
9	<b>KNR 4-04</b> d.1. <b>1103-04 1103-05</b> 2.2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na miejsce wskazane przez ZDM Gliwice na odległość 10 km.	m <sup>3</sup>	4,75	93,99	446,45
10	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0812-03</b> 2.2	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>	4,22	205,92	868,98
11	<b>KNR 4-04</b> d.1. <b>1103-04 1103-05</b> 2.2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	4,22	93,99	396,64
12		Koszt składowanie gruzu na wysypisku	t	8,86	13,13	116,33
1.2.3		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie obrzeży betonowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.</b>				
13	<b>KNR 6</b> d.1. <b>0806-08</b> 2.3	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6-8x30 cm na podsypce piaskowej	m	151,10	2,86	432,15
14	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0812-03</b> 2.3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>	9,52	209,35	1 993,01
15	<b>KNR 4-04</b> d.1. <b>1103-04 1103-05</b> 2.3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	12,69	93,99	1 192,73
16		Koszt składowanie gruzu na wysypisku	t	26,65	13,13	349,91



## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.4		<b>D - 05.03.11 - Frezowanie nawierzchnia asfaltowej na zimno grubość 27 cm wraz z transportem materiału odzyskanego na miejsce wskazane przez zarządcę drogi.</b>				
17 d.1.2.4	<b>KNR AT-03 0102-04/03</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 27 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	1 127,20	24,17	27 244,42
18 d.1.2.4	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na miejsce wskazane przez zarządcę drogi na odległość 10 km.	m <sup>3</sup>	304,34	93,99	28 604,92
1.2.5		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie nawierzchnia asfaltowej na chodnikach grubość 5 cm wraz z transportem materiału odzyskanego na miejsce wskazane przez zarządcę drogi.</b>				
19 d.1.2.5	<b>KNR 2-31 0803-03 0803-04</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>	73,92	28,34	2 094,89
20 d.1.2.5	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na miejsce wskazane przez zarządcę drogi na odległość 10 km.	m <sup>3</sup>	3,70	93,99	347,76
1.2.6		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.</b>				
21 d.1.2.6	<b>KNR 2-31 0815-06</b>	Rozebranie chodników z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	421,93	7,53	3 177,13
22 d.1.2.6	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	21,10	93,99	1 983,19
23 d.1.2.6		Koszt składowanie gruzu na wysypisku	t	44,31	13,13	581,79
1.2.7		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm wraz z transport gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.</b>				
24 d.1.2.7	<b>KNR 2-01 0203-02 0214-04</b>	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>	22,50	40,08	901,80
25 d.1.2.7		Koszt składowania nadmiaru gruntu na miejscu składowania	t	40,50	13,13	531,77
26 d.1.2.7	<b>KNR 4-05I 0411-02</b>	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.	5,00	294,26	1 471,30
27 d.1.2.7	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	2,33	93,99	219,00
28 d.1.2.7		Koszt składowanie gruzu betonowego na wysypisku	t	4,89	13,13	64,21
1.3	<b>45233000-9</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
1.3.1		<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>				
29 d.1.3.1	<b>KNR 2-01 0203-02 0214-04</b>	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>	53,81	40,08	2 156,70
30 d.1.3.1	<b>KNR 2-01 0301-02 0214-04</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>	5,98	206,16	1 232,84
31 d.1.3.1		Koszt składowania nadmiaru gruntu na miejscu składowania	t	107,62	13,13	1 413,05
1.3.2		<b>D-04.01.01 Korytowanie mechaniczne na gł. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.</b>				

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
32 d.1. 3.2	<b>KNNR 6 0101-03</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gl. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>	2 106,24	3,34	7 034,84
33 d.1. 3.2	<b>KNR 2-01 0211-07 0214-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	631,87	98,60	62 302,38
34 d.1. 3.2		Koszt składowania gruntu na składowisku (grunt z wykopów)	t	1 137,37	13,13	14 933,67
1.3. 3		<b>D - 02.03.01 - Wykonanie uzupełnień niwelety gruntem pod konstrukcją chodnika. Grunt nasypowy G1 dostarcza Wykonawca.</b>				
35 d.1. 3.3	<b>KNNR 1 0407-01 z.sz. 2.2.2. 9911-03</b>	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami w gruncie kat.I-II.	m <sup>3</sup>	1,00	12,14	12,14
36 d.1. 3.3	<b>KNR-W 2-01 0203-10 0210-03</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km. Wydobyte i transport gruntu na miejsce wbudowania nasypu.	m <sup>3</sup>	1,00	57,34	57,34
1.4		<b>KONSTRUKCJA JEZDNI KR4 z SMA11</b>				
1.4. 1		<b>D - 04.03.01A - Skropienie warstw konstrukcyjnych C 60 BP3 ZM w ilości 0,2kg-0,5kg/m2</b>				
37 d.1. 4.1	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 200 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>	1 078,92	0,73	787,61
38 d.1. 4.1	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 300 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>	1 078,92	0,92	992,61
39 d.1. 4.1	<b>KNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 500 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>	1 078,92	1,29	1 391,81
1.4. 2		<b>D - 05.03.13A - Wykonanie nawierzchni SMA11 na bazie asfaltu PmB 45/80-55, grubość 4 cm</b>				
40 d.1. 4.2	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego SMA11 o grubości po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>	1 078,92	48,55	52 381,57
1.4. 3		<b>D - 05.03.05b - Wykonanie nawierzchni z AC 11W - na bazie asfaltu PMB 25/55-60, grubość 6 cm</b>				
41 d.1. 4.3	<b>KNNR 6 0308-03</b>	Nawierzchnia wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W o grubości 6 cm	m <sup>2</sup>	1 078,92	49,51	53 417,33
1.4. 4		<b>D - 04.07.01A - Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P na bazie PMB 25/55-60, grubość 10 cm</b>				
42 d.1. 4.4	<b>KNNR 6 0110-03</b>	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>	1 078,92	85,33	92 064,24
1.4. 5		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>				
43 d.1. 4.5	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>	1 078,92	47,33	51 065,28
1.4. 6		<b>D - 04.04.02A - Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>				
44 d.1. 4.6	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>	1 202,67	47,33	56 922,37
1.4. 7		<b>D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2</b>				

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45 d.1. 4.7	<b>KNR AT-04 0101-01</b>	Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	m <sup>2</sup>	1 186,17	5,95	7 057,71
1.5		<b>KONSTRUKCJA CHODNIKA Z PŁYT BETONOWYCH 40X40 CM</b>				
1.5. 1		<b>D - 08.02.01 - Nawierzchnia z płyty betonowej 40x40 cm, gr. 8 cm</b>				
46 d.1. 5.1	<b>KNNR 6 0503-03 kalk. własna</b>	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>	475,73	165,84	78 895,06
1.5. 2		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>				
47 d.1. 5.2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa podbudowy z kruszywa niezwiązanego C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>	475,73	47,33	22 516,30
1.6		<b>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ 10X10 CM W KOLORZE CIEMNO-SZARYM</b>				
1.6. 1		<b>D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x10 cm</b>				
48 d.1. 6.1	<b>KNNR 6 0502-03</b>	Zjazdy z kostki brukowej betonowej ciemno-szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	68,77	101,55	6 983,59
1.6. 2		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązananej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm</b>				
49 d.1. 6.2	<b>KNNR 6 0113-03</b>	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązananej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm	m <sup>2</sup>	68,77	70,04	4 816,65
1.6. 3		<b>D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2</b>				
50 d.1. 6.3	<b>KNR AT-04 0101-01</b>	Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	m <sup>2</sup>	68,77	5,95	409,18
1.7		<b>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ 10X20 CM POCHODZĄCEJ Z ROZBIÓRKI</b>				
1.7. 1		<b>D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x20 cm pochodząca z robiorzki</b>				
51 d.1. 7.1	<b>KNNR 6 0502-03</b>	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	165,04	54,45	8 986,43
1.7. 2		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązananej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 10 cm</b>				
52 d.1. 7.2	<b>KNNR 6 0113-05</b>	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązananej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 10 cm	m <sup>2</sup>	165,04	25,50	4 208,52
1.8		<b>KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH Z KOSTKI BETONOWEJ 10X10 CM W KOLORZE GRAFITOWYM</b>				
1.8. 1		<b>D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x10 cm, kostka grafitowa</b>				
53 d.1. 8.1	<b>KNNR 6 0502-03</b>	Nawierzchnia parkingu z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem.	m <sup>2</sup>	170,40	101,55	17 304,12
1.8. 2		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązananej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>				
54 d.1. 8.2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązananej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>	170,40	47,33	8 065,03
1.8. 3		<b>D - 04.02.02A - Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązananej z kruszywa C50/30 #0-63 mm, grubość 20 cm</b>				
55 d.1. 8.3	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązananej z kruszywa C50/30 #0-63 mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>	204,14	47,33	9 661,95
1.8. 4		<b>D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2</b>				

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
56 d.1. 8.4 1.9	<b>KNR AT-04</b> <b>0101-01</b>	Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	m <sup>2</sup>	210,53	5,95	1 252,65
		<b>D-01.02.04 i D-05.03.23A PRZEBRUKOWANIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI</b>				
57 d.1. 9	<b>KNNR 6</b> <b>0803-02</b> analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	17,23	24,92	429,37
58 d.1. 9	<b>KNR 2-09</b> <b>0427-06</b>	Segregowanie materiałów drogowych z rozbiórki	t	2,89	20,05	57,94
59 d.1. 9	<b>KNNR 6</b> <b>0502-03</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	17,23	54,45	938,17
1.10	45233200-1	<b>ELEMENTY ULIC</b>				
1. 10.1		<b>D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 30cm x szer.30cm na ławie betonowej C12/15</b>				
60 d.1. 10.1	<b>KNR 2-31</b> <b>0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15	m <sup>3</sup>	15,44	635,27	9 808,57
61 d.1. 10.1	<b>KNNR 6</b> <b>0402-02</b>	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 30x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m	193,00	230,00	44 390,00
1. 10.2		<b>D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 30cm x szer.15cm na ławie betonowej C12/15</b>				
62 d.1. 10.2	<b>KNR 2-31</b> <b>0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15	m <sup>3</sup>	3,86	635,27	2 452,14
63 d.1. 10.2	<b>KNNR 6</b> <b>0402-01</b>	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m	46,80	150,01	7 020,47
1. 10.3		<b>D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 22cm x szer.15cm na ławie betonowej C12/15</b>				
64 d.1. 10.3	<b>KNR 2-31</b> <b>0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15	m <sup>3</sup>	7,01	635,27	4 453,24
65 d.1. 10.3	<b>KNNR 6</b> <b>0402-06</b> analogia	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 15x22 cm bez ław na podsypce piaskowej	m	93,40	124,79	11 655,39
1. 10.4		<b>D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15</b>				
66 d.1. 10.4	<b>KNR 2-31</b> <b>0402-04</b>	Ława pod obrzeże - betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	6,51	623,65	4 059,96
67 d.1. 10.4	<b>KNR 2-31</b> <b>0407-04</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	95,70	19,88	1 902,52
1. 10.5		<b>D - 08.05.01 - Odwodnienie liniowe</b>				
68 d.1. 10.5	<b>KNNR 6</b> <b>0606-04</b> analogia	Ścieki z elementów betonowych - odwodnienie liniowe klasy D 400	m	6,50	369,39	2 401,04
69 d.1. 10.5	<b>KNR 2-31</b> <b>0402-04</b>	Ława pododwodnienie liniowe z betonu C12/15	m <sup>3</sup>	0,26	628,92	163,52
1.11	45112360-6	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>				
1. 11.1		<b>D - 09.01.01 - Wykonanie trawników</b>				
70 d.1. 11.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0510-01 0510-02</b>	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm - humus pozyskany z terenu budowy	m <sup>2</sup>	110,00	14,92	1 641,20

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71 d.1. 11.1	<b>KNNR 1 0507-01 + KNNR 1 0507-02</b>	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 10 cm - humus dowieziony	m <sup>2</sup>	20,00	14,49	289,80
1. 11.2		<b>D - 08.04.01 - Remont okienek piwnicznych</b>				
72 d.1. 11.2	<b>KNNR 3 0301-02</b>	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	0,18	296,50	53,37
73 d.1. 11.2	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	0,18	93,99	16,92
74 d.1. 11.2		Koszt składowanie gruzu betonowego na wysypisku	t	0,38	13,13	4,99
75 d.1. 11.2	<b>KNNR 3 0302-02 kalk. własna</b>	Wykonanie wierzchniej części okienka piwnicznego z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	0,18	1 158,61	208,55
76 d.1. 11.2	<b>KNR 2-21 0608-04 kalk. własna</b>	Tynki cementowo-wapienne szare zacierane na gładko na ścianach	m <sup>2</sup>	5,63	23,92	134,67
<b>Razem dział: Opracowanie 3 "Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach"</b>						<b>738 265,36</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>738 265,36</b>

Słownie: siedemset trzydzieści osiem tysięcy dwieście sześćdziesiąt pięć i 36/100 zł

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Jedn . mian-ry	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Wartość
1	2	3	4	5	6
1	Opracowanie 3 "Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Gliwicach"				738 265,36
1.1	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				515,58
1.1.1	D - 01.01.01a - Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym-roboty drogowe.	km	0,14	3 022,71	423,18
1.1.2	D - 01.02.02 - Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy 10 cm wraz z transportem na miejsce wbudowania	m2	110	0,84	92,40
1.2	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>				77 344,98
1.2.1	D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników betonowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.	m	120,1	26,96	3 238,40
1.2.2	D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników granitowych wraz z transportem na miejsce wskazane przez Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach.	m	105,6	27,62	2 916,60
1.2.3	D - 01.02.04 - Rozebranie obrzeży betonowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.	m	151,1	26,26	3 967,80
1.2.4	D - 05.03.11 - Frezowanie nawierzchnia asfaltowej na zimno grubość 27 cm wraz z transportem materiału odzyskanego na miejsce wskazane przez zarządcę drogi.	m2	1127,2	49,55	55 849,34
1.2.5	D - 01.02.04 - Rozebranie nawierzchnia asfaltowej na chodnikach grubość 5 cm wraz z transportem materiału odzyskanego na miejsce wskazane przez zarządcę drogi.	m2	73,92	33,04	2 442,65
1.2.6	D - 01.02.04 - Rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.	m2	421,93	13,61	5 742,11
1.2.7	D - 01.02.04 - Rozebranie studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm wraz z transport gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.	kpl	5	637,62	3 188,08
1.3	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				89 142,96
1.3.1	D - 02.01.01 - Wykonanie wykopów mechanicznie 90% robót, ręcznie 10% robót wraz z transport gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.	m3	59,79	80,32	4 802,59
1.3.2	D-04.01.01 Korytowanie mechaniczne na gł. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.	m2	2106,24	40,01	84 270,89
1.3.3	D - 02.03.01 - Wykonanie uzupełnień niwelety gruntem pod konstrukcją chodnika. Grunt nasypowy G1 dostarcza Wykonawca.	m3	1	69,48	69,48
1.4	<b>KONSTRUKCJA JEZDNI KR4 z SMA11</b>				316 080,53
1.4.1	D - 04.03.01A - Skropienie warstw konstrukcyjnych C 60 BP3 ZM w ilości 0,2kg-0,5kg/m2	m2	3236,76	0,98	3 172,03
1.4.2	D - 05.03.13A - Wykonanie nawierzchni SMA11 na bazie asfaltu PmB 45/80-55, grubość 4 cm	m2	1078,92	48,55	52 381,57
1.4.3	D - 05.03.05b - Wykonanie nawierzchni z AC 11W - na bazie asfaltu PMB 25/55-60, grubość 6 cm	m2	1078,92	49,51	53 417,33
1.4.4	D - 04.07.01A - Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P na bazie PMB 25/55-60, grubość 10 cm	m2	1078,92	85,33	92 064,24
1.4.5	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m2	1078,92	47,33	51 065,28
1.4.6	D - 04.04.02A - Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m2	1202,67	47,33	56 922,37

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Jedn . mian-ry	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Wartość
1	2	3	4	5	6
1.4.7	D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	m2	1186,17	5,95	7 057,71
1.5	KONSTRUKCJA CHODNIKA Z PŁYT BETONOWYCH 40X40 CM				101 411,36
1.5.1	D - 08.02.01 - Nawierzchnia z płyty betonowej 40x40 cm, gr. 8 cm	m2	475,73	165,84	78 895,06
1.5.2	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m2	475,73	47,33	22 516,30
1.6	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ 10X10 CM W KOLORZE CIEMNO-SZARYM				12 209,42
1.6.1	D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x10 cm	m2	68,77	101,55	6 983,59
1.6.2	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm	m2	68,77	70,04	4 816,65
1.6.3	D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	m2	68,77	5,95	409,18
1.7	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ 10X20 CM POCHODZĄCEJ Z ROZBIÓRKI				13 194,95
1.7.1	D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x20 cm pochodząca z robiórki	m2	165,04	54,45	8 986,43
1.7.2	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 10 cm	m2	165,04	25,50	4 208,52
1.8	KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH Z KOSTKI BETONOWEJ 10X10 CM W KOLORZE GRAFITOWYM				36 283,75
1.8.1	D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x10 cm, kostka grafitowa	m2	170,4	101,55	17 304,12
1.8.2	D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m2	170,4	47,33	8 065,03
1.8.3	D - 04.02.02A - Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-63 mm, grubość 20 cm	m2	204,14	47,33	9 661,95
1.8.4	D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	m2	210,53	5,95	1 252,65
1.9	D-01.02.04 i D-05.03.23A PRZEBRUKOWANIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI	m2	17,23	82,73	1 425,48
1.10	ELEMENTY ULIC				88 306,85
1.10.1	D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 30cm x szer.30cm na ławie betonowej C12/15	m	193	280,82	54 198,57
1.10.2	D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 30cm x szer.15cm na ławie betonowej C12/15	m	46,8	202,41	9 472,61
1.10.3	D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 22cm x szer.15cm na ławie betonowej C12/15	m	93,4	172,47	16 108,63
1.10.4	D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15	m	95,7	62,30	5 962,48
1.10.5	D - 08.05.01 - Odwodnienie liniowe	m	6,5	394,55	2 564,56
1.11	ROBOTY WYKONCZENIOWE				2 349,50
1.11.1	D - 09.01.01 - Wykonanie trawników	m2	130	14,85	1 931,00
1.11.2	D - 08.04.01 - Remont okienek piwnicznych	szt.	18	23,25	418,50
	RAZEM				738 265,36
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT				738 265,36

Słownie: siedemset trzydzieści osiem tysięcy dwieście sześćdziesiąt pięć i 36/100 zł

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie	r-g	2 018,650	19,82	39 988,34
RAZEM					39 988,34

Słownie: trzydzieści dziewięć tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt osiem i 34/100 zł



# ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	34,403	246,75	8 488,99	
2.	cegła	szt.	66,960	1,28	85,71	
3.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	14,129	441,74	6 239,37	
4.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,260	698,10	181,76	
5.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0,010	829,11	8,62	
6.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1,052	986,99	1 038,71	
7.	Emulsja drogowa asfaltowa, kationowa, szybkorozpadowa C 60 BP3 ZM	kg	1 078,920	1,86	2 006,80	SE6
8.	Geowłóknina o wytrzyma. na rozci.16-25 kN/m	m <sup>2</sup>	1 521,158	4,57	6 946,33	
9.	Kostka brukowa z betonu 8 cm, kolorowa	m <sup>2</sup>	243,953	46,09	11 243,38	
10.	Krawężnik granitowy uliczny typu A 15/30 cm	m	47,268	133,88	6 328,30	BUD-NET
11.	krawężnik kamienny drogowy 15x22 cm	m	94,334	111,57	10 525,25	BUD-NET
12.	krawężnik kamienny uliczny 30x30 cm	m	194,930	211,98	41 321,30	GAGA-GRANIT
13.	miał kamienny	t	2,311	30,25	69,32	
14.	Miesz.miner-asfalt. do podbudów AC 22 P	t	263,256	249,35	65 641,49	
15.	Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. SMA 11	t	110,050	356,80	39 261,90	
16.	Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 11 W	t	160,759	225,37	36 230,13	SILE-SIAAS-FALTY
17.	nasiona traw	kg	1,320	8,71	11,00	GARDENFLORA
18.	Obrzeża trawnikowe betonowe, o wymiarach 8x30x100 cm, szare	m	97,614	10,47	1 022,08	JAD
19.	Odwodnienie liniowe kl.D 400	m	6,500	350,82	2 280,33	ASPPH
20.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	89,817	37,65	3 382,13	
21.	plyty chodnikowe betonowe 40x40x8 cm	szt.	2 973,313	21,31	63 362,48	ART-BUD
22.	slupki drewniane iglaste śr.70mm'	m <sup>3</sup>	0,015	169,11	2,46	
23.	szpilki do geowłókniny	kg	5,862	8,16	43,97	
24.	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1 406,635	90,99	127 990,49	
25.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	118,750	4,66	547,26	
26.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,174	4,66	0,83	
27.	zaprawa cementowa	m <sup>3</sup>	0,054	235,25	12,70	
28.	zaprawa cementowo-wapienna	m <sup>3</sup>	0,129	227,19	29,44	
29.	ziemia urodzajna (humus) - materiał pozyskany z terenu budowy	m <sup>3</sup>	11,440	0,00	0,00	
30.	materiały pomocnicze	zł			879,79	
<b>RAZEM</b>					<b>435 182,32</b>	

**Słownie:** czterysta trzydzieści pięć tysięcy sto osiemdziesiąt dwa i 32/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)'	m-g	5,862	56,31	337,06
2.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	12,399	280,62	3 483,05
3.	Kop.j-nacz.koł. 0,6-1,1m3 (1)	m-g	22,747	121,93	2 773,91
4.	koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	1,932	132,07	254,99
5.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	34,525	225,49	7 779,02
6.	rozsyrywacz grysów samojezdny	m-g	5,862	12,83	73,28
7.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	26,073	99,34	2 607,26
8.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,630	70,34	44,31
9.	Samochód samowyladow.5-10t (1)	m-g	271,704	108,77	29 552,56
10.	samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	102,829	104,04	10 701,01
11.	samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	319,611	100,90	32 239,52
12.	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	4,150	78,64	326,35
13.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	12,286	102,84	1 263,69
14.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	3,237	89,18	291,30
15.	Sprężarka	m-g	11,234	55,48	623,27
16.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	22,619	53,89	1 218,90
17.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0,374	114,14	42,42
18.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	14,533	95,37	1 383,80
19.	Szczotka mech.b/ciag.700-800mm	m-g	4,316	29,99	129,48
20.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	2,158	29,99	64,74
21.	walec statyczny samojezdny	m-g	184,344	82,08	15 123,75
22.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	34,525	106,56	3 679,11
23.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	16,850	70,38	1 179,49
24.	wciągarka ręczna 3-5 t'	m-g	7,450	4,85	36,15
25.	wibrator powierzchniowy	m-g	54,787	5,78	316,08
				<b>RAZEM</b>	<b>115 524,50</b>

Słownie: sto piętnaście tysięcy pięćset dwadzieścia cztery i 50/100 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 3 "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 na miejsce wbudowania</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>
1.2	45110000-1	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>				
1.2.1		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników betonowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.</b>				
3	KNR 2-31 0813-d.1. 03 2.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m			
	999	-- Robocizna -- 0,2319=0,232=	r-g	0,232	19,82	4,60
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>4,60</b>	<b>2,98</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>7,58</b>	<b>0,83</b>
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>8,41</b>
4	KNR 2-31 0812-d.1. 03 2.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m³			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,480	19,82	49,15
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	1,180	53,89	63,59
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>112,74</b>	<b>72,94</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>185,68</b>	<b>20,24</b>
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>205,92</b>

# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mian-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
5 d.1. 2.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>			
	t0004	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t $0,177+9*0,037=0,51=$	m-g	0,510	100,90	51,46
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>51,46</b>	<b>33,29</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>84,75</b>	<b>9,24</b>
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>93,99</b>
1.2.2		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie krawężników granitowych wraz z transportem na miejsce wskazane przez Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach.</b>				
7 d.1. 2.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m			
	999	-- Robocizna -- $0,2319=0,232=$	r-g	0,232	19,82	4,60
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>4,60</b>	<b>2,98</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>7,58</b>	<b>0,83</b>
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>8,41</b>
8 d.1. 2.2	KNR 2-09 0427-06	Segregowanie materiałów drogowych z rozbiórki i ułożenie w stopy na paletach	t			
	999	-- Robocizna -- $0,58*0,955=$	r-g	0,554	19,82	10,98
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>10,98</b>	<b>7,10</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>18,08</b>	<b>1,97</b>
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>20,05</b>
9 d.1. 2.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na miejsce wskazane przez ZDM Gliwice na odległość 10 km.	m <sup>3</sup>			
	t0004	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t $0,177+9*0,037=0,51=$	m-g	0,510	100,90	51,46
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>51,46</b>	<b>33,29</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>84,75</b>	<b>9,24</b>
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>93,99</b>
10 d.1. 2.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,480	19,82	49,15
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min	m-g	1,180	53,89	63,59
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>112,74</b>	<b>72,94</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>185,68</b>	<b>20,24</b>
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>205,92</b>
11 d.1. 2.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>			
		-- Sprzęt --				

# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	t0004	samochód samowyladowczy do 5 t $0,177+9*0,037=0,51=$	m-g	0,510	100,90	51,46
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>51,46</b>	<b>33,29</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>84,75</b>	<b>9,24</b>
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>93,99</b>
<b>1.2.3</b>		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie obrzeży betonowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.</b>				
14 d.1. 03 2.3	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	2,480	19,82	49,15
	83121	-- Sprzęt -- Sprężarka	m-g	1,180	55,48	65,47
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>114,62</b>	<b>74,16</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>188,78</b>	<b>20,57</b>
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>209,35</b>
15 d.1. 04 1103- 2.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>			
	t0004	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t $0,177+9*0,037=0,51=$	m-g	0,510	100,90	51,46
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>51,46</b>	<b>33,29</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>84,75</b>	<b>9,24</b>
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>93,99</b>
<b>1.2.4</b>		<b>D - 05.03.11 - Frezowanie nawierzchnia asfaltowej na zimno grubość 27 cm wraz z transportem materiału odzyskanego na miejsce wskazane przez zarządcę drogi.</b>				
17 d.1. 0102-04/03 2.4	KNR AT-03 0102-04/03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 27 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,034	19,82	0,67
	39813	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	0,091	104,04	9,47
	12715	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m $0,010633=0,011=$	m-g	0,011	280,62	3,09
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>13,23</b>	<b>8,56</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>21,79</b>	<b>2,38</b>
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>24,17</b>
18 d.1. 04 1103- 2.4	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na miejsce wskazane przez zarządcę drogi na odległość 10 km.	m <sup>3</sup>			
	t0004	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t $0,177+9*0,037=0,51=$	m-g	0,510	100,90	51,46
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>51,46</b>	<b>33,29</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>84,75</b>	<b>9,24</b>
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>93,99</b>
<b>1.2.5</b>		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie nawierzchnia asfaltowej na chodnikach grubość 5 cm wraz z transportem materiału odzyskanego na miejsce wskazane przez zarządcę drogi.</b>				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
19 d.1. 2.5	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,2544+2*0,0437=0,342=	r-g	0,342	19,82	6,78
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0,1249+2*0,0185=0,162=	m-g	0,162	53,89	8,73
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>15,51</b>	<b>10,04</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>25,55</b>	<b>2,79</b>
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>28,34</b>
20 d.1. 2.5	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na miejsce wskazane przez zarządcę drogi na odległość 10 km.	m <sup>3</sup>			
	t0004	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,177+9*0,037=0,51=	m-g	0,510	100,90	51,46
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>51,46</b>	<b>33,29</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>84,75</b>	<b>9,24</b>
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>93,99</b>
1.2.6		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych wraz z transportem na miejsce składowania i opłatą za składowisko.</b>				
21 d.1. 2.6	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,2079=0,208=	r-g	0,208	19,82	4,12
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>4,12</b>	<b>2,67</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>6,79</b>	<b>0,74</b>
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>7,53</b>
22 d.1. 2.6	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>			
	t0004	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,177+9*0,037=0,51=	m-g	0,510	100,90	51,46
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>51,46</b>	<b>33,29</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>84,75</b>	<b>9,24</b>
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>93,99</b>
1.2.7		<b>D - 01.02.04 - Rozebranie studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm wraz z transport gruntu na składowisko i uiszczeniem opłaty za składowanie.</b>				
24 d.1. 2.7	KNR 2-01 0203-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 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>			
	999	-- Robocizna -- 0,1053=0,105=	r-g	0,105	19,82	2,08
	11166	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.20 m <sup>3</sup> 0,0254=0,025=	m-g	0,025	132,07	3,30

# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mian-ry	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	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 24</b>						<b>40,08</b>
26 d.1. 02 2.7	KNR 4-05I 0411-	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4,470	19,82	88,60
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn. do 5.0t	m-g	0,830	78,64	65,27
	35613	wciągarka ręczna 3-5 t'	m-g	1,490	4,85	7,23
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>161,10</b>	<b>104,23</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>265,33</b>	<b>28,93</b>
<b>Razem pozycja 26</b>						<b>294,26</b>
27 d.1. 04 2.7	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>			
	t0004	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,510	100,90	51,46
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>51,46</b>	<b>33,29</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>84,75</b>	<b>9,24</b>
<b>Razem pozycja 27</b>						<b>93,99</b>
<b>1.3</b>	<b>45233000-9</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
<b>1.3.1</b>		<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>				
29 d.1. 02 3.1	KNR 2-01 0203-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 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	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 29</b>						<b>40,08</b>
30 d.1. 02 3.1	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	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>

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
<b>Razem pozycja 30</b>						<b>206,16</b>
<b>1.3.2</b>		<b>D-04.01.01 Korytowanie mechaniczne na gł. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.</b>				
32 d.1. 3.2	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
	12300	walec wibracyjny samojezdny 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 32</b>						<b>3,34</b>
33 d.1. 3.2	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach 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
	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 33</b>						<b>98,60</b>
<b>1.3.3</b>		<b>D - 02.03.01 - Wykonanie uzupełnień niwelety gruntem pod konstrukcją chodnika. Grunt nasypowy G1 dostarcza Wykonawca.</b>				
35 d.1. 3.3	KNNR 1 0407-01 z.sz.2.2.2. 9911-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami w gruncie kat.I-II.	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,07*1,17=	r-g	0,082	19,82	1,63
	11334	-- Sprzęt -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,038*1,17=	m-g	0,044	114,14	5,02
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>6,65</b>	<b>4,30</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>10,95</b>	<b>1,19</b>
<b>Razem pozycja 35</b>						<b>12,14</b>
36 d.1. 3.3	KNR-W 2-01 0203-10 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km. Wydobycie i transport gruntu na miejsce wbudowania nasypu.	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,091	19,82	1,80



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	11166	-- Sprzęt -- koparka gaśnicowa 1.20 m3 $0,0243=0,024=$	m-g	0,024	132,07	3,17
	39813	samochód samowyladowczy 10-15 t $0,081+18*0,0096=0,254=$	m-g	0,254	104,04	26,43
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>31,40</b>	<b>20,31</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>51,71</b>	<b>5,63</b>
<b>Razem pozycja 36</b>						<b>57,34</b>
<b>1.4</b>		<b>KONSTRUKCJA JEZDNI KR4 z SMA11</b>				
<b>1.4.1</b>		<b>D - 04.03.01A - Skropienie warstw konstrukcyjnych C 60 BP3 ZM w ilości 0,2kg-0,5kg/m2</b>				
37	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 200 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>			
d.1.	0202-02					
4.1						
	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 37</b>						<b>0,73</b>
38	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 300 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>			
d.1.	0202-02					
4.1						
	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 38</b>						<b>0,92</b>
39	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 500 [g/m2 emulsji]	m <sup>2</sup>			
d.1.	0202-02					
4.1						
		-- Robocizna --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999		r-g	0,002	19,82	0,04
	104110102	-- Materiały -- Emulsja drogowa asfaltowa, kationowa, szybkorozpadowa C 60 BP3 ZM (dostawca: SE6)	kg	0,500	1,86	0,93
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500	0,93	0,00
	52274	-- Sprzęt -- skraplarka do bitumu samojedźna samochodowa 5 m <sup>3</sup>	m-g	0,001	89,18	0,09
	52500	szczerotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	0,002	29,99	0,06
		0,0015=0,002=				
<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 39</b>						<b>1,29</b>
<b>1.4.2</b>		<b>D - 05.03.13A - Wykonanie nawierzchni SMA11 na bazie asfaltu PmB 45/80-55, grubość 4 cm</b>				
40 d.1. 4.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego SMA11 o grubości po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,0399=0,040=	r-g	0,040	19,82	0,79
	1650306	-- Materiały -- Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. SMA 11	t	0,102	356,80	36,39
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	36,39	0,07
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,008	225,49	1,80
		0,0075=0,008=				
	12100	walec statyczny samojedźny	m-g	0,008	82,08	0,66
		0,0075=0,008=				
	12160	walec statyczny samojedźny ogumiony	m-g	0,008	106,56	0,85
		0,0075=0,008=				
	t0004	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 40</b>						<b>48,55</b>
<b>1.4.3</b>		<b>D - 05.03.05b - Wykonanie nawierzchni z AC 11W - na bazie asfaltu PMB 25/55-60, grubość 6 cm</b>				
41 d.1. 4.3	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnia wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W o grubości 6 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,0456=0,046=	r-g	0,046	19,82	0,91
	1650201	-- Materiały -- Miesz.miner-asfalt. do war.wiąż. AC 11 W (dostawca: SILESIAASFALTY)	t	0,149	225,37	33,58
		0,1493=0,149=				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	33,58	0,07
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,010	225,49	2,25
		0,0102=0,010=				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	12100	walec statyczny samojezdny 0,0102=0,010=	m-g	0,010	82,08	0,82
	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0102=0,010=	m-g	0,010	106,56	1,07
	t0004	samochód samowyladowczy do 5 t 0,0358=0,036=	m-g	0,036	100,90	3,63
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>8,68</b>	<b>5,62</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>14,30</b>	<b>1,56</b>
<b>Razem pozycja 41</b>						<b>49,51</b>
<b>1.4.4</b>		<b>D - 04.07.01A - Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P na bazie PMB 25/55-60, grubość 10 cm</b>				
42 d.1. 4.4	KNNR 6 0110-03	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,06*1,25=	r-g	0,075	19,82	1,49
	1650102	-- Materiały -- Miesz.miner-asfalt. do podbudów AC 22 P 0,195*1,25=	t	0,244	249,35	60,84
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	60,84	0,12
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,011*1,25=	m-g	0,014	225,49	3,16
	12100	walec statyczny samojezdny 0,011*1,25=	m-g	0,014	82,08	1,15
	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony 0,011*1,25=	m-g	0,014	106,56	1,49
	t0004	samochód samowyladowczy do 5 t (0,0478=0,048)*1,25=	m-g	0,060	100,90	6,05
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>13,34</b>	<b>8,63</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>21,97</b>	<b>2,40</b>
<b>Razem pozycja 42</b>						<b>85,33</b>
<b>1.4.5</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>				
43 d.1. 4.5	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,031	19,82	0,61
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.lamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	0,424	90,99	38,58
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,020	4,66	0,09
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	38,67	0,08
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0,0037=0,004=	m-g	0,004	99,34	0,40
	12100	walec statyczny samojezdny 0,0452=0,045=	m-g	0,045	82,08	3,69
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>4,70</b>	<b>3,04</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>7,74</b>	<b>0,84</b>
<b>Razem pozycja 43</b>						<b>47,33</b>
<b>1.4.6</b>		<b>D - 04.04.02A - Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
44 d.1. 4.6	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,031	19,82	0,61
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	0,424	90,99	38,58
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,020	4,66	0,09
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	38,67	0,08
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0,004	99,34	0,40
	12100	0,0037=0,004= walec statyczny samojezdny 0,0452=0,045=	m-g	0,045	82,08	3,69
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>4,70</b>	<b>3,04</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>7,74</b>	<b>0,84</b>
<b>Razem pozycja 44</b>						<b>47,33</b>
<b>1.4.7</b>		<b>D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2</b>				
45 d.1. 4.7	KNR AT-04 0101-01	Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,0175=0,018=	r-g	0,018	19,82	0,36
	3905030	-- Materiały -- Geowłóknina o wytrzymał. na rozciąg.16-25 kN/m	m <sup>2</sup>	1,038	4,57	4,74
	1342001	szpilki do geowłókniny	kg	0,004	8,16	0,03
	0000000	0,0036=0,004= materiały pomocnicze(od M)	%	0,500	4,77	0,02
	52335	-- Sprzęt -- rozsyrywacz gryków samojezdny	m-g	0,004	12,83	0,05
	39116	0,0044=0,004= Ciągnik kołowy 37kW (1)'	m-g	0,004	56,31	0,23
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>0,64</b>	<b>0,41</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>1,05</b>	<b>0,11</b>
<b>Razem pozycja 45</b>						<b>5,95</b>
<b>1.5</b>		<b>KONSTRUKCJA CHODNIKA Z PŁYT BETONOWYCH 40X40 CM</b>				
<b>1.5.1</b>		<b>D - 08.02.01 - Nawierzchnia z płyty betonowej 40x40 cm, gr. 8 cm</b>				
46 d.1. 5.1	KNNR 6 0503-03 kalk. własna	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,567	19,82	11,24
	2221410	-- Materiały -- płyty chodnikowe betonowe 40x40x8 cm (dostawca: ART-BUD)	szt.	6,250	21,31	133,19
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,085	37,65	3,20
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0,019	441,74	8,39
		0,0186=0,019=				

# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	3930001 0000000	Woda z rurociągów materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0,051 0,200	4,66 145,02	0,24 0,29
		<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>	%	<b>64,70</b>	<b>11,24</b>	<b>7,27</b>
		<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>	%	<b>10,90</b>	<b>18,51</b>	<b>2,02</b>
		<b>Razem pozycja 46</b>				<b>165,84</b>
1.5.2		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>				
47 d.1. 5.2	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z kruszywa niezwiązanego C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,031	19,82	0,61
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	0,424	90,99	38,58
	3930001 0000000	Woda z rurociągów materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0,020 0,200	4,66 38,67	0,09 0,08
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0,0037=0,004=	m-g	0,004	99,34	0,40
	12100	walec statyczny samojezdny 0,0452=0,045=	m-g	0,045	82,08	3,69
		<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>	%	<b>64,70</b>	<b>4,70</b>	<b>3,04</b>
		<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>	%	<b>10,90</b>	<b>7,74</b>	<b>0,84</b>
		<b>Razem pozycja 47</b>				<b>47,33</b>
1.6		<b>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ 10X10 CM W KOLORZE CIEMNO-SZARYM</b>				
1.6.1		<b>D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x10 cm</b>				
48 d.1. 6.1	KNNR 6 0502-03	Zjazdy z kostki brukowej betonowej ciemno-szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,230	19,82	24,38
	2222130	-- Materiały -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, kolorowa	m <sup>2</sup>	1,020	46,09	47,01
	1601801	Piasek naturalny kopany 0,0818=0,082=	m <sup>3</sup>	0,082	37,65	3,09
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0,0117=0,012=	t	0,012	441,74	5,30
	3930001 0000000	Woda z rurociągów materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0,027 0,200	4,66 55,53	0,13 0,11
	45110	-- Sprzęt -- wibrator powierzchniowy	m-g	0,130	5,78	0,75
		<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>	%	<b>64,70</b>	<b>25,13</b>	<b>16,26</b>
		<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>	%	<b>10,90</b>	<b>41,39</b>	<b>4,52</b>
		<b>Razem pozycja 48</b>				<b>101,55</b>
1.6.2		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm</b>				
49 d.1. 6.2	KNNR 6 0113-03	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 30 cm	m <sup>2</sup>			
		-- Robocizna --				

**KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI**

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	(0,0354=0,035)*1,2=	r-g	0,042	19,82	0,83
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam. łamany, sort. uziarn. 31,5-63mm 0,53*1,2=	t	0,636	90,99	57,87
	3930001	Woda z rurociągów 0,025*1,2=	m³	0,030	4,66	0,14
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	58,01	0,12
	11612	-- Sprzęt -- 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 49</b>						<b>70,04</b>
<b>1.6.3</b>		<b>D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2</b>				
50	KNR AT-04	Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	m²			
d.1.	0101-01					
6.3						
	999	-- Robocizna -- 0,0175=0,018=	r-g	0,018	19,82	0,36
	3905030	-- Materiały -- Geowłóknina o wytrzymał. na rozciąg. 16-25 kN/m	m²	1,038	4,57	4,74
	1342001	szpilki do geowłókniny 0,0036=0,004=	kg	0,004	8,16	0,03
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500	4,77	0,02
	52335	-- Sprzęt -- rozsyrywacz grysów samojezdny 0,0044=0,004=	m-g	0,004	12,83	0,05
	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0044=0,004=	m-g	0,004	56,31	0,23
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>0,64</b>	<b>0,41</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>1,05</b>	<b>0,11</b>
<b>Razem pozycja 50</b>						<b>5,95</b>
<b>1.7</b>		<b>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ 10X20 CM POCHODZĄCEJ Z ROZBIÓRKI</b>				
<b>1.7.1</b>		<b>D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x20 cm pochodząca z robiorów</b>				
51	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m²			
d.1.						
7.1						
	999	-- Robocizna --	r-g	1,230	19,82	24,38
	1601801	-- Materiały -- Piasek naturalny kopany 0,0818=0,082=	m³	0,082	37,65	3,09
	1700307	Cement portl, zwykły b. dod. CEM I 32,5-luzem 0,0117=0,012=	t	0,012	441,74	5,30
	3930001	Woda z rurociągów	m³	0,027	4,66	0,13
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	8,52	0,02
		-- Sprzęt --				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	45110	wibrator powierzchniowy	m-g	0,130	5,78	0,75
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>25,13</b>	<b>16,26</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>41,39</b>	<b>4,52</b>
<b>Razem pozycja 51</b>						<b>54,45</b>
<b>1.7.2</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 10 cm</b>				
52 d.1. 7.2	KNNR 6 0113-05	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 #0-31,5mm, grubość 10 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,0261=0,026=	r-g	0,026	19,82	0,52
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	0,212	90,99	19,29
	1600600	miał kamienny 0,0143=0,014=	t	0,014	30,25	0,42
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,010	4,66	0,05
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	19,76	0,04
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0,0029=0,003=	m-g	0,003	99,34	0,30
	12100	walec statyczny samojezdny 0,0282=0,028=	m-g	0,028	82,08	2,30
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>3,12</b>	<b>2,02</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>5,14</b>	<b>0,56</b>
<b>Razem pozycja 52</b>						<b>25,50</b>
<b>1.8</b>		<b>KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH Z KOSTKI BETONOWEJ 10X10 CM W KOLORZE GRAFITOWYM</b>				
<b>1.8.1</b>		<b>D - 05.03.23a - Nawierzchnia z kostki betonowej 10x10 cm, kostka grafitowa</b>				
53 d.1. 8.1	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia parkingu z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem.	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,230	19,82	24,38
	2222130	-- Materiały -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, kolorowa	m <sup>2</sup>	1,020	46,09	47,01
	1601801	Piasek naturalny kopany 0,0818=0,082=	m <sup>3</sup>	0,082	37,65	3,09
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0,0117=0,012=	t	0,012	441,74	5,30
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,027	4,66	0,13
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	55,53	0,11
	45110	-- Sprzęt -- wibrator powierzchniowy	m-g	0,130	5,78	0,75
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>25,13</b>	<b>16,26</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>41,39</b>	<b>4,52</b>
<b>Razem pozycja 53</b>						<b>101,55</b>
<b>1.8.2</b>		<b>D - 04.04.02B - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm</b>				
54 d.1. 8.2	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 #0-31,5mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0,031	19,82	0,61
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam. łamany, sort. uziarn. 31,5-63mm	t	0,424	90,99	38,58
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,020	4,66	0,09
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	38,67	0,08
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0,0037=0,004=	m-g	0,004	99,34	0,40
	12100	walec statyczny samojezdny 0,0452=0,045=	m-g	0,045	82,08	3,69
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>4,70</b>	<b>3,04</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>7,74</b>	<b>0,84</b>
<b>Razem pozycja 54</b>						<b>47,33</b>
<b>1.8.3</b>		<b>D - 04.02.02A - Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-63 mm, grubość 20 cm</b>				
55 d.1. 8.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 #0-63 mm, grubość 20 cm	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,031	19,82	0,61
	1600602	-- Materiały -- Tłuczeń, kam. łamany, sort. uziarn. 31,5-63mm	t	0,424	90,99	38,58
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,020	4,66	0,09
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	38,67	0,08
	11612	-- Sprzęt -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0,0037=0,004=	m-g	0,004	99,34	0,40
	12100	walec statyczny samojezdny 0,0452=0,045=	m-g	0,045	82,08	3,69
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>4,70</b>	<b>3,04</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>7,74</b>	<b>0,84</b>
<b>Razem pozycja 55</b>						<b>47,33</b>
<b>1.8.4</b>		<b>D - 04.02.01A - Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2</b>				
56 d.1. 8.4	KNR AT-04 0101-01	Warstwa odcinająca z geowłókniny separującej 25/25kN, 400 g/m2	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 0,0175=0,018=	r-g	0,018	19,82	0,36
	3905030	-- Materiały -- Geowłóknina o wytrzyma. na rozci. 16-25 kN/m	m <sup>2</sup>	1,038	4,57	4,74
	1342001	szpilki do geowłókniny 0,0036=0,004=	kg	0,004	8,16	0,03
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500	4,77	0,02
	52335	-- Sprzęt -- rozsyrywacz gryków samojezdny 0,0044=0,004=	m-g	0,004	12,83	0,05
	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0044=0,004=	m-g	0,004	56,31	0,23



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>0,64</b>	<b>0,41</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>1,05</b>	<b>0,11</b>
<b>Razem pozycja 56</b>						<b>5,95</b>
<b>1.9</b>		<b>D-01.02.04 i D-05.03.23A PRZEBRUKOWANIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI</b>				
57 d.1.9	KNNR 6 0803-02 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,688	19,82	13,64
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>13,64</b>	<b>8,83</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>22,47</b>	<b>2,45</b>
<b>Razem pozycja 57</b>						<b>24,92</b>
58 d.1.9	KNR 2-09 0427-06	Segregowanie materiałów drogowych z rozbiórki	t			
	999	-- Robocizna -- 0,58*0,955=	r-g	0,554	19,82	10,98
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>10,98</b>	<b>7,10</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>18,08</b>	<b>1,97</b>
<b>Razem pozycja 58</b>						<b>20,05</b>
59 d.1.9	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,230	19,82	24,38
	1601801	-- Materiały -- Piasek naturalny kopany 0,0818=0,082=	m <sup>3</sup>	0,082	37,65	3,09
	1700307	Cement portl,zwzłyk b.dod.CEM I 32,5-luzem 0,0117=0,012=	t	0,012	441,74	5,30
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,027	4,66	0,13
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	8,52	0,02
	45110	-- Sprzęt -- wibrator powierzchniowy	m-g	0,130	5,78	0,75
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>25,13</b>	<b>16,26</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>41,39</b>	<b>4,52</b>
<b>Razem pozycja 59</b>						<b>54,45</b>
<b>1.10</b>	<b>45233200-1</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>				
<b>1.10.1</b>		<b>D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 30cm x szer.30cm na ławie betonowej C12/15</b>				
60 d.1. 04 10.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,020	19,82	178,78
	2640610	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,040	986,99	39,48
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,270	37,65	10,17
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,470	4,66	2,19
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500	51,84	0,26
	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>

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
<b>Razem pozycja 60</b>						<b>635,27</b>
61 d.1. 10.1	KNNR 6 0402-02	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 30x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,410	19,82	8,13
	1631110	-- Materiały -- krawężnik kamienny uliczny 30x30 cm (dostawca: GAGAGRANIT)	m	1,010	211,98	214,10
	1601801	Piasek naturalny kopany 0,0159=0,016=	m <sup>3</sup>	0,016	37,65	0,60
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0,0003=0,000=	t	0,000	441,74	0,00
	3930001	Woda z rurociągów 0,0043=0,004=	m <sup>3</sup>	0,004	4,66	0,02
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	214,72	0,43
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>8,13</b>	<b>5,26</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>13,39</b>	<b>1,46</b>
<b>Razem pozycja 61</b>						<b>230,00</b>
<b>1.10. 2</b>		<b>D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 30cm x szer.15cm na ławie betonowej C12/15</b>				
62 d.1. 10.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,020	19,82	178,78
	2640610	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,040	986,99	39,48
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,270	37,65	10,17
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,470	4,66	2,19
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500	51,84	0,26
	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 62</b>						<b>635,27</b>
63 d.1. 10.2	KNNR 6 0402-01	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,384	19,82	7,61
	163112025	-- Materiały -- Krawężnik granitowy uliczny typu A 15/30 cm (dostawca: BUD-NET)	m	1,010	133,88	135,22
	1601801	Piasek naturalny kopany 0,0159=0,016=	m <sup>3</sup>	0,016	37,65	0,60
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0,0003=0,000=	t	0,000	441,74	0,00
	3930001	Woda z rurociągów 0,0042=0,004=	m <sup>3</sup>	0,004	4,66	0,02
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	135,84	0,27
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>7,61</b>	<b>4,92</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>12,53</b>	<b>1,37</b>

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
<b>Razem pozycja 63</b>						<b>150,01</b>
<b>1.10.3</b>		<b>D - 08.01.02 - Ustawienie krawężników granitowych ulicznych o wys. 22cm x szer.15cm na ławie betonowej C12/15</b>				
64 d.1. 10.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,020	19,82	178,78
	2640610	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,040	986,99	39,48
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,270	37,65	10,17
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,470	4,66	2,19
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500	51,84	0,26
	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 64</b>						<b>635,27</b>
65 d.1. 10.3	KNNR 6 0402-06 analogia	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 15x22 cm bez ław na podsypce piaskowej	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,312	19,82	6,18
	1631210	-- Materiały -- krawężnik kamienny drogowy 15x22 cm (dostawca: BUD-NET)	m	1,010	111,57	112,69
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,015	37,65	0,56
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0,0002=0,000=	t	0,000	441,74	0,00
	3930001	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,004	4,66	0,02
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	113,27	0,23
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>6,18</b>	<b>4,00</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>10,18</b>	<b>1,11</b>
<b>Razem pozycja 65</b>						<b>124,79</b>
<b>1.10.4</b>		<b>D - 08.03.01 - Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na ławie betonowej C12/15</b>				
66 d.1. 10.4	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
	2600619	-- 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 rurociągów	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 66</b>						<b>623,65</b>
67 d.1. 10.4	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0,246	19,82	4,88
	222083301	-- Materiały -- Obrzeża trawnikowe betonowe, o wymiarach 8x30x100 cm, szare (dostawca: JAD)	m	1,020	10,47	10,68
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,006	37,65	0,23
	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0,000	441,74	0,00
	3930001	0,0001=0,000= Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,000	4,66	0,00
	0000000	0,0004=0,000= materiały pomocnicze(od M)	%	0,500	10,91	0,05
<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 67</b>						<b>19,88</b>
<b>1.10.5</b>		<b>D - 08.05.01 - Odwodnienie liniowe</b>				
68 d.1. 10.5	KNNR 6 0606-04 analogia	Ścieki z elementów betonowych - odwodnienie liniowe klasy D 400	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,419	19,82	8,30
	565200151	-- Materiały -- Odwodnienie liniowe kl.D 400 (dostawca: ASPPH)	m	1,000	350,82	350,82
	1601801	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0,012	37,65	0,45
	1700307	0,0123=0,012= Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0,005	441,74	2,21
	3930001	0,0051=0,005= woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,008	4,66	0,04
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200	353,52	0,71
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>8,30</b>	<b>5,37</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>13,67</b>	<b>1,49</b>
<b>Razem pozycja 68</b>						<b>369,39</b>
69 d.1. 10.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pododwodnienie liniowe z betonu C12/15	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	9,020	19,82	178,78
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0,040	829,11	33,16
	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	45,52	0,23
	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 69</b>						<b>628,92</b>
<b>1.11</b>	<b>45112360-6</b>	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>				
<b>1.11.1</b>		<b>D - 09.01.01 - Wykonanie trawników</b>				
70 d.1. 11.1	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm - humus pozyskany z terenu budowy	m <sup>2</sup>			

# KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
999		-- Robocizna -- (0,258+1*0,17=0,428)*0,955=	r-g	0,409	19,82	8,11
2_02018		-- Materiały -- ziemia urodzajna (humus) - materiał pozyskany z terenu budowy 0,052+1*0,052=0,104=	m³	0,104	0,00	0,00
3990710		nasiona traw (dostawca: GARDENFLO-RA)	kg	0,012	8,71	0,10
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>8,11</b>	<b>5,25</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>13,36</b>	<b>1,46</b>
<b>Razem pozycja 70</b>						<b>14,92</b>
<b>1.11.2</b>		<b>D - 08.04.01 - Remont okienek piwnicznych</b>				
72 d.1. 11.2	KNNR 3 0301-02	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie cementowej	m³			
999		-- Robocizna --	r-g	8,190	19,82	162,33
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>162,33</b>	<b>105,03</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>267,36</b>	<b>29,14</b>
<b>Razem pozycja 72</b>						<b>296,50</b>
73 d.1. 11.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m³			
t0004		-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,177+9*0,037=0,51=	m-g	0,510	100,90	51,46
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>51,46</b>	<b>33,29</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>84,75</b>	<b>9,24</b>
<b>Razem pozycja 73</b>						<b>93,99</b>
75 d.1. 11.2	KNNR 3 0302-02 kalk. własna	Wykonanie wierzchniej części okienka piwnicznego z cegły na zaprawie cementowej	m³			
999		-- Robocizna --	r-g	16,600	19,82	329,01
1800199		-- Materiały -- cegła	szt.	372,000	1,28	476,16
2380899		zaprawa cementowa	m³	0,300	235,25	70,58
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000	546,74	10,93
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>329,01</b>	<b>212,87</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>541,88</b>	<b>59,06</b>
<b>Razem pozycja 75</b>						<b>1 158,61</b>
76 d.1. 11.2	KNR 2-21 0608-04 kalk. własna	Tynki cementowo-wapienne szare zaciera- ne na gładko na ścianach	m²			
999		-- Robocizna -- 0,54*0,955=	r-g	0,516	19,82	10,23
2380899		-- Materiały -- zaprawa cementowo-wapienna	m³	0,023	227,19	5,23
<b>Koszty pośrednie od (Rbezp, Sbezp)</b>			%	<b>64,70</b>	<b>10,23</b>	<b>6,62</b>
<b>Zysk od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))</b>			%	<b>10,90</b>	<b>16,85</b>	<b>1,84</b>
<b>Razem pozycja 76</b>						<b>23,92</b>

**Tabela mas ziemnych - Zachodnia Brama Metropolii Silesia – Centrum Przesiadkowe w Gliwicach – dokumentacja projektowa” - obszar B 3**

Przekroje W10 - oś W10										
Nr przekroju	Kilometraż	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		Powierzchnia średnia [m <sup>2</sup> ]		Odległości [m]	Objętości [m <sup>3</sup> ]		Suma [m <sup>3</sup> ]	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
W10P1	0+000,00	6,0	0,03						0	0
W10P2	0+024,30	4,0	0,01	5,0	0,0	24,30	122	0	122	0
W10P3	0+049,00	8,9	0,0	6,5	0,0	24,70	160	0	282	1
W10P4	0+074,00	8,4	0,0	8,7	0,0	25,00	217	0	499	1
W10P5	0+099,00	8,1	0,0	8,3	0,0	25,00	207	0	705	1
W10P6	0+124,00	7,6	0,0	7,8	0,0	25,00	196	0	901	1
W10P7	0+136,37	7,7	0,0	7,7	0,0	12,37	95	0	996	1

**Tabela mas ziemnych - Zachodnia Brama Metropolii Silesia – Centrum Przesiadkowe w Gliwicach – dokumentacja projektowa” - obszar B 3**

<b>Przekroje W10 - oś W10</b>										
Nr przekroju	Kilometraż	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		Powierzchnia średnia [m <sup>2</sup> ]		Odległości [m]	Objętości [m <sup>3</sup> ]		Suma [m <sup>3</sup> ]	
		Zdjęcie humusu	Humusowa nie	Zdjęcie humusu	Humusowa nie		Zdjęcie humusu	Humusowa nie	Zdjęcie humusu	Humusowa nie
W10P1	0+000,00	0,0	0,2						0	0
W10P2	0+024,30	0,0	0,0	0,0	0,1	24,30	0	2	0	2
W10P3	0+049,00	0,4	0,4	0,2	0,2	24,70	5	5	5	7
W10P4	0+074,00	0,1	0,1	0,2	0,2	25,00	6	6	10	13
W10P5	0+099,00	0,0	0,0	0,0	0,0	25,00	1	1	11	13
W10P6	0+124,00	0,0	0,0	0,0	0,0	25,00	0	0	11	13
W10P7	0+136,37	0,0	0,0	0,0	0,0	12,37	0	0	11	13