

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

45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Remont drogi gminnej w Dąbrówce Tuchowskiej (koło tartaku) na długości 57 mb w km 0+000 - 0+057  
ADRES INWESTYCJI : Dąbrówka Tuchowska, dz. nr 346/11, 346/12  
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 w Dąbrówce Tuchowskiej (koło tartaku) na długości 57 mb w km 0+000 - 0+057 polegającej na wyprofilowaniu, zagęszczeniu i wykonaniu nowej podbudowy z kruszywa naturalnego grubości 20 cm, wykonaniu nawierzchni asfaltowej z betonu asfaltowego o łącznej grubości 7 cm, wykonaniu poboczy z kruszywa naturalnego grubości 8 cm, dwukrotnym skropienie ich emulsją asfaltową za pomocą remontera, oraz wymianie istniejącego przepustu drogowego na zjeździe z drogi wojewódzkiej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont drogi gminnej w Dąbrówce Tuchowskiej (koło tartaku) na długości 57 mb w km 0+000 - 0+057</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 0,57	km km	 0,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,570</b>
1.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm  (10,00*2)+3,00	m m	 23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
1.3	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 12,00*0,60*1,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,640</b>
1.4	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 12,00*0,60*0,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,440</b>
1.5	KNR-W 2-18 0408-07 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wymiana przepustu przy drodze wojewódzkiej 12,000	m m	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
1.6	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Obsypka rury materiałem sypkim 12,00*0,60*0,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
1.7	KNR 2-31 0605-04 analogia	Ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 50 cm 2,000	ściank. ściank.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.8	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumożu na odl. do 1 km 10,00*2,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
1.9	KNR 2-31 0814-05 analogia	Rozebranie krawężników wtopionych 15x30*100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 33,000	m m	 33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
1.10	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie fundamentu ogrodzeniowego 0,20*1,00*0,80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,160</b>
1.11	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm 10,000	m m	 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.12	KNR AT-03 0106-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez względu na rodzaj spoinowania i podsypki z wywozem na odl. do 1 km 6,00*9,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
1.13	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm (13,50+8,50)/2*6,00+(55,00*6,50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 423,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>423,500</b>
1.14	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV, istniejącej drogi utwardzonej kruszywem naturalnym (13,50+8,50)/2*6,00+(55,00*6,50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 423,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>423,500</b>
1.15	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 423,500	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 423,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>423,500</b>
1.16	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (13,50+8,50)/2*6,00+(55,00*6,50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 423,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>423,500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.17	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 (13,50+8,50)/2*6,00+(55,00*6,50)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  423,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>423,500</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7</b>			
2.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm (13,50+8,50)/2*6,00+(55,00*6,00)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  396,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>396,000</b>
2.2	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - zmniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 396,000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  396,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>396,000</b>
2.3	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm (13,50+8,50)/2*6,00+(55,00*6,00)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  396,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>396,000</b>
2.4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - zwiększenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu 396,000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  396,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>396,000</b>
2.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - wykonanie poboczy grubości 8 cm do wysokości niwelety jezdni (63,00*0,50)+(10,0*0,50)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,500</b>
2.6	KNR 2-31 1002-02 analogia	Dwukrotne powierzchniowe utwardzenie remonterem nawierzchni drogowych za pomocą emulsji asfaltowej i grysie kamiennego frakcji 4-6 mm w ilości 10.0 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> Krotność = 2 36,500	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,500</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Remont drogi gminnej w Dąbrówce Tuchowskiej (koło tartaku) na długości 57 mb w km 0+000 - 0+057</b>								
1		<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 = 0,57 km	km					
1*		-- R -- robocizna 105 r-g/km	r-g	59,8500				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0,29 m³/km	m³	0,1653				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1,5 m-g/km	m-g	0,8550				
<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 = $(10,00 \cdot 2) + 3,00 = 23,000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,087 r-g/m	r-g	2,0010				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,087 m-g/m	m-g	2,0010				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.3	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km przedmiar = $12,00 \cdot 0,60 \cdot 1,20 = 8,640$ m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1734 r-g/m³	r-g	1,4982				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m³ 0,0646 m-g/m³	m-g	0,5581				
3*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0,1255 m-g/m³	m-g	1,0843				
<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-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = $12,00 \times 0,60 \times 0,20 = 1,440 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/ $\text{m}^3$	r-g	2,6784				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 $\text{m}^3/\text{m}^3$	$\text{m}^3$	1,7568				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50 $\text{m}^3/\text{h}$ 0,68 m-g/ $\text{m}^3$	m-g	0,9792				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.5	KNR-W 2-18 0408-07 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wymiana przepustu przy drodze wojewódzkiej przedmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/m	r-g	12,6000				
2*		-- M -- rura korugowana dwuścienna fi 500 mm wysokiej klasy wytrzymałości (SN8) 1,02 m/m	m	12,2400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0594 m-g/m	m-g	0,7128				
5*		żuraw samochodowy 0,5196 m-g/m	m-g	6,2352				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.6	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Obsypka rury materiałem sypkim przedmiar = $12,00 \times 0,60 \times 0,50 = 3,600 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/ $\text{m}^3$	r-g	6,5520				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 $\text{m}^3/\text{m}^3$	$\text{m}^3$	4,3920				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50 $\text{m}^3/\text{h}$ 0,67 m-g/ $\text{m}^3$	m-g	2,4120				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7	KNR 2-31 0605-04 analogia	Ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 50 cm przedmiar = 2,000 ściank.	ściank.					
1*		-- R -- robocizna 19,87 r-g/ściank.	r-g	39,7400				
2*		-- M -- ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 50 cm 1 kpl./ściank.	kpl.	2,0000				
3*		lepek asfaltowy stosowany na gorąco 8,64 kg/ściank.	kg	17,2800				
4*		woda 0,12 m <sup>3</sup> /ściank.	m <sup>3</sup>	0,2400				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.8	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km przedmiar = 10,00*2,80 = 28,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,06 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,6800				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m <sup>3</sup> 0,03 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,8400				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0,03 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,8400				
4*		samochód samowyladowczy 10-15 t 0,06 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,6800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.9	KNR 2-31 0814-05 analogia	Rozebranie krawężników wtopionych 15x30*100 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 33,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3312 r-g/m	r-g	10,9296				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.10	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie fundamentu ogrodzeniowego przedmiar = 0,20*1,00*0,80 = 0,160 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9,43 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1,5088				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 5,89 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,9424				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.11	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm przedmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,43 r-g/m	r-g	14,3000				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,13 m-g/m	m-g	1,3000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.12	KNR AT-03 0106-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez względu na rodzaj spoinowania i podsypki z wywozem na odl. do 1 km przedmiar = 6,00*9,00 = 54,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,09 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,8600				
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m <sup>3</sup> 0,03 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,6200				
3*		samochód skrzyniowy z zamontowanym żurawikiem 10-15 t 0,06 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.13	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm przedmiar = (13,50+8,50)/2*6,00+ (55,00*6,50) = 423,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0376 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15,9236				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0035 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,4823				
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0086 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,6421				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.14	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV, istniejącej drogi utwardzonej kruszywem naturalnym przedmiar = $(13,50+8,50)/2 \times 6,00 + (55,00 \times 6,50) = 423,500 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0028 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,1858				
2*		-- M -- woda 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,1175				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0043 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,8211				
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0039 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,6517				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.15	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 przedmiar = 423,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0005*2=0,001 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,4235				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0009*2=0,0018 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7623				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.16	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = $(13,50+8,50)/2 \times 6,00 + (55,00 \times 6,50) = 423,500 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0333 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14,1026				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0-31,5 mm 0,3182 t/m <sup>2</sup>	t	134,7577				
3*		woda 0,015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6,3525				
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	1,1435				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	16,3895				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.17	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 przedmiar = $(13,50+8,50)/2 \cdot 6,00 +$ $(55,00 \cdot 6,50) = 423,500 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,0011 \cdot 10 = 0,011 \text{ r-g/m}^2$	r-g	4,6585				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0- 31,5 mm $0,0212 \cdot 10 = 0,212 \text{ t/m}^2$	t	89,7820				
3*		woda $0,001 \cdot 10 = 0,01 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	4,2350				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0,0002 \cdot 10 = 0,002 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0,8470				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t $0,0013 \cdot 10 = 0,013 \text{ m-g/m}^2$	m-g	5,5055				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

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 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm przedmiar = $(13,50+8,50)/2 \times 6,00 + (55,00 \times 6,00) = 396,000 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,033 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13,0680				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa gry- sowo - beton asfaltowy AC 16W" 0,0995 t/m <sup>2</sup>	t	39,4020				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,7324				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,7324				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,7324				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.2	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - zmniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 przedmiar = 396,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0079*-1=-0,0079 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-3,1284				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa gry- sowo - beton asfaltowy AC 16W" 0,0249*-1=-0,0249 t/m <sup>2</sup>	t	-9,8604				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0017*-1=-0,0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-0,6732				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0017*-1=-0,0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-0,6732				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0017*-1=-0,0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-0,6732				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm przedmiar = $(13,50+8,50)/2 \cdot 6,00 + (55,00 \cdot 6,00) = 396,000 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0307 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12,1572				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S 0,075 t/m <sup>2</sup>	t	29,7000				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,2176				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,2176				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,2176				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - zwiększenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu przedmiar = 396,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0097 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,8412				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S 0,0255 t/m <sup>2</sup>	t	10,0980				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7524				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7524				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,7524				
<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 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - wykonanie poboczy grubości 8 cm do wysokości niwelety jezdni przebieg = $(63,00 \times 0,50) + (10,0 \times 0,50) = 36,500 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0304 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,1096				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0-31,5 mm 0,1697 t/m <sup>2</sup>	t	6,1941				
3*		miel kamienny 0,0143 t/m <sup>2</sup>	t	0,5220				
4*		woda 0,008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,2920				
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	0,0913				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,9344				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.6	KNR 2-31 1002-02 analogia	Dwukrotne powierzchniowe utwardzenie remonterem nawierzchni drogowych za pomocą emulsji asfaltowej i grysów kamiennych frakcji 4-6 mm w ilości 10,0 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> Krotność = 2 przebieg = 36,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,013*2=0,026 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,9490				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa kationowa 2,04*2=4,08 kg/m <sup>2</sup>	kg	148,9200				
3*		grys bazaltowy 0,0153*2=0,0306 t/m <sup>2</sup>	t	1,1169				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- skraplarka (remonter) do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm <sup>3</sup> 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,2190				
6*		rozsywacz grysów doczepny 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,2190				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,2190				
8*		samochód samowyładowczy 5 t 0,0045*2=0,009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3285				
9*		ładownia jednoosobowa kołowa 1,25 m <sup>3</sup> 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,2190				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## CAŁY KOSZTORYS

RAZEM  
Koszty pośrednie [Kp]  
RAZEM  
Zysk [Z]  
RAZEM  
VAT [V]  
RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	222,4885		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	emulsja asfaltowa kationowa	kg	148,9200		148,9200			
2.	grys bazaltowy	t	1,1169		1,1169			
3.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	17,2800		17,2800			
4.	mielony kamień	t	0,5220		0,5220			
5.	mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S	t	29,7000		29,7000			
6.	mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S	t	10,0980		10,0980			
7.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa - beton asfaltowy AC 16W"	t	29,5416		29,5416			
8.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	6,1488		6,1488			
9.	rura korugowana dwuścienna fi 500 mm wysokiej klasy wytrzymałości (SN8)	m	12,2400		12,2400			
10.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0,1653		0,1653			
11.	ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 50 cm	kpl.	2,0000		2,0000			
12.	tluczeń kamienny niesortowany 0-31,5 mm	t	230,7338		230,7338			
13.	woda	m <sup>3</sup>	13,2370		13,2370			
14.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,5581		
2.	koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	2,4600		
3.	ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25 m3	m-g	0,2190		
4.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	0,8400		
5.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	2,0010		
6.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	5,0292		
7.	rozsypywacz grysów doczepny	m-g	0,2190		
8.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	2,0817		
9.	samochód dostawczy	m-g	0,8550		
10.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	1,6800		
11.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	1,0843		
12.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,3285		
13.	samochód skrzyniowy	m-g	0,7128		
14.	samochód skrzyniowy z zamontowanym żurawikiem 10-15 t	m-g	3,2400		
15.	skraplarka (remonter) do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3'	m-g	0,2190		
16.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,9424		
17.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1,6517		
18.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)'	m-g	2,2446		
19.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	5,4632		
20.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	28,0776		
21.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	5,0292		
22.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	3,3912		
23.	żuraw samochodowy	m-g	6,2352		
24.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,3000		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: