

PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Remont drogi gminnej, działki nr 157 (droga bez nazwy) w Miesznej Opackiej na długości 424 m
w km 0+000 - 0+424
ADRES INWESTYCJI : Mieszna Opacka - działka nr 157
INWESTOR : Gmina Tuchów
ADRES INWESTORA : 33-170 Tuchów ul. Rynek 1
BRANŻA : Drogownictwo
DATA OPRACOWANIA : 16.04.2021

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I Kw 2021 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
16.04.2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka obiektu.

Przedmiotem zamówienia jest remont drogi gminnej, działki nr 157 (droga bez nazwy) w Miesznej Opackiej na długości 424 m w km 0+000 - 0+424.

Roboty budowlane polegać będą na oczyszczeniu i skropieniu emulsją asfaltową istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi, wykonaniu na istniejącej nawierzchni bitumicznej nowej nawierzchni asfaltowej grubości 7 cm z betonu asfaltowego, wykonaniu poboczy z kruszywa naturalnego również grubości 7 cm, dwukrotnym skropieniu ich emulsją asfaltową.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Zamawiający zastrzega, że wszystkie ewentualne podane opisy nazw własnych materiałów (wyrobów) nie mają na celu naruszenia art. 99 ust. 4 - 6 z dnia 11.09.2020 r. ustawy "Prawo Zamówień Publicznych" (Dz.U. z 2019 r. poz. 2019 ze zm.), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych. Należy rozumieć to jako określenie wymagających minimalnych parametrów użytkowych, funkcjonalnych i technicznych lub standardów jakościowych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów (wyrobów) wyposażenia równoważnego. Ciężar udowodnienia, że materiał (wyrób) jest równoważny, o takich samych parametrach technicznych (nie gorszych) w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na wykonawcy robót budowlanych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont drogi gminnej, działki nr 157 (droga bez nazwy) w Mesznej Opackiej na długości 424 m w km 0+000 - 0+424					
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 0.425	km km	 0.425	
				RAZEM	0.425
1.2	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm - dwustronne (425.00*0.50)*2	m ² m ²	 425.000	
				RAZEM	425.000
2		ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7			
2.1	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 12.90+7.90+(2.90*2)	m m	 26.600	
				RAZEM	26.600
2.2	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (12.90+6.50)/2*2.00+(2.90*1.20)	m ² m ²	 22.880	
				RAZEM	22.880
2.3	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² [(12.90+7.90)/2]*2.50+[(5.80+3.00)/2]*6.00+[(3.00+2.90)/2]*67.00+(2.90*80.00)+(2.80*75.00)+(2.80*75.00)+[(2.80+2.90)/2]*118.00	m ² m ²	 1238.350	
				RAZEM	1238.350
2.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm [(12.90+7.90)/2]*2.50+[(5.80+3.00)/2]*6.00+[(3.00+2.90)/2]*67.00+(2.90*80.00)+(2.80*75.00)+(2.80*75.00)+[(2.80+2.90)/2]*118.00	m ² m ²	 1238.350	
				RAZEM	1238.350
2.5	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm [(12.90+7.90)/2]*2.50+[(5.80+3.00)/2]*6.00+[(3.00+2.90)/2]*67.00+(2.90*80.00)+(2.80*75.00)+(2.80*75.00)+[(2.80+2.90)/2]*118.00	m ² m ²	 1238.350	
				RAZEM	1238.350
2.6	KNR 2-31 0310-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - zjazdy z drogi (7.50*1.50)+(9.00*1.50)	m ² m ²	 24.750	
				RAZEM	24.750
2.7	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 7 cm - wykonanie poboczy grubości 7 cm do wysokości niwelety jezdni (425.00*0.40)*2	m ² m ²	 340.000	
				RAZEM	340.000
2.8	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - poboczy dwukrotne Krotność = 2 340.000	m ² m ²	 340.000	
				RAZEM	340.000
2.9	KNR 2-31 1002-01	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 8.0 dm ³ /m ² 340.000	m ² m ²	 340.000	
				RAZEM	340.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Remont drogi gminnej, działki nr 157 (droga bez nazwy) w Miesznej Opackiej na długości 424 m w km 0+000 - 0+424								
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 = 0.425 km	km					
1*		-- R -- robocizna 105 r-g/km	r-g	44.6250				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.29 m³/km	m³	0.1233				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5 m-g/km	m-g	0.6375				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.2	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm - dwustronne przedmiar = $(425.00 \cdot 0.50) \cdot 2 = 425.000 \text{ m}^2$	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0206 r-g/m²	r-g	8.7550				
2*		-- S -- samojezdna ścinarka poboczy URM-70 0.0196 m-g/m²	m-g	8.3300				
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.0214 m-g/m²	m-g	9.0950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

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.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2								
ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DROG - KOD CPV 45233220-7								
2.1	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm przedmiar = $12.90+7.90+(2.90*2) = 26.600$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.087 r-g/m	r-g	2.3142				
2*		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.087 m-g/m	m-g	2.3142				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.2	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km przedmiar = $(12.90+6.50)/2*2.00+(2.90*1.20) = 22.880$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.04 r-g/m ²	r-g	0.9152				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0.02 m-g/m ²	m-g	0.4576				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gaśnicowym 110 kW (150 KM) 0.015 m-g/m ²	m-g	0.3432				
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.04 m-g/m ²	m-g	0.9152				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.3	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² przedmiar = $[(12.90+7.90)/2]*2.50+[(5.80+3.00)/2]*6.00+[(3.00+2.90)/2]*67.00+(2.90*80.00)+(2.80*75.00)+(2.80*75.00)+[(2.80+2.90)/2]*118.00 = 1238.350$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.002 r-g/m ²	r-g	2.4767				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005 t/m ²	t	0.6192				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraparka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ 0.001 m-g/m ²	m-g	1.2384				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015 m-g/m ²	m-g	1.8575				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa wiążąca as- faltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm przedmiar = $[(12.90+7.90)/2]*2.50+[(5.80+3.00)/2]*6.00+[(3.00+2.90)/2]*67.00+(2.90*80.00)+(2.80*75.00)+(2.80*75.00)+[(2.80+2.90)/2]*118.00 = 1238.350 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.033 r-g/m ²	r-g	40.8656				
2*		-- M -- mieszanek mineralno-asfaltowa - beton as- faltowy AC 11S 0.0995 t/m ²	t	123.2158				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069 m-g/m ²	m-g	8.5446				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069 m-g/m ²	m-g	8.5446				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069 m-g/m ²	m-g	8.5446				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.5	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm przedmiar = $[(12.90+7.90)/2]*2.50+[(5.80+3.00)/2]*6.00+[(3.00+2.90)/2]*67.00+(2.90*80.00)+(2.80*75.00)+(2.80*75.00)+[(2.80+2.90)/2]*118.00 = 1238.350 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0307 r-g/m ²	r-g	38.0173				
2*		-- M -- mieszanek mineralno-asfaltowa grysowo - beton asfaltowy AC 16W' 0.075 t/m ²	t	92.8763				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0056 m-g/m ²	m-g	6.9348				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056 m-g/m ²	m-g	6.9348				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0056 m-g/m ²	m-g	6.9348				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.6	KNR 2-31 0310-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa wiążąca as- faltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - zjazdu z drogi przedmiar = $(7.50*1.50)+(9.00*1.50) =$ 24.750 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.033 r-g/m ²	r-g	0.8168				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa - beton as- faltowy AC 11S 0.0995 t/m ²	t	2.4626				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069 m-g/m ²	m-g	0.1708				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069 m-g/m ²	m-g	0.1708				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069 m-g/m ²	m-g	0.1708				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.7	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warst- wa górna o grubości po zagęszczeniu 7 cm - wykonanie poboczy grubości 7 cm do wy- sokości niwelety jezdni przedmiar = $(425.00*0.40)*2 = 340.000$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304 r-g/m ²	r-g	10.3360				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697 t/m ²	t	57.6980				
3*		miął kamienny 0.0143 t/m ²	t	4.8620				
4*		woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	2.7200				
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	0.8500				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256 m-g/m ²	m-g	8.7040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.8	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem - poboczy dwukrotne Krotność = 2 przedmiar = 340.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0095*2=0.019 r-g/m ²	r-g	6.4600				
2*		-- M -- asfalt drogowy D200 0.51*2=1.02 kg/m ²	kg	346.8000				
3*		olej napędowy 0.018*2=0.036 kg/m ²	kg	12.2400				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm ³ 0.0122*2=0.0244 m-g/m ²	m-g	8.2960				
6*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0.0122*2=0.0244 m-g/m ²	m-g	8.2960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.9	KNR 2-31 1002-01	Powierzchniowe utrwalaanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową grysem ka- miennym frakcji 5-8 w ilości 8.0 dm ³ /m ² przedmiar = 340.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0107 r-g/m ²	r-g	3.6380				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa kationowa 1.68 kg/m ²	kg	571.2000				
3*		grys kamienny 0.0113 t/m ²	t	3.8420				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samo- chodowa 5000 dm ³ 0.0023 m-g/m ²	m-g	0.7820				
6*		rozsyrywacz grysów doczepny 0.0023 m-g/m ²	m-g	0.7820				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0023 m-g/m ²	m-g	0.7820				
8*		samochód samowyladowczy 5 t 0.0034 m-g/m ²	m-g	1.1560				
9*		ładownica jednonaczyniowa kołowa 1.25 m ³ 0.0023 m-g/m ²	m-g	0.7820				
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:

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

OGÓŁEM

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG - KOD CPV 45233142-6						
2	ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1 - 1.2	ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAWY DRÓG - KOD CPV 45233142-6					
2	2.1 - 2.9	ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG - KOD CPV 45233220-7					
		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	159.2197		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	asfalt drogowy D200	kg	346.8000		346.8000			
2.	emulsja asfaltowa drogową na zimno	t	0.6192		0.6192			
3.	emulsja asfaltowa kationowa	kg	571.2000		571.2000			
4.	grys kamienny	t	3.8420		3.8420			
5.	mielony kamień	t	4.8620		4.8620			
6.	mieszanka mineralno-asfaltowa - beton asfaltowy AC 11S	t	125.6785		125.6785			
7.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa - beton asfaltowy AC 16W'	t	92.8763		92.8763			
8.	olej napędowy	kg	12.2400		12.2400			
9.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1233		0.1233			
10.	łuczeń kamienny niesortowany	t	57.6980		57.6980			
11.	woda	m ³	2.7200		2.7200			
12.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	8.2960		
2.	koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	0.4576		
3.	ładownia jednoznaczyniowa kołowa 1.25 m3	m-g	0.7820		
4.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	0.3432		
5.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	2.3142		
6.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	15.6502		
7.	rozsyrywacz grysów doczepny	m-g	0.7820		
8.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.8500		
9.	samochód dostawczy	m-g	0.6375		
10.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.9152		
11.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	10.2510		
12.	samojezdna ścinarka poboczy URM-70	m-g	8.3300		
13.	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	8.2960		
14.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3	m-g	2.0204		
15.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	1.8575		
16.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	25.1362		
17.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	15.6502		
				RAZEM	

Słownie: