

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

45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Remont drogi gminnej K201806 - ulicy Kolejowej w Tuchowie w km 0+339 - 0+837 na odcinku 498 mb
ADRES INWESTYCJI : Tuchów ul. Kolejowa
INWESTOR : Gmina Tuchów
ADRES INWESTORA : 33-170 Tuchów ul. Rynek 1
BRANŻA : Drogownictwo

DATA OPRACOWANIA : 30.03.2022

Stawka roboczogodziny :
I Kw 2022 r. : 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
30.03.2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka obiektu.

Przedmiotem zamówienia jest remont drogi gminnej K201806 - ulicy Kolejowej w Tuchowie w km 0+339 - 0+837 na odcinku 498 mb. Roboty remontowo - budowlane polegać będą na rozebraniu istniejącego krawężnika drogowego, chodnika z płytek betonowych i części chodnika z kostki betonowej, ułożeniu nowego krawężnika w miejscu istniejącego, regulacji istniejących studzienek kanalizacyjnych, kratek ściekowych oraz studzienek teletechnicznych, oczyszczeniu i skropieniu emulsją asfaltową istniejącej nawierzchni asfaltowej za pomocą remontera wraz ze wzmocnieniem istniejącej nawierzchni mata do nawierzchni drogowych, wykonaniu nowej nawierzchni asfaltowej o łącznej grubości 7,00 cm, przełożeniu trylinki i kostki betonowej na chodnikach i wjazdach do posesji, zamontowaniu bariery zabezpieczającej przy zjeździe w ulicę Polną, wykonaniu oznakowania poziomego przejścia dla pieszych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont drogi gminnej K201806 - ulicy Kolejowej w Tuchowie w km 0+339 - 0+837 na odcinku 498 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 0,498	km		
			km	0,498	
				RAZEM	0,498
1.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm (11,40+9,70+6,70+4,40+4,70+4,50+7,40)*2	m		
			m	97,600	
				RAZEM	97,600
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 (11,40+9,70+6,70+4,40+4,70+4,50+7,40)*1,20	m ²		
			m ²	58,560	
				RAZEM	58,560
1.4	KNR AT-03 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km (210,00+25,00)	m		
			m	235,000	
				RAZEM	235,000
1.5	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (trylinki) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową -- wjazd do piekarni (9,60+6,70)/2*2,30	m ²		
			m ²	18,745	
				RAZEM	18,745
1.6	KNR 2-31 0805-03 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - część kostki na wjazdach, kostka do ponownego wbudowania (12,00+9,45)/2*4,00+(3,00*1,50)	m ²		
			m ²	47,400	
				RAZEM	47,400
1.7	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 14,000	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
1.8	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 14,00*1,00	m ²		
			m ²	14,000	
				RAZEM	14,000
2		ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7			
2.1	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 235,00+75,00	m		
			m	310,000	
				RAZEM	310,000
2.2	KNR 2-31 0102-03	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. V-VI - 10 cm głębokości koryta (1,00+0,60)/2*307,00	m ²		
			m ²	245,600	
				RAZEM	245,600
2.3	KNR 2-31 0102-04	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. V-VI - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta Krotność = 6 (1,00+0,60)/2*307,00	m ²		
			m ²	245,600	
				RAZEM	245,600
2.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (1,00+0,60)/2*307,00	m ²		
			m ²	245,600	
				RAZEM	245,600
2.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (1,00+0,60)/2*307,00	m ²		
			m ²	245,600	
				RAZEM	245,600
2.6	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem [(0,35*0,15)+(0,15*0,20)]*310,000	m ³		
			m ³	25,575	
				RAZEM	25,575
2.7	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 215,000	m		
			m	215,000	
				RAZEM	215,000
2.8	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 30,000	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
2.9	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 95,000	m		
			m	95,000	
				RAZEM	95,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.10	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - przyjęto 70% [(9,70+10,90)/2*25,20+(6,10+6,15)/2*15,00+(138,00*6,15)+(60,00*6,30)+(6,30*9,00)+(6,30*5,00)/2*34,00+(62,00*5,00)+(5,00+6,15)/2*137,00+(27,00*6,15)]*70%	m ² m ²	2 387,112	
				RAZEM	2 387,112
2.11	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 (9,70+10,90)/2*25,20+(6,10+6,15)/2*15,00+(138,00*6,15)+(60,00*6,30)+(6,30*9,00)+(6,30*5,00)/2*34,00+(62,00*5,00)+(5,00+6,15)/2*137,00+(27,00*6,15)+(11,40+9,70+6,70+4,40+7,40)*1,20	m ² m ²	3 457,680	
				RAZEM	3 457,680
2.12	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - warstwa wzmacniająca 3457,680	m ² m ²	3 457,680	
				RAZEM	3 457,680
2.13	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm (9,70+10,90)/2*25,20+(6,10+6,15)/2*15,00+(138,00*6,15)+(60,00*6,30)+(6,30*9,00)+(6,30*5,00)/2*34,00+(62,00*5,00)+(5,00+6,15)/2*137,00+(27,00*6,15)+(11,40+9,70+6,70+4,40+7,40)*1,20	m ² m ²	3 457,680	
				RAZEM	3 457,680
2.14	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - pomniejszenie o 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 3457,680	m ² m ²	3 457,680	
				RAZEM	3 457,680
2.15	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm (9,70+10,90)/2*25,20+(6,10+6,15)/2*15,00+(138,00*6,15)+(60,00*6,30)+(6,30*9,00)+(6,30*5,00)/2*34,00+(62,00*5,00)+(5,00+6,15)/2*137,00+(27,00*6,15)+(11,40+9,70+6,70+4,40+7,40)*1,20	m ² m ²	3 457,680	
				RAZEM	3 457,680
2.16	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 3457,680	m ² m ²	3 457,680	
				RAZEM	3 457,680
2.17	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem 4,000	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.18	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych wraz z wymiana pokrywy studni kablowej, typ ciężki 7,000	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.19	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - w miejscu występowania kostki betonowej (9,60+6,70)/2*2,30	m ² m ²	18,745	
				RAZEM	18,745
2.20	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (9,60+6,70)/2*2,30	m ² m ²	18,745	
				RAZEM	18,745
2.21	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - wjazd do zakładu, kostka z rozbiórki (12,00+9,45)/2*4,00+(3,00*1,50)	m ² m ²	47,400	
				RAZEM	47,400
2.22	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 6,700	m m	6,700	
				RAZEM	6,700
3		URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE - KOD CPV 45233280-5			
3.1	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m na skrzyżowaniu z ul. Polna w km 0+466 - 0+490 24,000	m m	24,000	
				RAZEM	24,000
3.2	KNR 2-31 0706-05	Ręczne malowanie linii na przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową 4,00*9,00	m ² m ²	36,000	
				RAZEM	36,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Remont drogi gminnej K201806 - ulicy Kolejowej w Tuchowie w km 0+339 - 0+837 na odcinku 498 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 przedmiar = 0,498 km	km					
1*		-- R -- robocizna 105 r-g/km	r-g	52,2900				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0,29 m³/km	m³	0,1444				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1,5 m-g/km	m-g	0,7470				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm przedmiar = (11,40+9,70+6,70+4,40+4,70+4,50+7,40)*2 = 97,600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,087 r-g/m	r-g	8,4912				
2*		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,087 m-g/m	m-g	8,4912				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
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 przedmiar = (11,40+9,70+6,70+4,40+4,70+4,50+7,40)*1,20 = 58,560 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,04 r-g/m²	r-g	2,3424				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m³ 0,02 m-g/m²	m-g	1,1712				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gaśnicowym 110 kW (150 KM) 0,015 m-g/m²	m-g	0,8784				
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0,04 m-g/m²	m-g	2,3424				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4	KNR AT-03 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km przedmiar = $(210,00+25,00) = 235,000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	28,2000				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3 0,06 m-g/m	m-g	14,1000				
3*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0,12 m-g/m	m-g	28,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.5	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (trylinki) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową -- wjazd do piekarni przedmiar = $(9,60+6,70)/2*2,30 = 18,745$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,3702 r-g/m ²	r-g	25,6844				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.6	KNR 2-31 0805-03 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - część kostki na wjazdach, kostka do ponownego wbudowania przedmiar = $(12,00+9,45)/2*4,00+(3,00*1,50) = 47,400$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,7108 r-g/m ²	r-g	33,6919				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.7	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej przedmiar = 14,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0795 r-g/m	r-g	1,1130				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.8	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej przedmiar = $14,00*1,00 = 14,000$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,1249 r-g/m ²	r-g	1,7486				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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		ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7						
2.1	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV przedmiar = $235,00+75,00 = 310,000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3346 r-g/m	r-g	103,7260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.2	KNR 2-31 0102-03	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. V-VI - 10 cm głębokości koryta przedmiar = $(1,00+0,60)/2*307,00 = 245,600$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,6133 r-g/m ²	r-g	150,6265				
2*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0,0372 m-g/m ²	m-g	9,1363				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.3	KNR 2-31 0102-04	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. V-VI - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta Krotność = 6 przedmiar = $(1,00+0,60)/2*307,00 = 245,600$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,1662*6=0,9972 r-g/m ²	r-g	244,9123				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm przedmiar = $(1,00+0,60)/2*307,00 = 245,600$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0333 r-g/m ²	r-g	8,1785				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,3182 t/m ²	t	78,1499				
3*		woda 0,015 m ³ /m ²	m ³	3,6840				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m ²	m-g	0,6631				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m ²	m-g	9,5047				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	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 przedmiar = $(1,00+0,60)/2 \cdot 307,00 = 245,600$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0304 r-g/m ²	r-g	7,4662				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,1697 t/m ²	t	41,6783				
3*		miał kamienny 0,0143 t/m ²	t	3,5121				
4*		woda 0,008 m ³ /m ²	m ³	1,9648				
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	0,6140				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m ²	m-g	6,2874				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.6	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem przedmiar = $[(0,35 \cdot 0,15) + (0,15 \cdot 0,20)] \cdot 310,000$ = 25,575 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9,02 r-g/m ³	r-g	230,6865				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,04 m ³ /m ³	m ³	1,0230				
3*		piasek 0,27 m ³ /m ³	m ³	6,9053				
4*		woda 0,47 m ³ /m ³	m ³	12,0203				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4)	%	0,5000				
6*		mieszanka betonowa B15 1,04 m ³ /m ³	m ³	26,5980				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.7	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 215,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,429 r-g/m	r-g	92,2350				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30x100 cm 1,02 m/m	m	219,3000				
3*		piasek 0,0127 m ³ /m	m ³	2,7305				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0039 t/m	t	0,8385				
5*		woda 0,0042 m ³ /m	m ³	0,9030				
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.8	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m przedmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/m	r-g	10,7100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.9	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 95,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3255 r-g/m	r-g	30,9225				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30x100 cm 1,02 m/m	m	96,9000				
3*		piasek 0,0111 m³/m	m³	1,0545				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0032 t/m	t	0,3040				
5*		woda 0,0041 m³/m	m³	0,3895				
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.10	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - przyjęto 70% przedmiar = $[(9,70+10,90)/2*25,20+(6,10+6,15)/2*15,00+(138,00*6,15)+(60,00*6,30)+(6,30*9,00)+(6,30*5,00)/2*34,00+(62,00*5,00)+(5,00+6,15)/2*137,00+(27,00*6,15)]*70\% = 2387,112 \text{ m}^2$	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,04 r-g/m²	r-g	95,4845				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0,035 m-g/m²	m-g	83,5489				
3*		frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m 0,012 m-g/m²	m-g	28,6453				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.11	KNR AT-03 0202-02 analogia	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 1,5 kg/m ² $\text{przedmiar} = (9,70+10,90)/2 \cdot 25,20 + (6,10+6,15)/2 \cdot 15,00 + (138,00 \cdot 6,15) + (60,00 \cdot 6,30) + (6,30 \cdot 9,00) + (6,30 \cdot 5,00)/2 \cdot 34,00 + (62,00 \cdot 5,00) + (5,00+6,15)/2 \cdot 137,00 + (27,00 \cdot 6,15) + (11,40+9,70+6,70+4,40+7,40) \cdot 1,20 = 3457,680 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,002 r-g/m ²	r-g	6,9154				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0,0015 t/m ²	t	5,1865				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ 0,001 m-g/m ²	m-g	3,4577				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0,0015 m-g/m ²	m-g	5,1865				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.12	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - warstwa wzmacniająca przedmiar = 3 457,680 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/m ²	r-g	172,8840				
2*		-- M -- siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych 1,075 m ² /m ²	m ²	3 717,0060				
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,017 m-g/m ²	m-g	58,7806				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.13	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm $\text{przedmiar} = (9,70+10,90)/2 \cdot 25,20 + (6,10+6,15)/2 \cdot 15,00 + (138,00 \cdot 6,15) + (60,00 \cdot 6,30) + (6,30 \cdot 9,00) + (6,30 \cdot 5,00)/2 \cdot 34,00 + (62,00 \cdot 5,00) + (5,00+6,15)/2 \cdot 137,00 + (27,00 \cdot 6,15) + (11,40+9,70+6,70+4,40+7,40) \cdot 1,20 = 3457,680 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0309 r-g/m ²	r-g	106,8423				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W' 0,0974 t/m ²	t	336,7780				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0068 m-g/m ²	m-g	23,5122				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0068 m-g/m ²	m-g	23,5122				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0068 m-g/m ²	m-g	23,5122				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.14	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 = 3 457,680 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0067*-1=-0,0067 r-g/m ²	r-g	-23,1665				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W' 0,0244*-1=-0,0244 t/m ²	t	-84,3674				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0017*-1=-0,0017 m-g/m ²	m-g	-5,8781				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0017*-1=-0,0017 m-g/m ²	m-g	-5,8781				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0017*-1=-0,0017 m-g/m ²	m-g	-5,8781				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.15	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm $\text{przedmiar} = (9,70+10,90)/2 \cdot 25,20 + (6,10+6,15)/2 \cdot 15,00 + (138,00 \cdot 6,15) + (60,00 \cdot 6,30) + (6,30 \cdot 9,00) + (6,30 \cdot 5,00)/2 \cdot 34,00 + (62,00 \cdot 5,00) + (5,00+6,15)/2 \cdot 137,00 + (27,00 \cdot 6,15) + (11,40+9,70+6,70+4,40+7,40) \cdot 1,20 = 3457,680 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0307 r-g/m ²	r-g	106,1508				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 11S' 0,075 t/m ²	t	259,3260				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0056 m-g/m ²	m-g	19,3630				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0056 m-g/m ²	m-g	19,3630				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0056 m-g/m ²	m-g	19,3630				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.16	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu $\text{przedmiar} = 3\,457,680 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0088 r-g/m ²	r-g	30,4276				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 11S' 0,025 t/m ²	t	86,4420				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 m-g/m ²	m-g	6,5696				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 m-g/m ²	m-g	6,5696				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 m-g/m ²	m-g	6,5696				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.17	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13,66*0,955=13,0453 r-g/szt.	r-g	52,1812				
2*		-- M -- wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		osadniki betonowe śr.500mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
4*		nadstawka betonowa śr.500mm l=1m 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
5*		pień żelbetowy odcinający 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
6*		rura kanalizacji PVC 200 1,02 m/szt.	m	4,0800				
7*		pień odcinający żelbetowe 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
8*		syfon kanalizacyjny kamionkowy śr.200mm poziomy 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
9*		cement portlandzki z dodatkami 25 7 kg/szt.	kg	28,0000				
10*		piasek do betonów zwykłych 0,02 m³/szt.	m³	0,0800				
11*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,04 m-g/szt.	m-g	4,1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.18	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych wraz z wymiana pokrywy studni kablowej, typ ciężki przedmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13,343 r-g/szt.	r-g	93,4010				
2*		-- M -- pokrywa studni kablowej, typ ciężki 1 kpl./szt.	kpl.	7,0000				
3*		mieszanka betonowa B15 0,273 m³/szt.	m³	1,9110				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0161 t/szt.	t	0,1127				
5*		piasek 0,0284 m³/szt.	m³	0,1988				
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,03 m³/szt.	m³	0,2100				
7*		gwoździe budowlane 0,164 kg/szt.	kg	1,1480				
8*		woda 0,0121 m³/szt.	m³	0,0847				
9*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M4+M5+M6+M7+M8)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.19	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - w miejscu występowania kostki betonowej przedmiar = $(9,60+6,70)/2 \cdot 2,30 = 18,745 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0304 r-g/m ²	r-g	0,5698				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,1697 t/m ²	t	3,1810				
3*		miał kamienny 0,0143 t/m ²	t	0,2681				
4*		woda 0,008 m ³ /m ²	m ³	0,1500				
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	0,0469				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m ²	m-g	0,4799				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.20	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = $(9,60+6,70)/2 \cdot 2,30 = 18,745 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,3032 r-g/m ²	r-g	24,4285				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm kolorowa 1,025 m ² /m ²	m ²	19,2136				
3*		piasek 0,0818 m ³ /m ²	m ³	1,5333				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,0117 t/m ²	t	0,2193				
5*		woda 0,027 m ³ /m ²	m ³	0,5061				
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m ²	m-g	2,4369				
8*		piła do cięcia kostki 0,025 m-g/m ²	m-g	0,4686				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.21	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - wjazd do zakładu, kostka z rozbiórki przedmiar = $(12,00+9,45)/2 \cdot 4,00 + (3,00 \cdot 1,50) = 47,400 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,3032 r-g/m ²	r-g	61,7717				
2*		-- M -- piasek 0,0818 m ³ /m ²	m ³	3,8773				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,0117 t/m ²	t	0,5546				
4*		woda 0,027 m ³ /m ²	m ³	1,2798				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0,13 m-g/m ²	m-g	6,1620				
7*		piła do cięcia kostki 0,025 m-g/m ²	m-g	1,1850				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.22	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową przedmiar = 6,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2458 r-g/m	r-g	1,6469				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1,02 m/m	m	6,8340				
3*		piasek 0,006 m ³ /m	m ³	0,0402				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0001 t/m	t	0,0007				
5*		woda 0,0004 m ³ /m	m ³	0,0027				
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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
3		URZADZENIA ZABEZPIECZAJACE - KOD CPV 45233280-5						
3.1	KNR 2-31 0704-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m na skrzyżwaniu z ul. Polna w km 0+466 - 0+490 przedmiar = 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 m ³ /m	m ³	1,2240				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.2	KNR 2-31 0706-05	Ręczne malowanie linii na przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową przedmiar = 4,00*9,00 = 36,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,504 r-g/m ²	r-g	18,1440				
2*		-- M -- farba chlorokauczukowa do nawierzchni drogowych 0,483 dm ³ /m ²	dm ³	17,3880				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych 0,0735 dm ³ /m ²	dm ³	2,6460				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 865,8822		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

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 z dodatkami 25	kg	28,0000		28,0000			
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,7739		0,7739			
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1,2559		1,2559			
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,2100		0,2100			
6.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	1,0230		1,0230			
7.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	5,1865		5,1865			
8.	farba chlorokauczukowa do nawierzchni drogowych	dm ³	17,3880		17,3880			
9.	gruz	m ³	1,2240		1,2240			
10.	gwoździe budowlane	kg	1,1480		1,1480			
11.	kostka brukowa 8 cm kolorowa	m ²	19,2136		19,2136			
12.	krawężniki drogowe betonowe 15x30x100 cm	m	96,9000		96,9000			
13.	krawężniki drogowe betonowe 15x30x100 cm	m	219,3000		219,3000			
14.	miat kamienny	t	3,7801		3,7801			
15.	mieszanka betonowa B15	m ³	1,9110		1,9110			
16.	mieszanka betonowa B15	m ³	26,5980		26,5980			
17.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 11S'	t	345,7680		345,7680			
18.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W'	t	252,4106		252,4106			
19.	nadstawka betonowa śr.500mm l=1m	szt.	4,0000		4,0000			
20.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	6,8340		6,8340			
21.	osadniki betonowe śr.500mm	szt.	4,0000		4,0000			
22.	piasek	m ³	12,5549		12,5549			
23.	piasek'	m ³	2,7305		2,7305			
24.	piasek"	m ³	1,0545		1,0545			
25.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0,0800		0,0800			
26.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	4,0000		4,0000			
27.	pierścień żelbetowy odcinający	szt.	4,0000		4,0000			
28.	pokrywa studni kablowej, typ ciężki	kpl.	7,0000		7,0000			
29.	rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm ³	2,6460		2,6460			
30.	rura kanalizacji PVC 200	m	4,0800		4,0800			
31.	siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych	m ²	3 717,0060		3 717,0060			
32.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0,1444		0,1444			
33.	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr.200mm poziomy	szt.	4,0000		4,0000			
34.	tluczeń kamienny niesortowany	t	123,0093		123,0093			
35.	woda	m ³	20,9848		20,9848			
36.	wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm	szt.	4,0000		4,0000			
37.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m	m-g	28,6453		
2.	koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	15,2712		
3.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	0,8784		
4.	piła do cięcia kostki	m-g	1,6536		
5.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	8,4912		
6.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	43,5668		
7.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1,3240		
8.	samochód dostawczy	m-g	0,7470		
9.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	114,0913		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,1600		
11.	skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	3,4577		
12.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	5,1865		
13.	środek transportowy	m-g	58,7806		
14.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	59,8387		
15.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	43,5668		
16.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	9,1363		
17.	wibrator powierzchniowy	m-g	8,5989		
				RAZEM	

Słownie: