

---

## KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233142-6

Roboty w zakresie naprawy dróg

**NAZWA INWESTYCJI:** Naprawa, wymiana warstwy ścieralnej nawierzchni jezdni bitumicznej ulicy Centralnej w starowej Górze na odcinku 235,0 mb od granicy pasa DK91

**ADRES INWESTYCJI:** Ulica Centralna, Starowa Góra, gmina Rzgów

**NAZWA INWESTORA:** GMINA RZGÓW

**ADRES INWESTORA:** 95-030 Rzgów, Plac 500 - lecia 22

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

drogowa

mgr inż. Tomasz Zaniewicz

DATA OPRACOWANIA:

21.09.2021

POZIOM CEN:

II kw. 2021 r.

NARZUTY:

Koszty zakupu doliczane do cen jedn. M

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

zł

PODATEK VAT:

( ) zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

21.09.2021

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.	4
2 Wymiana krawężników drogowych uszkodzonych	4
3 Regulacja wysokościowa wpustów deszczowych i obudów zasuw	4
4 Nawierzchnia - warstwa ścieralna AC11S	5
5 Naprawa zjazdów indywidualnych	5
Kosztorys	6
1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.	6
2 Wymiana krawężników drogowych uszkodzonych	7
3 Regulacja wysokościowa wpustów deszczowych i obudów zasuw	8
4 Nawierzchnia - warstwa ścieralna AC11S	9
5 Naprawa zjazdów indywidualnych	10
Tabela elementów scalonych	12
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji	13
1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.	13
2 Wymiana krawężników drogowych uszkodzonych	14
3 Regulacja wysokościowa wpustów deszczowych i obudów zasuw	15
4 Nawierzchnia - warstwa ścieralna AC11S	16
5 Naprawa zjazdów indywidualnych	18

Przedmiotem modernizacji nawierzchni ul. Centralnej w Starowej Górze, gmina Rzgów jest wymiana nawierzchni z asfaltobetonu w warstwie ścieralnej. Przewiduje się wymianę nawierzchni na odcinku od granicy pasa drogowego DK91 na odcinku około 235 m w kierunku wschodnim. Należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość 4 cm o łącznej powierzchni 1510 m<sup>2</sup>, czyszczenie i skropienie emulsją w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>, oraz rozłożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S o grubości 4 cm. Odwóz destruktu asfaltowego przez Wykonawcę na miejsce wskazane przez zamawiającego w promieniu do 5 km.

Rozłożenie warstwy ścieralnej winno odbywać się na całej szerokość jezdni (6,10 - 6,20 m) bez szwu podłużnego.

Na w/w odcinku drogi należy wykonać regulację istniejących wpustów deszczowych i studni kanalizacyjnych oraz obudów armatury odcinającej wodociągowej i gazowej, oraz wymianę zdegradowanych i uszkodzonych krawężników drogowych 15x30x100 [cm] na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. W ramach modernizacji należy wykonać naprawę istniejących zjazdów indywidualnych w granicach własności.

Należy przewidzieć i uzgodnić z Zarządcą Drogi projekt tymczasowej organizacji ruchu i odpowiednio oznakować na czas robót.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.</b>			
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		235 / 1000	km	0,235	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,235</b>
2 d.1	wycena indywidualna	Tymczasowa organizacja ruchu na czas robót wraz z oznakowaniem.			
		1		1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1	KNR AT-03 0102-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. średnio 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę	m2		
		ul. Centralna 235,0 * 6,15	m2	1 445,250	
		ul. Piaskowa - włączenie do ul. Centralnej 8,0 * 5,0	m2	40,000	
		ul. Gerbery - włączenie do ul. Centralnej 6,0 * 4,0	m2	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 509,250</b>
4 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.3 * 0,04	m3	60,370	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,370</b>
5 d.1	KNNR 6 0806-02 z.o.2.7. 9902 -03	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
6 d.1	KNR 2-31 0812-03 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 131-230 pojazdów na godzinę	m3		
		poz.5 * 0,06	m3	2,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,400</b>
7 d.1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m3		
		0,15 * 0,3 * 40,0 + poz.5 * 0,06	m3	4,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,200</b>
2		<b>Wymiana krawężników drogowych uszkodzonych</b>			
8 d.2	KNNR 6 0403-03 z.o.2.7. 9902 -03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m		
		poz.5	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
3		<b>Regulacja wysokościowa wpustów deszczowych i obudów zasuw</b>			
9 d.3	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
10 d.3	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>Nawierzchnia - warstwa ścieralna AC11S</b>			
11 d.4	KNNR 6 1005-06 z.o.2.7. 9902 -03	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2		
		poz.3	m2	1 509,250	
				RAZEM	<b>1 509,250</b>
12 d.4	KNNR 6 1005-07 z.o.2.7. 9902 -03	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2		
		poz.3	m2	1 509,250	
				RAZEM	<b>1 509,250</b>
13 d.4	KNNR 6 0309-02 z.o.2.7. 9902 -03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2		
		poz.3	m2	1 509,250	
				RAZEM	<b>1 509,250</b>
14 d.4	KNNR 6 0705-06 z.o.2.7. 9902 -03	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>Naprawa zjazdów indywidualnych</b>			
15 d.5	KNNR 6 0113-05 z.o.2.7. 9902 -03	Warstwa górna podbudowy z destruktu asfaltowego po zagęszczeniu 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2		
		zjazd do posesji nr 41 10,0 * 5,0	m2	50,000	
		zjazd na posesję nr 43 6,0 * 4,0	m2	24,000	
		zjazd na posesję nr 49 6,0 * 4,0	m2	24,000	
				RAZEM	<b>98,000</b>

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.</b>						
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,235				
1*	999	przedmiar = 0,235 km robocizna 56 r-g/km	r-g	13,1600				
2*	3951300	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0,11 m3/km	m3	0,0259				
3*	39511	samochód dostawczy 1,5 m-g/km	m-g	0,3525				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1	wycena indywidualna	Tymczasowa organizacja ruchu na czas robót wraz z oznakowaniem.		1,000				
		przedmiar = 1,000						
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
3 d.1	KNR AT-03 0102-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. średnio 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę	m2	1 509,250				
1*	999	przedmiar = 1 509,250 m2 robocizna $0,009 * 1,2 = 0,0108$ r-g/m2	r-g	16,2999				
2*	39813	samochód samowładowczy 10-15 t 0,016 m-g/m2	m-g	24,1480				
3*	12715	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0,0044 m-g/m2	m-g	6,6407				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4	m3	60,370				
1*	39813	przedmiar = 60,370 m3 samochód samowładowczy 10-15 t $0,016 * 4 = 0,064$ m-g/m3	m-g	3,8637				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1	KNNR 6 0806-02 z.o.2.7. 9902 -03	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	40,000				
		przedmiar = 40,000 m						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0,238 * 1,2 = 0,2856$ r-g/m	r-g	11,4240				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1	KNR 2-31 0812-03 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 131-230 pojazdów na godzinę	m3	2,400				
1*	999	przedmiar = 2,400 m3 robocizna $2,48 * 1,2 = 2,976$ r-g/m3	r-g	7,1424				
2*	83111	sprężarka powietrza spalinowa 4- 5 m3/min 1,18 m-g/m3	m-g	2,8320				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
7 d.1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m3	4,200				
1*	999	przedmiar = 4,200 m3 robocizna 2,07 r-g/m3	r-g	8,6940				
2*	0000000	materiały pomocnicze(od R) 1,1 %	%					
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0,686 m-g/m3	m-g	2,8812				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:						Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.		
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
<b>2</b>		<b>Wymiana krawężników drogowych uszkodzonych</b>						
8 d.2	KNNR 6 0403-03 z.o.2.7. 9902 -03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131- 230 poj)	m	40,000				
1*	999	przedmiar = 40,000 m robocizna $0,587 * 1,2 = 0,7044$ r-g/m	r-g	28,1760				
2*	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (C12/15) 0,0208 m3/m	m3	0,8320				
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,0006 m3/m	m3	0,0240				
4*	2223099	krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm 1,02 m/m	m	40,8000				
5*	1601799	piasek 0,0195 m3/m	m3	0,7800				
6*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0039 t/m	t	0,1560				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	3930099	woda	m3	0,5440				
8*	0000000	0,0136 m3/m materiały pomocnicze(od M)	%					
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Wymiana krawężników drogowych uszkodzonych								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
<b>3</b>		<b>Regulacja wysokościowa wpustów deszczowych i obudów zasuw</b>						
9 d.3	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych	szt.	6,000				
1*	999	przedmiar = 6,000 szt. robocizna	r-g	45,3780				
2*	1700301	7,563 r-g/szt. cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0488				
3*	1601899	0,00813 t/szt. piasek	m3	0,0858				
4*	2600619	0,0143 m3/szt. deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,0876				
5*	1336400	0,0146 m3/szt. gwoździe budowlane	kg	0,5220				
6*	3930000	0,087 kg/szt. woda	m3	0,0366				
7*	0000000	0,0061 m3/szt. materiały pomocnicze(od M2+M3 +M4+M5+M6)	%					
8*	2370699	0,5 % mieszanka betonowa	m3	0,8520				
0,142 m3/szt.								
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.3	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	3,000				
1*	999	przedmiar = 3,000 szt. robocizna	r-g	15,1530				
2*	1700301	5,051 r-g/szt. cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0159				
3*	1601899	0,0053 t/szt. piasek	m3	0,0282				
4*	2600619	0,0094 m3/szt. deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,0327				
5*	1336400	0,0109 m3/szt. gwoździe budowlane	kg	0,1740				
6*	3930000	0,058 kg/szt. woda	m3	0,0120				
7*	0000000	0,004 m3/szt. materiały pomocnicze(od M2+M3 +M4+M5+M6)	%					
8*	2370699	0,5 % mieszanka betonowa	m3	0,2790				
0,093 m3/szt.								
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Regulacja wysokościowa wpustów deszczowych i obudów zasuw								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
<b>4</b>	<b>Nawierzchnia - warstwa ścieralna AC11S</b>							
11 d.4	KNNR 6 1005-06 z.o.2.7. 9902 -03	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2	1 509,250				
1*	999	przedmiar = 1 509,250 m2 robocizna 0,0058 * 1,2 = 0,00696 r-g/m2	r-g	10,5044				
2*	3930099	woda 0,008 m3/m2	m3	12,0740				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
4*	52511	szcotka mechaniczna (bez ciągnika) 0,0017 m-g/m2	m-g	2,5657				
5*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0017 m-g/m2	m-g	2,5657				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.4	KNNR 6 1005-07 z.o.2.7. 9902 -03	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2	1 509,250				
1*	999	przedmiar = 1 509,250 m2 robocizna 0,0076 * 1,2 = 0,00912 r-g/m2	r-g	13,7644				
2*	1041099	asfalt drogowy 0,51 kg/m2	kg	769,7175				
3*	1020399	olej (paliwo technologiczne) 0,018 dm3/m2	dm3	27,1665				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
5*	52271	skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3 0,0122 m-g/m2	m-g	18,4129				
6*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0122 m-g/m2	m-g	18,4129				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
13 d.4	KNNR 6 0309-02 z.o.2.7. 9902 -03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2	1 509,250				
1*	999	przedmiar = 1 509,250 m2 robocizna 0,0399 * 1,2 = 0,04788 r-g/m2	r-g	72,2629				
2*	2390099	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,102 t/m2	t	153,9435				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
4*	52316	Rozścielacz (rozkładarka) mas bitumicznych o szerokości 7 m (2) 0,0075 m-g/m2	m-g	11,3194				
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0075 m-g/m2	m-g	11,3194				
6*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0075 m-g/m2	m-g	11,3194				
7*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0,018 m-g/m2	m-g	27,1665				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.4	KNNR 6 0705-06 z.o.2.7. 9902 -03	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 m2 robocizna 0,126 * 1,2 = 0,1512 r-g/m2	r-g	0,1512				
2*	1521321	Farba chlorokauczkowa nawierzchniowa do znakowania jezdni - biała 0,393 dm3/m2	dm3	0,3930				
3*	1530440	rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych 0,126 kg/m2	kg	0,1260				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
5*	52550	Aplikator taśmy najezdniowej ręczny 0,0309 m-g/m2	m-g	0,0309				
6*	39511	samochód dostawczy 0,0309 m-g/m2	m-g	0,0309				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Nawierzchnia - warstwa ścieralna AC11S								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
<b>5</b>		<b>Naprawa zjazdów indywidualnych</b>						
15 d.5	KNNR 6 0113-05 z.o.2.7. 9902 -03	Warstwa górna podbudowy z destruktu asfaltowego po zagęszczeniu 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2	98,000				
1*	999	przedmiar = 98,000 m2 robocizna 0,0261 * 1,2 = 0,03132 r-g/m2	r-g	3,0694				
2*	3930099	woda 0,01 m3/m2	m3	0,9800				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0029 m-g/m2	m-g	0,2842				
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0282 m-g/m2	m-g	2,7636				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:					Naprawa zjazdów indywidualnych			
Razem koszty bezpośrednie:								
<b>RAZEM:</b>								

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 66% (R+S)					
<b>RAZEM</b>					
Zysk [Z] 10,9% (R+S+Kp (R+S))					
<b>RAZEM</b>					
Pozycje uproszczone					
<b>RAZEM</b>					
VAT 23% (R+M+S+U+ Kp(R+S)+Z(R+S))					
<b>RAZEM</b>					

OGÓLEM

***Słownie:***

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.								
2	Wymiana krawężników drogowych uszkodzonych								
3	Regulacja wysokościowa wpustów deszczowych i obudów zasuw								
4	Nawierzchnia - warstwa ściernalna AC11S								
5	Naprawa zjazdów indywidualnych								
	Kosztorys netto								
	VAT 23%								
	Kosztorys brutto								

**Słownie:**

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.</b>						
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km					
		przedmiar = $235 / 1000 = 0,235$ km						
		-- R --						
1*	999	robocizna 56 r-g/km	r-g	13,1600				
		-- M --						
2*	3951300	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0,11 m3/km	m3	0,0259				
		-- S --						
3*	39511	samochód dostawczy 1,5 m-g/km	m-g	0,3525				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
3 d.1	KNR AT-03 0102-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. średnio 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 131-230 pojazdów na godzinę	m2					
		przedmiar = <i>ul. Centralna</i> $235,0 * 6,15$ 1 445,250 <i>ul. Piaskowa - włączenie do ul. Centralnej</i> $8,0 * 5,0$ 40,000 <i>ul. Gerbery - włączenie do ul. Centralnej</i> $6,0 * 4,0$ 24,000 RAZEM 1 509,250 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,009 * 1,2 = 0,0108$ r-g/m2	r-g	16,2999				
		-- S --						
2*	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t 0,016 m-g/m2	m-g	24,1480				
3*	12715	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0,0044 m-g/m2	m-g	6,6407				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4	m3					
		przedmiar = $poz.3 * 0,04 = 60,370$ m3						
		-- S --						
1*	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t $0,016 * 4 = 0,064$ m-g/m3	m-g	3,8637				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1	KNNR 6 0806-02 z.o.2.7. 9902-03	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m					
		przedmiar = 40,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,238 * 1,2 = 0,2856$ r-g/m	r-g	11,4240				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1	KNR 2-31 0812-03 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 131-230 pojazdów na godzinę	m3					
		przedmiar = $poz.5 * 0,06 = 2,400$ m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna $2,48 * 1,2 = 2,976$ r-g/m3	r-g	7,1424				
		-- S --						
2*	83111	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 1,18 m-g/m3	m-g	2,8320				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
7 d.1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m3					
		przedmiar = $0,15 * 0,3 * 40,0 + poz.5 * 0,06 = 4,200$ m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 2,07 r-g/m3	r-g	8,6940				
		-- M --						
2*	0000000	materiały pomocnicze(od R) 1,1 %	%					
		-- S --						
3*	39811	samochód samowyładowczy 5 t 0,686 m-g/m3	m-g	2,8812				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>2</b>								
<b>Wymiana krawężników drogowych uszkodzonych</b>								
8 d.2	KNNR 6 0403-03 z.o.2.7. 9902-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m					
		przedmiar = $poz.5 = 40,000$ m						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,587 * 1,2 = 0,7044$ r-g/m	r-g	28,1760				
		-- M --						
2*	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (C12/15) 0,0208 m3/m	m3	0,8320				

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,0006 m3/m	m3	0,0240				
4*	2223099	krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm 1,02 m/m	m	40,8000				
5*	1601799	piasek 0,0195 m3/m	m3	0,7800				
6*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0039 t/m	t	0,1560				
7*	3930099	woda 0,0136 m3/m	m3	0,5440				
8*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>3</b>		<b>Regulacja wysokościowa wpustów deszczowych i obudów zasuw</b>						
9 d.3	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych przedmiar = 6,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 7,563 r-g/szt.	r-g	45,3780				
		-- M --						
2*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,00813 t/szt.	t	0,0488				
3*	1601899	piasek 0,0143 m3/szt.	m3	0,0858				
4*	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,0146 m3/szt.	m3	0,0876				
5*	1336400	gwoździe budowlane 0,087 kg/szt.	kg	0,5220				
6*	3930000	woda 0,0061 m3/szt.	m3	0,0366				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6) 0,5 %	%					
8*	2370699	mieszanka betonowa 0,142 m3/szt.	m3	0,8520				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.3	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 5,051 r-g/szt.	r-g	15,1530				
		-- M --						
2*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0053 t/szt.	t	0,0159				
3*	1601899	piasek 0,0094 m3/szt.	m3	0,0282				
4*	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,0109 m3/szt.	m3	0,0327				

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	1336400	gwoździe budowlane 0,058 kg/szt.	kg	0,1740				
6*	3930000	woda 0,004 m3/szt.	m3	0,0120				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+ M4+M5+M6) 0,5 %	%					
8*	2370699	mieszanka betonowa 0,093 m3/szt.	m3	0,2790				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>4</b>	<b>Nawierzchnia - warstwa ściernalna AC11S</b>							
11 d.4	KNNR 6 1005- 06 z.o.2.7. 9902-03	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych - obok czynnego pasa jezdni (131- 230 poj)	m2					
		przedmiar = poz.3 = 1 509,250 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0058 * 1,2 = 0,00696 r-g/m2	r-g	10,5044				
		-- M --						
2*	3930099	woda 0,008 m3/m2	m3	12,0740				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
		-- S --						
4*	52511	szcotka mechaniczna (bez ciągnika) 0,0017 m-g/m2	m-g	2,5657				
5*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0017 m-g/m2	m-g	2,5657				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.4	KNNR 6 1005- 07 z.o.2.7. 9902-03	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2					
		przedmiar = poz.3 = 1 509,250 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0076 * 1,2 = 0,00912 r-g/m2	r-g	13,7644				
		-- M --						
2*	1041099	asfalt drogowy 0,51 kg/m2	kg	769,717 5				
3*	1020399	olej (paliwo technologiczne) 0,018 dm3/m2	dm3	27,1665				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
		-- S --						
5*	52271	skrapiarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3 0,0122 m-g/m2	m-g	18,4129				
6*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,0122 m-g/m2	m-g	18,4129				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								



## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.4	KNNR 6 0309-02 z.o.2.7. 9902-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2					
		przedmiar = poz.3 = 1 509,250 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,0399 * 1,2 = 0,04788$ r-g/m2	r-g	72,2629				
		-- M --						
2*	2390099	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,102 t/m2	t	153,943 5				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
		-- S --						
4*	52316	Rozścielacz (rozkładarka) mas bitumicznych o szerokości 7 m (2) 0,0075 m-g/m2	m-g	11,3194				
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0075 m-g/m2	m-g	11,3194				
6*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0075 m-g/m2	m-g	11,3194				
7*	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t 0,018 m-g/m2	m-g	27,1665				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.4	KNNR 6 0705-06 z.o.2.7. 9902-03	Oznakowanie poziome jezdni farbą chloro kau czukową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2					
		przedmiar = 1,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,126 * 1,2 = 0,1512$ r-g/m2	r-g	0,1512				
		-- M --						
2*	1521321	Farba chloro kau czukowa nawierzchniowa do znakowania jezdni - biała 0,393 dm3/m2	dm3	0,3930				
3*	1530440	rozcieńczalnik do wyrobów chloro kau czukowych 0,126 kg/m2	kg	0,1260				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
		-- S --						
5*	52550	Aplikator taśmy najezdniowej ręczny 0,0309 m-g/m2	m-g	0,0309				
6*	39511	samochód dostawczy 0,0309 m-g/m2	m-g	0,0309				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Naprawa zjazdów indywidualnych</b>						
15 d.5	KNNR 6 0113- 05 z.o.2.7. 9902-03	Warstwa górna podbudowy z destruktu asfaltowego po zagęszczeniu 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2					
		przedmiar =						
		<i>zjazd do posesji nr 41</i>						
		10,0*5,0		50,000				
		<i>zjazd na posesję nr 43</i>						
		6,0*4,0		24,000				
		<i>zjazd na posesję nr 49</i>						
		6,0*4,0		24,000				
		RAZEM		98,000 m2				
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,0261 * 1,2 = 0,03132$ r-g/m2	r-g	3,0694				
		-- M --						
2*	3930099	woda 0,01 m3/m2	m3	0,9800				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
		-- S --						
4*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0029 m-g/m2	m-g	0,2842				
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0,0282 m-g/m2	m-g	2,7636				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								