

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

45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Remont drogi gminnej K201993 (za szkołą) w Dąbrówce Tuchowskiej na pięciu odcinkach w km 0+074 - 0+179, w km 0+918 - 1+120, w km 1+575 - 1+648, w km 1+797 - 1+895, w 1+942 - 2+159 (do granicy z miejscowością Siedliska) na łącznej długości 695 mb
ADRES INWESTYCJI : Dąbrówka Tuchowska, 123/3
INWESTOR : Gmina Tuchów
ADRES INWESTORA : 33-170 Tuchów ul. Rynek 1
BRANŻA : Drogownictwo

DATA OPRACOWANIA : 26.03.2022

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
26.03.2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka obiektu.

Przedmiotem zamówienia jest remont drogi gminnej K201993 (za szkołą) w Dąbrowce Tuchowskiej na pięciu odcinkach w km 0+074 - 0+179, w km 0+918 - 1+120, w km 1+575 - 1+648, w km 1+797 - 1+895, w 1+942 - 2+183 (do granicy z miejscowością Siedliska) na łącznej długości 719 mb. Roboty budowlane polegać będą na oczyszczeniu i skropieniu emulsją asfaltową istniejącej nawierzchni asfaltowej za pomocą remontera, wzmocnieniu siatką wzmacniającą podłoże drogowe, wykonaniu nowej nawierzchni asfaltowej grubości 7,00 cm z betonu asfaltowego, oczyszczeniu rowów przydrożnych i korytek betonowych z namułu, wymianie istniejących przepustów drogowych wykonanych z rur betonowych na przepusty drogowe PCV, ułożeniu na części rowu nowych korytek betonowych głębokich, wykonaniu poboczy z kruszywa łamanego grubości 8 cm i dwukrotnym skropieniu ich emulsją asfaltową za pomocą remontera, zabezpieczeniu przepustu barierą drogową na I odcinku,

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont drogi gminnej K201993 (za szkołą) w Dąbrówce Tuchowskiej na pięciu odcinkach w km 0+074 - 0+179, w km 0+918 - 1+120, w km 1+575 - 1+648, w km 1+797 - 1+895, w 1+942 - 2+159 (do granicy z miejscowością Siedliska) na łącznej długości 695 mb					
1	ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG - KOD CPV 45233142-6				
1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - pomiar geodezyjny 0,719	km km	0,719	
				RAZEM	0,719
1.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm (5,10*2)+(4,50*2)+(10,00+14,00+7,20)+(2,80*4)+(2,80*4)+(3,20+3,00)+3,20	m m	82,200	
				RAZEM	82,200
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 - przy połączeniu z istniejącymi nawierzchniami (5,10*1,50)+(4,50*1,50)+(10,00*0,50)+(11,20*1,20)+(2,80*1,20)*2+(2,80*1,20)*2+(3,20+3,00)/2*1,50+(2,80*1,00)	m ² m ²	53,730	
				RAZEM	53,730
1.4	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm (105,00*0,50)*2+[(9,00+11,00+90,00+87,00+5,00)*0,50]*2+(95,00+74,00)*0,50+(98,00*0,40)*2+(241,00*0,30)*2	m ² m ²	614,500	
				RAZEM	614,500
1.5	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm - przepust rurowy (6,00*0,50*0,20)*2	m ² m ²	1,200	
				RAZEM	1,200
1.6	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - wykop pod przepust rurowy (6,00*0,50*1,00)*2	m ³ m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
1.7	KNR 2-31 0816-01 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 30 cm w km 1+600 6,000	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.8	KNR 2-31 1403-01 analogia	Oczyszczenie korytek betonowych z namułu o grubości 10 cm na odcinku I i II (17,00+6,00+28,00+28,00)+16,00	m m	95,000	
				RAZEM	95,000
1.9	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 58,00+(56,00+28,00+22,00+8,00)+95,00+100,00	m m	367,000	
				RAZEM	367,000
1.10	KNR 2-31 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu w km 0+076 8,000	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
2	ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7				
2.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (6,00*0,40)*2	m ² m ²	4,800	
				RAZEM	4,800
2.2	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - korytka głębokie w odcinku nr I 58,000	m m	58,000	
				RAZEM	58,000
2.3	KNR 2-18 0501-04 analogia	Kanały rurowe - obsypka rury przepustu drogowego Krotność = 2 (6,00*0,40)*3	m ² m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
2.4	KNR-W 2-18 0408-07 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm w km 0+432 - montaż przepustu drogowego w km 0+977 i w km 1+600 6,00*2	m m	12,000	
				RAZEM	12,000
2.5	KNR 2-31 0605-04 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm 4,000	ściank. ściank.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.6	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - przy wjeździe na posesję w km 1+590 6,000	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
2.7	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - odcinek II (3,80+3,00)/2*87+(45,00*3,80)	m ² m ²	 466,800	
				RAZEM	466,800
2.8	KNR 2-31 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI [(10,00+5,50)/2*9,50+(5,50+4,00)/2*11,00]+(150,00*3,20)	m ² m ²	 605,875	
				RAZEM	605,875
2.9	KNR 2-31 0117-01	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy przy użyciu tłucznia kamiennego twardego - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm na odcinku II i V [(10,00+5,50)/2*9,50+(5,50+4,00)/2*11,00]+(150,00*3,20)	m ² m ²	 605,875	
				RAZEM	605,875
2.10	KNR AT-03 0202-02 analogia	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 1,5 kg/m ² (4,50+5,70)/2*50,00+(5,70+5,00)/2*27,00+(5,00+5,10)/2*28,00+(10,00+5,50)/2*9,50+(5,50+4,00)/2*11,00+(90,00*3,00)+(3,80+3,00)/2*87,00+(5,80*4,50)/2+(73,00*2,80)+(98,00*2,80)+(2,60+2,80)/2*87,00+(154,00*2,60)	m ² m ²	 2 359,675	
				RAZEM	2 359,675
2.11	KNR AT-04 0105-03 analogia	Naprawy nawierzchni bitumicznych wykonywane na gorąco - wyboje o gł. 5 cm - w odcinku II (60,00*0,60)*2	m ² m ²	 72,000	
				RAZEM	72,000
2.12	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm (4,50+5,70)/2*50,00+(5,70+5,00)/2*27,00+(5,00+5,10)/2*28,00+(10,00+5,50)/2*9,50+(5,50+4,00)/2*11,00+(90,00*3,00)+(3,80+3,00)/2*87,00+(5,80*4,50)/2+(73,00*2,80)+(98,00*2,80)+(2,60+2,80)/2*87,00+(154,00*2,60)	m ² m ²	 2 359,675	
				RAZEM	2 359,675
2.13	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - pomniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 2359,675	m ² m ²	 2 359,675	
				RAZEM	2 359,675
2.14	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm (4,50+5,70)/2*50,00+(5,70+5,00)/2*27,00+(5,00+5,10)/2*28,00+(10,00+5,50)/2*9,50+(5,50+4,00)/2*11,00+(90,00*3,00)+(3,80+3,00)/2*87,00+(5,80*4,50)/2+(73,00*2,80)+(98,00*2,80)+(2,60+2,80)/2*87,00+(154,00*2,60)	m ² m ²	 2 359,675	
				RAZEM	2 359,675
2.15	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 2359,675	m ² m ²	 2 359,675	
				RAZEM	2 359,675
2.16	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - wykobnanie poboczy (105,00*0,40)*2+(202,00*0,40)*2+(217,00*0,20)*2+(193,00*0,30)+(98,00*0,30)*2	m ² m ²	 449,100	
				RAZEM	449,100
2.17	KNR 2-31 1002-02	Dwukrotne powierzchniowe utwardzenie remonterem nawierzchni drogowych za pomocą emulsji asfaltowej i gysu kamiennego frakcji 4-6 mm w ilości 10.0 dm ³ /m ² 449,100	m ² m ²	 449,100	
				RAZEM	449,100
3		URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE - KOD CPV 45233280-5			
3.1	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m - bariery nowe w km 0+074 - 12,88*2 12,00*2	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000

Lp.	Podsta- wa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Remont drogi gminnej K201993 (za szkołą) w Dąbrowce Tuchowskiej na pięciu odcinkach w km 0+074 - 0+179, w km 0+918 - 1+120, w km 1+575 - 1+648, w km 1+797 - 1+895, w 1+942 - 2+159 (do granicy z miejscowością Siedliska) na łącznej długości 695 mb								
1		ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG - KOD CPV 45233142-6						
1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robo- tach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym lub górskim - pomiar geode- zyjny przedmiar = 0,719 km	km					
1*		-- R -- robocizna 105 r-g/km	r-g	75,4950				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0,29 m³/km	m³	0,2085				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1,5 m-g/km	m-g	1,0785				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.2	KNR AT- 03 0101- 01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierz- chni bitumicznych na gł. do 5 cm przedmiar = $(5,10*2)+(4,50*2)+(10,00+14,00+7,20)+(2,80*4)+(2,80*4)+(3,20+3,00)+3,20 = 82,200$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,087 r-g/m	r-g	7,1514				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierz- chni 0,087 m-g/m	m-g	7,1514				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.3	KNR AT- 03 0104- 01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitu- micznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - przy połącze- niu z istniejącymi nawierzchniami przedmiar = $(5,10*1,50)+(4,50*1,50)+(10,00*0,50)+(11,20*1,20)+(2,80*1,20)*2+(2,80*1,20)*2+(3,20+3,00)/2*1,50+(2,80*1,00) = 53,730$ m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,04 r-g/m²	r-g	2,1492				
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsię- bierna 0,9-1,2 m³ 0,02 m-g/m²	m-g	1,0746				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na pod- woziu gaśnicowym 110 kW (150 KM) 0,015 m-g/m²	m-g	0,8060				
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0,04 m-g/m²	m-g	2,1492				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm $\text{przedmiar} = (105,00 \cdot 0,50) \cdot 2 + [(9,00 + 11,00 + 90,00 + 87,00 + 5,00) \cdot 0,50] \cdot 2 + (95,00 + 74,00) \cdot 0,50 + (98,00 \cdot 0,40) \cdot 2 + (241,00 \cdot 0,30) \cdot 2 = 614,500 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0206 r-g/m ²	r-g	12,6587				
2*		-- S -- samojedźna ścinarka poboczy URM-70 0,0196 m-g/m ²	m-g	12,0442				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,0214 m-g/m ²	m-g	13,1503				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.5	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm - przepust rurowy $\text{przedmiar} = (6,00 \cdot 0,50 \cdot 0,20) \cdot 2 = 1,200 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,6625 r-g/m ²	r-g	0,7950				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0,3 m-g/m ²	m-g	0,3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.6	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. IV - wykop pod przepust rurowy $\text{przedmiar} = (6,00 \cdot 0,50 \cdot 1,00) \cdot 2 = 6,000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1246 r-g/m ³	r-g	0,7476				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0,0394 m-g/m ³	m-g	0,2364				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.7	KNR 2-31 0816-01 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 30 cm w km 1+600 $\text{przedmiar} = 6,000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 1,43 r-g/m	r-g	8,5800				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,13 m-g/m	m-g	0,7800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	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 na odcinku I i II przedmiar = $(17,00+6,00+28,00+28,00)+16,00 = 95,000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	11,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.9	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu przedmiar = $58,00+(56,00+28,00+22,00+8,00)+95,00+100,00 = 367,000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,537 r-g/m	r-g	197,0790				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.10	KNR 2-31 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu w km 0+076 przedmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,85 r-g/m	r-g	6,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7						
2.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm przedmiar = $(6,00 \times 0,40) \times 2 = 4,800 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0,469 \times 0,955 = 0,447895 \text{ r-g/m}^2$	r-g	2,1499				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0,244 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	1,1712				
3*		materiały pomocnicze $2,5 \%$ (od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.2	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - korytka głębokie w odcinku nr I przedmiar = 58,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,4347 \text{ r-g/m}$	r-g	25,2126				
2*		-- M -- prefabrykaty ściekowe 60x50x15 cm głębokie $2,06 \text{ szt./m}$	szt.	119,4800				
3*		piasek $0,0123 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0,7134				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0,0051 \text{ t/m}$	t	0,2958				
5*		woda $0,008 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0,4640				
6*		materiały pomocnicze $0,5 \%$ (od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.3	KNR 2-18 0501-04 analogia	Kanały rurowe - obsypka rury przepustu drogowego Krotność = 2 przedmiar = $(6,00 \times 0,40) \times 3 = 7,200 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0,575 \times 0,955 \times 2 = 1,09825 \text{ r-g/m}^2$	r-g	7,9074				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0,305 \times 2 = 0,61 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	4,3920				
3*		materiały pomocnicze $2,5 \%$ (od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4	KNR-W 2-18 0408-07 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm w km 0+432 - montaż przepustu drogowego w km 0+977 i w km 1+600 przedmiar = 6,00*2 = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/m	r-g	12,6000				
2*		-- M -- rura korugowana dwuścienna fi 400 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				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.5	KNR 2-31 0605-04 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm przedmiar = 4,000 ściank.	ścian k.					
1*		-- R -- robocizna 19,87 r-g/ściank.	r-g	79,4800				
2*		-- M -- ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 50 cm 1 kpl./ściank.	kpl.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.6	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - przy wjeździe na po- sesję w km 1+590 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				
5*		żuraw samochodowy 0,4378 m-g/m	m-g	2,6268				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.7	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - odcinek II przedmiar = $(3,80+3,00)/2 \cdot 87 + (45,00 \cdot 3,80) = 466,800 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/m ²	r-g	23,3400				
2*		-- M -- siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych 1,075 m ² /m ²	m ²	501,8100				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,017 m-g/m ²	m-g	7,9356				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.8	KNR 2-31 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI przedmiar = $[(10,00+5,50)/2 \cdot 9,50 + (5,50+4,00)/2 \cdot 11,00] + (150,00 \cdot 3,20) = 605,875 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0033 r-g/m ²	r-g	1,9994				
2*		-- M -- woda 0,003 m ³ /m ²	m ³	1,8176				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0035 m-g/m ²	m-g	2,1206				
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0049 m-g/m ²	m-g	2,9688				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.9	KNR 2-31 0117-01	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy przy użyciu tłucznia kamiennego twardego - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm na odcinku II i V przedmiar = $[(10,00+5,50)/2 \cdot 9,50 + (5,50+4,00)/2 \cdot 11,00] + (150,00 \cdot 3,20) = 605,875 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2164 r-g/m ²	r-g	131,1114				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0-31,5 0,1676 t/m ²	t	101,5447				
3*		woda 0,007 m ³ /m ²	m ³	4,2411				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0,0283 m-g/m ²	m-g	17,1463				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.10	KNR AT-03 0202-02 analogia	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 1,5 kg/m ² przedmiar = $(4,50+5,70)/2 \cdot 50,00 + (5,70+5,00)/2 \cdot 27,00 + (5,00+5,10)/2 \cdot 28,00 + (10,00+5,50)/2 \cdot 9,50 + (5,50+4,00)/2 \cdot 11,00 + (90,00 \cdot 3,00) + (3,80+3,00)/2 \cdot 87,00 + (5,80 \cdot 4,50)/2 + (73,00 \cdot 2,80) + (98,00 \cdot 2,80) + (2,60+2,80)/2 \cdot 87,00 + (154,00 \cdot 2,60) = 2359,675 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,002 r-g/m ²	r-g	4,7194				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0,0015 t/m ²	t	3,5395				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samo- chodowa 5 m ³ 0,001 m-g/m ²	m-g	2,3597				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu cią- nika kołowego 37 kW (50 KM) 0,0015 m-g/m ²	m-g	3,5395				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.11	KNR AT-04 0105-03 analogia	Naprawy nawierzchni bitumicznych wyko- nywane na gorąco - wyboje o gł. 5 cm - w odcinku II przedmiar = $(60,00 \cdot 0,60) \cdot 2 = 72,000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,333 r-g/m ²	r-g	23,9760				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W' 0,128 t/m ²	t	9,2160				
3*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m ³ /h 0,166 m-g/m ²	m-g	11,9520				
4*		środek transportowy 0,182 m-g/m ²	m-g	13,1040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.12	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm przedmiar = $(4,50+5,70)/2 \cdot 50,00 + (5,70+5,00)/2 \cdot 27,00 + (5,00+5,10)/2 \cdot 28,00 + (10,00+5,50)/2 \cdot 9,50 + (5,50+4,00)/2 \cdot 11,00 + (90,00 \cdot 3,00) + (3,80+3,00)/2 \cdot 87,00 + (5,80 \cdot 4,50)/2 + (73,00 \cdot 2,80) + (98,00 \cdot 2,80) + (2,60+2,80)/2 \cdot 87,00 + (154,00 \cdot 2,60) = 2359,675 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0309 r-g/m ²	r-g	72,9140				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W' 0,0974 t/m ²	t	229,8323				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0068 m-g/m ²	m-g	16,0458				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0068 m-g/m ²	m-g	16,0458				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0068 m-g/m ²	m-g	16,0458				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.13	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - pomniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 przedmiar = 2 359,675 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0,0067 \cdot -1 = -0,0067 \text{ r-g/m}^2$	r-g	-15,8098				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W' $0,0244 \cdot -1 = -0,0244 \text{ t/m}^2$	t	-57,5761				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0,0017 \cdot -1 = -0,0017 \text{ m-g/m}^2$	m-g	-4,0114				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t $0,0017 \cdot -1 = -0,0017 \text{ m-g/m}^2$	m-g	-4,0114				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t $0,0017 \cdot -1 = -0,0017 \text{ m-g/m}^2$	m-g	-4,0114				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.14	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm przedmiar = $(4,50+5,70)/2 \cdot 50,00 + (5,70+5,00)/2 \cdot 27,00 + (5,00+5,10)/2 \cdot 28,00 + (10,00+5,50)/2 \cdot 9,50 + (5,50+4,00)/2 \cdot 11,00 + (90,00 \cdot 3,00) + (3,80+3,00)/2 \cdot 87,00 + (5,80 \cdot 4,50)/2 + (73,00 \cdot 2,80) + (98,00 \cdot 2,80) + (2,60+2,80)/2 \cdot 87,00 + (154,00 \cdot 2,60) = 2359,675 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0307 r-g/m ²	r-g	72,4420				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 11S' 0,075 t/m ²	t	176,9756				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0056 m-g/m ²	m-g	13,2142				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0056 m-g/m ²	m-g	13,2142				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0056 m-g/m ²	m-g	13,2142				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.15	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu przedmiar = 2 359,675 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0088 r-g/m ²	r-g	20,7651				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 11S' 0,025 t/m ²	t	58,9919				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 m-g/m ²	m-g	4,4834				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 m-g/m ²	m-g	4,4834				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 m-g/m ²	m-g	4,4834				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.16	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - war- stwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - wykobnanie poboczy przedmiar = $(105,00 \cdot 0,40) \cdot 2 + (202,00 \cdot 0,40) \cdot 2 + (217,00 \cdot 0,20) \cdot 2 + (193,00 \cdot 0,30) + (98,00 \cdot 0,30) \cdot 2 = 449,100 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0304 r-g/m ²	r-g	13,6526				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0-31,5 0,1697 t/m ²	t	76,2123				
3*		miał kamienny 0,0143 t/m ²	t	6,4221				
4*		woda 0,008 m ³ /m ²	m ³	3,5928				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0025 m-g/m ²	m-g	1,1228				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m ²	m-g	11,4970				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.17	KNR 2-31 1002-02	Dwukrotne powierzchniowe utwardzenie re- monterem nawierzchni drogowych za po- mocą emulsji asfaltowej i grys kamien- nego frakcji 4-6 mm w ilości 10.0 dm ³ /m ² przedmiar = 449,100 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,013 r-g/m ²	r-g	5,8383				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa kationowa 2,04 kg/m ²	kg	916,1640				
3*		grys bazaltowy 0,0153 t/m ²	t	6,8712				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samo- chodowa 5 m ³ 0,003 m-g/m ²	m-g	1,3473				
6*		rozsyrywacz grysów doczepny 0,003 m-g/m ²	m-g	1,3473				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,003 m-g/m ²	m-g	1,3473				
8*		samochód samowładowczy 5 t 0,0045 m-g/m ²	m-g	2,0210				
9*		ładownia jednonaczyniowa kołowa 1.25 m ³ 0,003 m-g/m ²	m-g	1,3473				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		URZADZENIA ZABEZPIECZAJACE - KOD CPV 45233280-5						
3.1	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m - bariery nowe w km 0+ 074 - 12,88*2 przedmiar = 12,00*2 = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3,549 r-g/m	r-g	85,1760				
2*		-- M -- bariery drogowe stalowe ocynkowane 0,039 t/m	t	0,9360				
3*		gruz 0,051 m³/m	m³	1,2240				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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	895,5981		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bariery drogowe stalowe ocynkowane	t	0,9360		0,9360			
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,2958		0,2958			
3.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	3,5395		3,5395			
4.	emulsja asfaltowa kationowa	kg	916,1640		916,1640			
5.	gruz	m ³	1,2240		1,2240			
6.	grys bazaltowy	t	6,8712		6,8712			
7.	miął kamienny	t	6,4221		6,4221			
8.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 11S'	t	235,9675		235,9675			
9.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W'	t	172,2563		172,2563			
10.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W'	t	9,2160		9,2160			
11.	piasek	m ³	0,7134		0,7134			
12.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	5,5632		5,5632			
13.	prefabrykaty ściekowe 60x50x15 cm głębokie	szt.	119,4800		119,4800			
14.	rura korugowana dwuścienna fi 400 mm wysokiej klasy wytrzymałości (SN8)	m	18,3600		18,3600			
15.	siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych	m ²	501,8100		501,8100			
16.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0,2085		0,2085			
17.	ścianka czołowa żelbetowa skośna dla rur o średnicy 50 cm	kpl.	4,0000		4,0000			
18.	tluczeń kamienny niesortowany 0-31,5	t	177,7569		177,7569			
19.	woda	m ³	10,1156		10,1156			
20.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,2364		
2.	koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	1,0746		
3.	ładownia jednoznaczyniowa kołowa 1.25 m3	m-g	1,3473		
4.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	0,8060		
5.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	7,1514		
6.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	29,7319		
7.	rozsyrywacz grysów doczepny	m-g	1,3473		
8.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1,1228		
9.	samochód dostawczy	m-g	1,0785		
10.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	2,1492		
11.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	15,1713		
12.	samochód skrzyniowy	m-g	1,0554		
13.	samojezdna ścinarka poboczy URM-70	m-g	12,0442		
14.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	3,7070		
15.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,3600		
16.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2,9688		
17.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	3,5395		
18.	środek transportowy	m-g	7,9356		
19.	środek transportowy	m-g	13,1040		
20.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	2,1206		
21.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	59,7224		
22.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	29,7319		
23.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	11,9520		
24.	żuraw samochodowy	m-g	8,8620		
25.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,7800		
RAZEM					

Słownie: