

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Remont drogi dojazdowej do pól Karwodrza - Piekło, działki nr 404 i 570 w miejscowości Karwo-  
drza na długości 365,00 mb w km 0+970 - 1+385  
ADRES INWESTYCJI : Karwodrza - działka nr 404, 570  
INWESTOR : Gmina Tuchów  
ADRES INWESTORA : 33-170 Tuchów ul. Rynek 1  
BRANŻA : Drogownictwo  
DATA OPRACOWANIA : 07.01.2022

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  
07.01.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont drogi dojazdowej do pól Karwodrza - Piekło, działki nr 404 i 570 w miejscowości Karwodrza na długości 365,00 mb w km 0+970 - 1+385</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 0.365	km km	0.365	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.365</b>
1.2	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm - dwustronne  (365.00*0.50)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	365.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>365.000</b>
1.3	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu - w miejscu występowania rowów przydrożnych 358.00	m m	358.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>358.000</b>
1.4	KNR 2-31 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu  58.000	m m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
<b>2</b>	<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7</b>				
2.1	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm  (2.80*4)+(2.80*10)	m m	39.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.200</b>
2.2	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (2.80*1.20)*2+(2.80*0.60)*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.120</b>
2.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm - rozebranie obsypki przepustów (0.60*4.00)*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
2.4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 (0.60*4.00)*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
2.5	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm  25.000	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
2.6	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm (0.60*4.00)*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>3</b>	<b>UZRZĄDZENIA ODWADNIAJACE - KOD CPV 45232411-6</b>				
3.1	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa  [(0.40*4.00)*5]*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
3.2	KNR 2-31 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 40 cm  15.000	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
3.3	KNR 2-31 0605-07	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 50 cm  10.000	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 12.000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.5	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 12.000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
3.6	KNR 2-31 0605-03 analogia	Ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 40 cm 6.000	ściank ściank	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3.7	KNR 2-31 0605-04 analogia	Ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 50 cm 4.000	ściank ściank	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7</b>			
4.1	KNR AT-03 0202-01 analogia	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno za pomocą rmontra stnjacj nawirzchn asfalowj; zużycie emulsji 1,5 kg/m <sup>2</sup> 365.00*2.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1022.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1022.000</b>
4.2	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 365.00*2.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1022.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1022.000</b>
4.3	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - zmniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 365.00*2.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1022.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1022.000</b>
4.4	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 365.00*2.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1022.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1022.000</b>
4.5	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ściernalna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 365.00*2.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1022.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1022.000</b>
4.6	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 7 cm - wykonanie poboczy grubości 7 cm do wysokości niwelety jezdni (365.00*0.40)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	292.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>292.000</b>
4.7	KNR 2-31 1002-02 analogia	Dwukrotne powierzchniowe utwalenie remonterem nawierzchni drogowych za pomocą emulsji asfaltowej i gysu kamiennego frakcji 4-6 mm w ilości 10.0 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> Krotność = 2 292.000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	292.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>292.000</b>
<b>5</b>		<b>URZADZENIA ZABEZPIECZAJACE - KOD CPV 45233280-5</b>			
5.1	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m (12.00*3)*2+16.00*2	m m	104.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Remont drogi dojazdowej do pól Karwodrza - Piekło, działki nr 404 i 570 w miejscowości Karwodrza na długości 365,00 mb w km 0+970 - 1+385</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 = 0.365 km	km					
1*		-- R -- robocizna 105 r-g/km	r-g	38.3250				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.29 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.1059				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5 m-g/km	m-g	0.5475				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.2	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm - dwustronne przedmiar = (365.00*0.50)*2 = 365.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0206 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.5190				
2*		-- S -- samojezdna ścinarka poboczy URM-70 0.0196 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.1540				
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.0214 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.8110				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.3	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu - w miejscu występowania rowów przydrożnych przedmiar = 358.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.537 r-g/m	r-g	192.2460				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.4	KNR 2-31 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu przedmiar = 58.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.85 r-g/m	r-g	49.3000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG - KOD CPV 45233142-6

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
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 AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm przedmiar = $(2.80*4)+(2.80*10) = 39.200$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.087 r-g/m	r-g	3.4104				
2*		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.087 m-g/m	m-g	3.4104				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.2	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km przedmiar = $(2.80*1.20)*2+(2.80*0.60)*5 = 15.120$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.04 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.6048				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębarna 0,9-1,2 m3 0.02 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3024				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0.015 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2268				
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.04 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6048				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm - rozebranie obsypki przepustów przedmiar = $(0.60*4.00)*5 = 12.000$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2132 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.5584				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0948				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0948				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 przedmiar = $(0.60*4.00)*5 = 12.000$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0141*10=0.141$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.6920				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0003*10=0.003$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0360				
3*		zrywarka przyczepna $0.0003*10=0.003$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0360				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.5	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm przedmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.43 r-g/m	r-g	35.7500				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.13 m-g/m	m-g	3.2500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.6	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm przedmiar = (0.60*4.00)*5 = 12.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1669 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.0028				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.0336 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4032				
<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				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>								
<b>UZRĄDZENIA ODWADNIAJACE - KOD CPV 45232411-6</b>								
3.1	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa przedmiar = $[(0.40*4.00)*5]*0.10 = 0.800$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 17.92 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14.3360				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane gr. 25 mm 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0120				
3*		żwir 1.23 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.9840				
4*		woda 0.15 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1200				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3.2	KNR 2-31 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 40 cm przedmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.3015 r-g/m	r-g	34.5225				
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna zewnętrzna PEHD SN8 K2-Kan 400 1.03 m/m	m	15.4500				
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.532 kg/m	kg	7.9800				
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 2.356 kg/m	kg	35.3400				
5*		drewno opałowe 3.192 kg/m	kg	47.8800				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3.3	KNR 2-31 0605-07	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 50 cm przedmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.4574 r-g/m	r-g	24.5740				
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna zewnętrzna PEHD SN8 K2-Kan 500 1.03 m/m	m	10.3000				
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.6769 kg/m	kg	6.7690				
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 2.9977 kg/m	kg	29.9770				
5*		drewno opałowe 4.0614 kg/m	kg	40.6140				
6*		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
3.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = 12.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.3996				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182 t/m <sup>2</sup>	t	3.8184				
3*		woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1800				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0324				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4644				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3.5	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 przedmiar = 12.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*10=0.011 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1320				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*10=0.212 t/m <sup>2</sup>	t	2.5440				
3*		woda 0.001*10=0.01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1200				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*10=0.002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0240				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*10=0.013 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1560				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3.6	KNR 2-31 0605-03 analogia	Ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 40 cm przedmiar = 6.000 ściank.	ściank.					
1*		-- R -- robocizna 14.42*0.5=7.21 r-g/ściank.	r-g	43.2600				
2*		-- M -- ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 40 cm 1 szt/ściank.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7	KNR 2-31 0605-04 analogia	Ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 50 cm przedmiar = 4.000 ściank.	ściank.					
1*		-- R -- robocizna 19.87*0.5=9.935 r-g/ściank.	r-g	39.7400				
2*		-- M -- ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 50 cm 1 szt/ściank.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

UZRĄDZENIA ODWADNIAJĄCE - KOD CPV 45232411-6

	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>4</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7</b>						
4.1	KNR AT-03 0202-01 analogia	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno za pomocą rmontra stnjacj nawirzchn asfalowj; zużycie emulsji 1,5 kg/m2 przedmiar = 365.00*2.80 = 1022.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0025 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.5550				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0015 t/m <sup>2</sup>	t	1.5330				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skrapiarka (remonter) do bitumu samojezd- na samochodowa 5000 dm3 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0220				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągni- ka kołowego 37 kW (50 KM) 0.002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.0440				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4.2	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa wiążąca as- faltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm przedmiar = 365.00*2.80 = 1022.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.033 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	33.7260				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W" 0.0995 t/m <sup>2</sup>	t	101.6890				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.0518				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.0518				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.0518				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.3	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - zmniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 przedmiar = 365.00*2.80 = 1022.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*-1=-0.0079 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-8.0738				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W' 0.0249*-1=-0.0249 t/m <sup>2</sup>	t	-25.4478				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*-1=-0.0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-1.7374				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*-1=-0.0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-1.7374				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*-1=-0.0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-1.7374				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4.4	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm przedmiar = 365.00*2.80 = 1022.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0307 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.3754				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S 0.075 t/m <sup>2</sup>	t	76.6500				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.7232				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.7232				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.7232				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.5	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu przedmiar = $365.00 \cdot 2.80 = 1022.000 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0088 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.9936				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S 0.025 t/m <sup>2</sup>	t	25.5500				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.9418				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.9418				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.9418				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4.6	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 7 cm - wykonanie poboczy grubości 7 cm do wysokości niwelety jezdni przedmiar = $(365.00 \cdot 0.40) \cdot 2 = 292.000 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.8768				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0-31,5 0.1697 t/m <sup>2</sup>	t	49.5524				
3*		miał kamienny 0.0143 t/m <sup>2</sup>	t	4.1756				
4*		woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.3360				
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	0.7300				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.4752				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.7	KNR 2-31 1002-02 analogia	Dwukrotne powierzchniowe utrwalenie re- monterem nawierzchni drogowych za po- mocą emulsji asfaltowej i gysu kamienne- go frakcji 4-6 mm w ilości 10.0 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> Krotność = 2 przedmiar = 292.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.013*2=0.026 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.5920				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa kationowa 2.04*2=4.08 kg/m <sup>2</sup>	kg	1191.3600				
3*		grys bazaltowy 0.005*2=0.01 t/m <sup>2</sup>	t	2.9200				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- skrapiarka (remonter) do bitumu samojezd- na samochodowa 5000 dm <sup>3</sup> 0.003*2=0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7520				
6*		rozsyrywacz grysów doczepny 0.003*2=0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7520				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.003*2=0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7520				
8*		samochód samowyładowczy 5 t 0.0045*2=0.009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.6280				
9*		ładownica jednonaczyniowa kołowa 1.25 m <sup>3</sup> 0.003*2=0.006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7520				
<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	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>URZADZENIA ZABEZPIECZAJACE - KOD CPV 45233280-5</b>						
5.1	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m przedmiar = (12.00*3)*2+16.00*2 = 104.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.549 r-g/m	r-g	369.0960				
2*		-- M -- bariery drogowe stalowe ocynkowane 0.039 t/m	t	4.0560				
3*		gruz 0.051 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	5.3040				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## URZADZENIA ZABEZPIECZAJACE - 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	944.5135		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bariery drogowe stalowe ocynkowane	t	4.0560		4.0560			
2.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm	m <sup>3</sup>	0.0120		0.0120			
3.	drewno opałowe	kg	88.4940		88.4940			
4.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	1.5330		1.5330			
5.	emulsja asfaltowa kationowa	kg	1191.3600		1191.3600			
6.	gruz	m <sup>3</sup>	5.3040		5.3040			
7.	grys bazaltowy	t	2.9200		2.9200			
8.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	65.3170		65.3170			
9.	miał kamienny	t	4.1756		4.1756			
10.	mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S	t	102.2000		102.2000			
11.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W'	t	-25.4478		-25.4478			
12.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W''	t	101.6890		101.6890			
13.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	14.7490		14.7490			
14.	Rura kanalizacyjna zewnętrzna PEHD SN8 K2-Kan 400	m	15.4500		15.4500			
15.	Rura kanalizacyjna zewnętrzna PEHD SN8 K2-Kan 500	m	10.3000		10.3000			
16.	śłupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.1059		0.1059			
17.	ściianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 40 cm	szt	6.0000		6.0000			
18.	ściianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 50 cm	szt	4.0000		4.0000			
19.	łuczeń kamienny niesortowany	t	6.3624		6.3624			
20.	łuczeń kamienny niesortowany 0-31,5	t	49.5524		49.5524			
21.	woda	m <sup>3</sup>	2.7560		2.7560			
22.	żwir	m <sup>3</sup>	0.9840		0.9840			
23.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

## Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	0.3024		
2.	ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25 m3	m-g	1.7520		
3.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	0.2268		
4.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	3.4104		
5.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	12.9794		
6.	rozsyrywacz grysów doczepny	m-g	1.7520		
7.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.7864		
8.	samochód dostawczy	m-g	0.5475		
9.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.6048		
10.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	10.4390		
11.	samojezdna ścinarka poboczy URM-70	m-g	7.1540		
12.	skrapiarka (remonter) do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3	m-g	1.0220		
13.	skrapiarka (remonter) do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3'	m-g	1.7520		
14.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0.4032		
15.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.1308		
16.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	2.0440		
17.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	22.8270		
18.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	12.9794		
19.	zrywarka przyczepna	m-g	0.1308		
20.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.2500		
<b>RAZEM</b>					

## Słownie: