

**PRZEDMIAR ROBÓT - SZCZEGÓŁOWY****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Remont drogi gminnej K202331 w Zabłędzy (koło boiska) w km 0+000 - 0+400 długości 400 mb  
ADRES INWESTYCJI : Zabłędza, dz. nr 261/2, 259, 345, 330/2  
INWESTOR : Gmina Tuchów  
ADRES INWESTORA : 33-170 Tuchów ul. Rynek 1  
BRANŻA : Drogownictwo

DATA OPRACOWANIA : 01.02.2022

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I Kw 2022 r.

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01.02.2022

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka obiektu.

Przedmiotem zamówienia jest remont drogi gminnej K202331 w Zabłędzy (koło boiska) w km 0+000 - 0+400 długości 400 mb polegającej na oczyszczeniu i skropieniu istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową za pomocą remontera, wykonaniu nowej nawierzchni asfaltowej z betonu asfaltowego o łącznej grubości 7 cm na istniejącej nawierzchni asfaltowej, wykonaniu poboczy z kruszywa łamanego grubości 8 cm, dwukrotnym skropieniu ich emulsją asfaltową za pomocą remontera, a także odtworzenie istniejącego rowu przydrożnego, oczyszczeniu istniejących korytek betonowych, zabezpieczeniu miejsca niebezpiecznego barierą drogową, wymianę przepustu drogowego z rur betonowych na PCV, przebudowie części zjazdów na posesję, oraz wyłożeniu rowu korytkami ciekowymi wraz zwymianą studni kanalizacji deszczowej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont drogi gminnej K202331 w Zabłędzy (koło boiska) w km 0+000 - 0+400 długości 400 mb</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG - KOD CPV 45233142-6</b>			
1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - pomiar geodezyjny 0,400	km km	 0,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
1.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm  (15,10+5,50)+(2,70*2)	m m	 26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
1.3	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - rozbiórka asfaltu na połączeniu z istniejącą drogą gminną i na przebudowywanym przepuszcie drogowym (15,10+5,50)/2*5,50+(2,70*1,50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 60,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,700</b>
1.4	KNR 2-31 1201-03	Przestawienie krawężników betonowych wystających 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3,00+5,00	m m	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
1.5	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odległość do 1 km [(6,00*0,60)*1,00]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
1.6	KNR 2-31 0816-01 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 20 cm  5,000	m m	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
1.7	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm  [(400,00-47,00)*0,50]*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 353,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>353,000</b>
1.8	KNR 2-31 1403-01 analogia	Oczyszczenie korytek betonowych z namułu o grubości 10 cm  77,00+18,00+72,00	m m	 167,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>167,000</b>
1.9	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 21,00+48,00	m m	 69,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,000</b>
1.10	KNR AT-03 0202-02 analogia	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni betonowej; zużycie emulsji 1,5 kg/m <sup>2</sup>  (15,10+5,10)/2*4,50+(24,00*3,00)+(3,00+2,70)/2*371,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 176,225	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 176,225</b>
1.11	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przełożenie 25,000	m m	 25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
1.12	KNR 2-31 1206-05	Remont cząstkowy chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - przełożenie kostki na wjeździe (3,00*1,20)+(5,00*1,50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,100</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7</b>			
2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm  (6,00*0,50*0,20)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,600</b>
2.2	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 1,000	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.3	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej 21,00+48,00	m m	 69,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,000</b>
2.4	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm  5,000	m m	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.5	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 25 cm - obsypka rury  (5,00*0,50*0,40)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2.6	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm (15,10+5,10)/2*4,50+(24,00*3,00)+(3,00+2,70)/2*371,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 176,225	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 176,225</b>
2.7	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - pomniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 1176,225	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 176,225	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 176,225</b>
2.8	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm (15,10+5,10)/2*4,50+(24,00*3,00)+(3,00+2,70)/2*371,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 176,225	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 176,225</b>
2.9	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 1176,225	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 176,225	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 176,225</b>
2.10	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - wykonanie poboczy do wysokości niwelety jezdni (353,00*0,40)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  282,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>282,400</b>
2.11	KNR 2-31 1002-02 analogia	Dwukrotne powierzchniowe utwalenie remonterem nawierzchni drogowych za pomocą emulsji asfaltowej i grys kamionnego frakcji 4-6 mm w ilości 10.0 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> - poboczy Krotność = 2 228,400	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  228,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>228,400</b>
<b>3</b>		<b>URZADZENIA ZABEZPIECZAJĄCE - KOD CPV 45233280-5</b>			
3.1	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m - zabezpieczenie skarpy w km: I odcinek - 0+098 - 0+122 - 24 mb II odcinek - 0+275 - 0+287 (12,00*2) - 24 mb 24,00+24,00	m  m	  48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Remont drogi gminnej K202331 w Zabłędzy (koło boiska) w km 0+000 - 0+400 długości 400 mb</b>								
<b>1</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG - KOD CPV 45233142-6</b>						
1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - pomiar geodezyjny przedmiar = 0,400 km	km					
1*		-- R -- robocizna 105 r-g/km	r-g	42,0000				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0,29 m³/km	m³	0,1160				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1,5 m-g/km	m-g	0,6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm przedmiar = $(15,10+5,50)+(2,70*2) = 26,000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,087 r-g/m	r-g	2,2620				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,087 m-g/m	m-g	2,2620				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.3	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - rozbiórka asfaltu na połączeniu z istniejącą drogą gminną i na przebudowanym przepuszcie drogowym przedmiar = $(15,10+5,50)/2*5,50+(2,70*1,50) = 60,700$ m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/m²	r-g	3,0350				
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m³ 0,025 m-g/m²	m-g	1,5175				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gaśnicowym 110 kW (150 KM) 0,02 m-g/m²	m-g	1,2140				
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0,05 m-g/m²	m-g	3,0350				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4	KNR 2-31 1201-03	Przesławienie krawężników betonowych wystających 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 3,00+5,00 = 8,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,7247 r-g/m	r-g	5,7976				
2*		-- M -- piasek 0,0131 m³/m	m³	0,1048				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0039 t/m	t	0,0312				
4*		woda 0,0043 m³/m	m³	0,0344				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.5	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km przedmiar = [(6,00*0,60)*1,00] = 3,600 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1622 r-g/m³	r-g	0,5839				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m³ 0,0461 m-g/m³	m-g	0,1660				
3*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0,1043 m-g/m³	m-g	0,3755				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.6	KNR 2-31 0816-01 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 20 cm przedmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,43 r-g/m	r-g	7,1500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.7	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm przedmiar = [(400,00-47,00)*0,50]*2 = 353,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,0206 r-g/m²	r-g	7,2718				
2*		-- S -- samojezdna ścinarka poboczy URM-70 0,0196 m-g/m²	m-g	6,9188				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,0214 m-g/m²	m-g	7,5542				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8	KNR 2-31 1403-01 analogia	Oczyszczenie korytek betonowych z namułu o grubości 10 cm przedmiar = 77,00+18,00+72,00 = 167,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	20,0400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.9	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu przedmiar = 21,00+48,00 = 69,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,537 r-g/m	r-g	37,0530				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.10	KNR AT-03 0202-02 analogia	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni betonowej; zużycie emulsji 1,5 kg/m <sup>2</sup> przedmiar = (15,10+5,10)/2*4,50+(24,00*3,00)+(3,00+2,70)/2*371,50 = 1176,225 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,002 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,3525				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0,0015 t/m <sup>2</sup>	t	1,7643				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm <sup>3</sup> 0,001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,1762				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0,0015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,7643				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.11	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przełożenie przedmiar = 25,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,4347*2=0,8694 r-g/m	r-g	21,7350				
2*		-- M -- piasek 0,0123 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,3075				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0051 t/m	t	0,1275				
4*		woda 0,008 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,2000				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.12	KNR 2-31 1206-05	Remont cząstkowy chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - przełożenie kostki na wjeździe przełom = $(3,00 \cdot 1,20) + (5,00 \cdot 1,50) = 11,100 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,7415 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	19,3307				
2*		-- M -- piasek 0,0754 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,8369				
3*		woda 0,025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,2775				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG - KOD CPV 45233142-6

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7</b>						
2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = $(6,00 \times 0,50 \times 0,20) = 0,600 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,1160				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,7320				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,68 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,4080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.2	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $9,71 \times 0,955 = 9,27305 \text{ r-g/szt.}$	r-g	9,2731				
2*		-- M -- osadniki betonowe śr.500mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		nadstawka betonowa śr.500mm l=1m 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*		pierścień żelbetowy odcinający 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
5*		pierścień podtrzymujący wpust 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
6*		wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
7*		cement portlandzki z dodatkami 25 7 kg/szt.	kg	7,0000				
8*		piasek do betonów zwykłych 0,02 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0200				
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,04 m-g/szt.	m-g	1,0400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 21,00+48,00 = 69,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,4347 r-g/m	r-g	29,9943				
2*		-- M -- prefabrykaty ściekowe 60x50x15 cm - głębokie 2,06 szt./m	szt.	142,1400				
3*		piasek 0,0123 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,8487				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0051 t/m	t	0,3519				
5*		woda 0,008 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,5520				
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.4	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm przedmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,878 r-g/m	r-g	4,3900				
2*		-- M -- rura korugowana dwuścienna fi 400 mm wyso- kiej klasy wytrzymałości (SN8) 1,02 m/m	m	5,1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0571 m-g/m	m-g	0,2855				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.5	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich gr. 25 cm - obsypka rury przedmiar = (5,00*0,50*0,40) = 1,000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,8200				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,2200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,67 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,6700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.6	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm przebieg = $(15,10+5,10)/2 \cdot 4,50 + (24,00 \cdot 3,00) + (3,00+2,70)/2 \cdot 371,50 = 1176,225 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0309 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	36,3454				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W' 0,0974 t/m <sup>2</sup>	t	114,5643				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0068 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7,9983				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0068 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7,9983				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0068 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7,9983				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.7	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - pomniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 przebieg = 1 176,225 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0067*-1=-0,0067 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-7,8807				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W' 0,0244*-1=-0,0244 t/m <sup>2</sup>	t	-28,6999				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0017*-1=-0,0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-1,9996				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0017*-1=-0,0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-1,9996				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0017*-1=-0,0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-1,9996				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.8	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm przebieg = $(15,10+5,10)/2 \cdot 4,50 + (24,00 \cdot 3,00) + (3,00+2,70)/2 \cdot 371,50 = 1176,225 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0307 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	36,1101				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S 0,075 t/m <sup>2</sup>	t	88,2169				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,5869				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,5869				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,5869				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.9	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu przedmiar = 1 176,225 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0088 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10,3508				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S 0,025 t/m <sup>2</sup>	t	29,4056				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,2348				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,2348				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,2348				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.10	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - wykonanie poboczy do wysokości niwelety jezdni przedmiar = (353,00*0,40)*2 = 282,400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0304 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8,5850				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,1697 t/m <sup>2</sup>	t	47,9233				
3*		miel kamienny 0,0143 t/m <sup>2</sup>	t	4,0383				
4*		woda 0,008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,2592				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7060				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7,2294				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.11	KNR 2-31 1002-02 analogia	Dwukrotne powierzchniowe utrwalenie remonterem nawierzchni drogowych za pomocą emulsji asfaltowej i grysów kamiennego frakcji 4-6 mm w ilości 10.0 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> - poboczy Krotność = 2 przedmiar = 228,400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,013*2=0,026 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5,9384				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa kationowa 2,04*2=4,08 kg/m <sup>2</sup>	kg	931,8720				
3*		grys bazaltowy 0,0153*2=0,0306 t/m <sup>2</sup>	t	6,9890				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- skrapiarka (remonter) do bitumu samojedźna samochodowa 5000 dm <sup>3</sup> 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3704				
6*		rozsypany grys doczepny 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3704				
7*		walec statyczny samojedźny 10 t 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3704				
8*		samochód samowładowy 5 t 0,0045*2=0,009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,0556				
9*		ładownia jednoosobowa kołowa 1.25 m <sup>3</sup> 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3704				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>URZADZENIA ZABEZPIELAJACE - KOD CPV 45233280-5</b>						
3.1	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m - zabezpieczenie skarpy w km: I odcinek - 0+098 - 0+122 - 24 mb II odcinek - 0+275 - 0+287 (12,00*2) - 24 mb przedmiar = 24,00+24,00 = 48,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3,549 r-g/m	r-g	170,3520				
2*		-- M -- bariery drogowe stalowe ocynkowane 0,039 t/m	t	1,8720				
3*		gruz 0,051 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2,4480				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## URZADZENIA ZABEZPIELAJACE - KOD CPV 45233280-5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	475,0057		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bariery drogowe stalowe ocynkowane	t	1,8720		1,8720			
2.	cement portlandzki z dodatkami 25	kg	7,0000		7,0000			
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,5106		0,5106			
4.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	1,7643		1,7643			
5.	emulsja asfaltowa kationowa	kg	931,8720		931,8720			
6.	gruz	m <sup>3</sup>	2,4480		2,4480			
7.	grys bazaltowy	t	6,9890		6,9890			
8.	miat kamienny	t	4,0383		4,0383			
9.	mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S	t	117,6225		117,6225			
10.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W'	t	85,8644		85,8644			
11.	nadstawka betonowa śr.500mm l=1m	szt.	1,0000		1,0000			
12.	osadniki betonowe śr.500mm	szt.	1,0000		1,0000			
13.	piasek	m <sup>3</sup>	2,0979		2,0979			
14.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0,0200		0,0200			
15.	pień podtrzymujący wpust	szt.	1,0000		1,0000			
16.	pień żelbetowy odcinający	szt.	1,0000		1,0000			
17.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	1,9520		1,9520			
18.	prefabrykaty ściekowe 60x50x15 cm - głębokie	szt.	142,1400		142,1400			
19.	rura korugowana dwuścienna fi 400 mm wysokiej klasy wytrzymałości (SN8)	m	5,1000		5,1000			
20.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0,1160		0,1160			
21.	tluczeń kamienny niesortowany	t	47,9233		47,9233			
22.	woda	m <sup>3</sup>	3,3231		3,3231			
23.	wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm	szt.	1,0000		1,0000			
24.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,1660		
2.	koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	1,5175		
3.	ładownia jednoznaczyniowa kołowa 1.25 m3	m-g	1,3704		
4.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	1,2140		
5.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	2,2620		
6.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	14,8204		
7.	rozsyrywacz grysów doczepny	m-g	1,3704		
8.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,7060		
9.	samochód dostawczy	m-g	0,6000		
10.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	3,0350		
11.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0,3755		
12.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	9,6098		
13.	samochód skrzyniowy	m-g	0,2855		
14.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,0400		
15.	samojezdna ścinarka poboczy URM-70	m-g	6,9188		
16.	skraplarka (remonter) do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3'	m-g	1,3704		
17.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3'	m-g	1,1762		
18.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	1,7643		
19.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	23,4203		
20.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	14,8204		
21.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	1,0780		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: