

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

45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Remont drogi gminnej nr 419 w Siedliskach "Droga na Chojnik" w kierunku miejscowości Chojnik w km 0+000 - 0+700 na odcinku 700 mb  
ADRES INWESTYCJI : Siedliska, dz. nr 590  
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 nr 419 w Siedliskach "Droga na Chojnik, bez nazwy" w kierunku miejscowości Chojnik w km 0+000 - 0+700 na odcinku 700 mb, polegającej oczyszczeniu i skropieniu emulsją asfaltową za pomocą remontera istniejącej nawierzchni asfaltowej, oczyszczeniu przepustu drogowego pod drogą gminną, a także na wykonaniu nawierzchni nowej asfaltowej z betonu asfaltowego o łącznej grubości 7 cm, wykonaniu poboczy z kruszywa łamanego grubości 8 cm, dwukrotnym skropieniu ich emulsją asfaltową za pomocą remontera, a także oczyszczenie istniejących korytek betonowych i istniejącego rowu przydrożnego, wymianę przepustu drogowego wykonanego z rur betonowych na PCV, oraz montaż barier zabezpieczających miejsca niebezpieczne - osuwisko drogi.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont drogi gminnej nr 419 w Siedliskach "Droga na Chojnik" w kierunku miejscowości Chojnik w km 0+000 - 0+700 na od-cinku 700 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 pa-górkowatym lub górskim - pomiar geodezyjny 0,700	km km	0,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,700</b>
1.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm  (23,00+16,00)+(3,20*2)+(8,00*3)+(7,00*2)+5,00	m m	88,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,400</b>
1.3	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem mate-riалу z rozbiórki na odl. do 1 km - rozbiórka asfaltu na połączeniu z istniejącą drogą (23,00+16,00)/2*2,00+(3,20*1,20)*2+(7,00*2,40)+(8,00*1,50)+(5,00*2,80)+(8,00*2,00)*3+(7,00*1,20)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	154,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>154,280</b>
1.4	KNKRB 6 0808-06	Rozebranie barier drogowych żelbetowych zwykłych  100,000	m m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
1.5	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm  (700*0,50)*2-[(8,00*4)+(7,00*2)]*0,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	677,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>677,000</b>
1.6	KNR 2-31 1403-01 analogia	Oczyszczenie korytek ściekowych z namułu o grubości 10 cm  57,000	m m	57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
1.7	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp ro-wu 89,00+75,00+56,00+44,00+(60,00*2)+(35,00*2)+(100,00*2)	m m	654,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>654,000</b>
1.8	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm w km 0+660  5,000	m m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
1.9	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków - znak A-7  1,000	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.10	KNR 2-31 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu w km 0+208  7,000	m m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7</b>			
2.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - pod przepust rurowy 6,00*1,00*0,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
2.2	KNR 2-18 0504-04	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 20 cm  6,00*0,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
2.3	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm w km 0+660  6,000	m m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
2.4	KNR 2-31 0605-03 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm  4,000	ściank. ściank.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
2.5	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 25 cm - obsypka rury kruszywem  6,00*0,50*0,40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,200</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.6	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> (13,30*12,70)/2+(8,30+3,40)/2*17,00+(3,40+3,20)/2*47,00+(57,00*3,20)+(74,00*3,40)+(8,90*3,40)+(70,00*3,40)+(34,00*3,40)+(160,00*3,40)+(150,00*3,40)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2 210,865	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 210,865</b>
2.7	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm (13,30*12,70)/2+(8,30+3,50)/2*19,00+(681,00*3,50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2 580,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 580,055</b>
2.8	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - zmniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 2580,055	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2 580,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 580,055</b>
2.9	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm (13,30*12,70)/2+(8,30+3,50)/2*19,00+(681,00*3,50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2 580,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 580,055</b>
2.10	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - zwiększenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu 2580,055	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2 580,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 580,055</b>
2.11	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm - zjazdy (7,00*2,40)+(8,00*1,50)+(8,00*2,00)*3+(7,00*1,20)+(5,00*2,00)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	95,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,200</b>
2.12	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - wykonanie poboczny do wysokości niwelety jezdni (70,00+649,00)*0,40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	287,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>287,600</b>
2.13	KNR 2-31 1002-02 analogia	Dwukrotne powierzchniowe utwardzenie remonterem nawierzchni drogowych za pomocą emulsji asfaltowej i grys kamiennej frakcji 4-6 mm w ilości 10.0 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> Krotność = 2 287,600	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	287,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>287,600</b>
2.14	KNR 2-31 1403-02	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 20 cm bez naruszania skarp rowu 121,00+28,00+36,00+(92,00*2)+(20,00*2)+182,00+92,00+15,00	m m	698,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>698,000</b>
<b>3</b>	<b>URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE - KOD CPV 45233280-5</b>				
3.1	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m na przepuście drogowym i zabezpieczające miejsca niebezpieczne w km: 0+600-0+660 - 60,00+12,00=72 72,000	m m	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
3.2	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 70 mm wraz ze znakiem A-7 1,000	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Remont drogi gminnej nr 419 w Siedliskach "Droga na Chojnik" w kierunku miejscowości Chojnik w km 0+000 - 0+700 na odcinku 700 mb</b>								
1		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG - KOD CPV 45233142-6</b>						
1.1	KNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - pomiar geodezyjny przedmiar = 0,700 km	km					
1*		-- R -- robocizna 105 r-g/km	r-g	73,5000				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0,29 m³/km	m³	0,2030				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1,5 m-g/km	m-g	1,0500				
<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 = $(23,00+16,00)+(3,20*2)+(8,00*3)+(7,00*2)+5,00 = 88,400$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,087 r-g/m	r-g	7,6908				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,087 m-g/m	m-g	7,6908				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.3	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - rozbiórka asfaltu na połączeniu z istniejącą drogą przedmiar = $(23,00+16,00)/2*2,00+(3,20*1,20)*2+(7,00*2,40)+(8,00*1,50)+(5,00*2,80)+(8,00*2,00)*3+(7,00*1,20)*2 = 154,280$ m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,04 r-g/m²	r-g	6,1712				
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m³ 0,02 m-g/m²	m-g	3,0856				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0,015 m-g/m²	m-g	2,3142				
4*		samochód samowyladowczy 10-15 t 0,04 m-g/m²	m-g	6,1712				
<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	KNKRB 6 0808-06	Rozebranie barier drogowych żelbetowych zwykłych przedmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,639 r-g/m	r-g	63,9000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.5	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm przedmiar = $(700*0,50)*2-[(8,00*4)+(7,00*2)]*0,50 = 677,000 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0206 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13,9462				
2*		-- S -- samojezdna ścinarka poboczy URM-70 0,0196 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13,2692				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,0214 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14,4878				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.6	KNR 2-31 1403-01 analogia	Oczyszczenie korytek ściekowych z namułu o grubości 10 cm przedmiar = 57,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	6,8400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.7	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu przedmiar = $89,00+75,00+56,00+44,00+(60,00*2)+(35,00*2)+(100,00*2) = 654,000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0,537 r-g/m	r-g	351,1980				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.8	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm w km 0+660 przedmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,43 r-g/m	r-g	7,1500				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,13 m-g/m	m-g	0,6500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków - znak A-7 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,441 r-g/szt.	r-g	0,4410				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.10	KNR 2-31 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu w km 0+208 przedmiar = 7,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,85 r-g/m	r-g	5,9500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## 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
2		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7</b>						
2.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - pod przepust rurowy przedmiar = $6,00 \times 1,00 \times 0,50 = 3,000$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1246 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0,3738				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0394 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,1182				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.2	KNR 2-18 0504-04	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 20 cm przedmiar = $6,00 \times 0,50 = 3,000$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1,96 \times 0,955 = 1,8718$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5,6154				
2*		-- M -- masa betonowa z kruszywa naturalnego B15 0,208 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,6240				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III 0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0090				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0106 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0318				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.3	KNR-W 2- 18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm w km 0+660 przedmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,878 r-g/m	r-g	5,2680				
2*		-- M -- rura korugowana dwuścienna fi 400 mm wysokiej klasy wytrzymałości (SN8) 1,02 m/m	m	6,1200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0571 m-g/m	m-g	0,3426				
<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
2.4	KNR 2-31 0605-03 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm przedmiar = 4,000 ściank.	ściank.					
1*		-- R -- robocizna 14,42 r-g/ściank.	r-g	57,6800				
2*		-- M -- ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 40 cm 1 kpl./ściank.	kpl.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %	%	0,5000				
<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 mate- rialów sypkich gr. 25 cm - obsypka rury kruszywem przedmiar = 6,00*0,50*0,40 = 1,200 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/m³	r-g	2,1840				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m³/m³	m³	1,4640				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0,67 m-g/m³	m-g	0,8040				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.6	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropie- nie emulsją asfaltową na zimno pod- budowy tłuczniowej lub z gruntu stabi- lizowanego cementem; zużycie emul- sji 0,8 kg/m² przedmiar = (13,30*12,70)/2+(8,30+ 3,40)/2*17,00+(3,40+3,20)/2*47,00+ (57,00*3,20)+(74,00*3,40)+(8,90* 3,40)+(70,00*3,40)+(34,00*3,40)+ (160,00*3,40)+(150,00*3,40) = 2210,865 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,0025 r-g/m²	r-g	5,5272				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0,0008 t/m²	t	1,7687				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- skrapiarka (remonter) do bitumu sa- mojezdna samochodowa 5000 dm³ 0,001 m-g/m²	m-g	2,2109				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0,002 m-g/m²	m-g	4,4217				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.7	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm $\text{przedmiar} = (13,30 \cdot 12,70) / 2 + (8,30 + 3,50) / 2 \cdot 19,00 + (681,00 \cdot 3,50) = 2580,055 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,033 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	85,1418				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa gryso- sowo - beton asfaltowy AC 16W" 0,0995 t/m <sup>2</sup>	t	256,7155				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17,8024				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17,8024				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17,8024				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.8	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - zmniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 $\text{przedmiar} = 2 580,055 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0,0079 \cdot -1 = -0,0079 \text{ r-g/m}^2$	r-g	-20,3824				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa gryso- sowo - beton asfaltowy AC 16W" $0,0249 \cdot -1 = -0,0249 \text{ t/m}^2$	t	-64,2434				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0,0017 \cdot -1 = -0,0017 \text{ m-g/m}^2$	m-g	-4,3861				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t $0,0017 \cdot -1 = -0,0017 \text{ m-g/m}^2$	m-g	-4,3861				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t $0,0017 \cdot -1 = -0,0017 \text{ m-g/m}^2$	m-g	-4,3861				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.9	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm przedmiar = $(13,30 \cdot 12,70)/2 + (8,30 + 3,50)/2 \cdot 19,00 + (681,00 \cdot 3,50) = 2580,055 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0307 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	79,2077				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S 0,075 t/m <sup>2</sup>	t	193,5041				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14,4483				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14,4483				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	14,4483				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.10	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - zwiększenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu przedmiar = 2 580,055 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0097 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25,0265				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S 0,0255 t/m <sup>2</sup>	t	65,7914				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,9021				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,9021				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4,9021				
<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 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm - zjazdu przedmiar = $(7,00 \cdot 2,40) + (8,00 \cdot 1,50) + (8,00 \cdot 2,00) \cdot 3 + (7,00 \cdot 1,20) + (5,00 \cdot 2,00) = 95,200 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0307 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,9226				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S 0,075 t/m <sup>2</sup>	t	7,1400				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5331				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5331				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0056 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,5331				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.12	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - wykonanie poboczy do wysokości niwelety jezdni przedmiar = $(70,00 + 649,00) \cdot 0,40 = 287,600 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,0304 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8,7430				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0-31,5 mm 0,1697 t/m <sup>2</sup>	t	48,8057				
3*		miel kamienny 0,0143 t/m <sup>2</sup>	t	4,1127				
4*		woda 0,008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2,3008				
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	0,7190				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7,3626				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.13	KNR 2-31 1002-02 analogia	Dwukrotne powierzchniowe utwardzenie remonterem nawierzchni drogowych za pomocą emulsji asfaltowej i grysu kamiennego frakcji 4-6 mm w ilości 10.0 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> Krotność = 2 przedmiar = 287,600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,013*2=0,026 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7,4776				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa kationowa 2,04*2=4,08 kg/m <sup>2</sup>	kg	1 173,4080				
3*		grys bazaltowy 0,0153*2=0,0306 t/m <sup>2</sup>	t	8,8006				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- skraplarka (remonter) do bitumu samojedźna samochodowa 5000 dm <sup>3</sup> 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,7256				
6*		rozsyprawacz gryśów doczepny 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,7256				
7*		walec statyczny samojedźny 10 t 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,7256				
8*		samochód samowyladowczy 5 t 0,0045*2=0,009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,5884				
9*		ładownia jednokolejowa kołowa 1.25 m <sup>3</sup> 0,003*2=0,006 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,7256				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.14	KNR 2-31 1403-02	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 20 cm bez naruszania skarp rowu przedmiar = 121,00+28,00+36,00+(92,00*2)+(20,00*2)+182,00+92,00+15,00 = 698,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/m	r-g	160,5400				
<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>3 URZADZENIA ZABEZPIECZAJACE - KOD CPV 45233280-5</b>								
3.1	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m na przepuście drogowym i zabezpieczające miejsca niebezpieczne w km: 0+600-0+660 - 60,00+12,00=72 przedmiar = 72,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3,549 r-g/m	r-g	255,5280				
2*		-- M -- bariery drogowe stalowe ocynkowane 0,039 t/m	t	2,8080				
3*		gruz 0,051 m³/m	m³	3,6720				
4*		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 0702-02	Ślupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 70 mm wraz ze znakiem A-7 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,7528 r-g/szt.	r-g	0,7528				
2*		-- M -- ślupki z rur stalowych ocynkowanych 19,63 kg/szt.	kg	19,6300				
3*		znak drogowy A-7 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
4*		gruz 0,045 m³/szt.	m³	0,0450				
5*		woda 0,005 m³/szt.	m³	0,0050				
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## URZADZENIA ZABEZPIECZAJACE - KOD CPV 45233280-5

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

OGÓŁEM

Słownie:

## CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

## TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1 - 1.10	ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG - KOD CPV 45233142-6					
2	2.1 - 2.14	ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7					
3	3.1 - 3.2	URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE - KOD CPV 45233280-5					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
		Ogółem wartość kosztorysowa robót					
		W tym:					
		Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					
		Podatek VAT					

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 218,3932		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bariery drogowe stalowe ocynkowane	t	2,8080		2,8080			
2.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0090		0,0090			
3.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	1,7687		1,7687			
4.	emulsja asfaltowa kationowa	kg	1 173,4080		1 173,4080			
5.	gruz	m <sup>3</sup>	3,7170		3,7170			
6.	grys bazaltowy	t	8,8006		8,8006			
7.	masa betonowa z kruszywa naturalnego B15	m <sup>3</sup>	0,6240		0,6240			
8.	miat kamienny	t	4,1127		4,1127			
9.	mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S	t	200,6441		200,6441			
10.	mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S	t	65,7914		65,7914			
11.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W"	t	192,4721		192,4721			
12.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	1,4640		1,4640			
13.	rura korugowana dwuścienna fi 400 mm wysokiej klasy wytrzymałości (SN8)	m	6,1200		6,1200			
14.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0,2030		0,2030			
15.	słupki z rur stalowych ocynkowanych	kg	19,6300		19,6300			
16.	ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 40 cm	kpl.	4,0000		4,0000			
17.	tluczeń kamienny niesortowany 0-31,5 mm	t	48,8057		48,8057			
18.	woda	m <sup>3</sup>	2,3058		2,3058			
19.	znak drogowy A-7	kpl.	1,0000		1,0000			
20.	materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,1182		
2.	koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	3,0856		
3.	ładownia jednonaczyniowa kołowa 1.25 m3	m-g	1,7256		
4.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	2,3142		
5.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	7,6908		
6.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	33,2998		
7.	rozsypany grys doczepny	m-g	1,7256		
8.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,7190		
9.	samochód dostawczy	m-g	1,0500		
10.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	6,1712		
11.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	17,0762		
12.	samochód skrzyniowy	m-g	0,3426		
13.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0318		
14.	samojezdna ścinarka poboczy URM-70	m-g	13,2692		
15.	skraplarka (remonter) do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3'	m-g	3,9365		
16.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	4,4217		
17.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	42,3880		
18.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	33,2998		
19.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,8040		
20.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,6500		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: