

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 109218E W MIEJSCOWOŚCI DWORSZOWICE PAKOSZOWE  
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr ewid. 489, 485, 484, 1111, 1113 obręb Dworszowice Pakoszowe  
INWESTOR : GMINA SULMIERZYCE  
ADRES INWESTORA : 98-338 SULMIERZYCE, UL. URZĘDOWA 1  
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Ziółkowski  
DATA OPRACOWANIA : 2024-04-10

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024-04-10

Data zatwierdzenia

#### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie: rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389);
- Przyjęto poziom cen dla II kwartału 2024r. na podstawie danych rynkowych oraz ogólnodostępnych publikacji dla tego kwartału.
- Wycenę przyjęto na podstawie publikacji zawierających wycenione pozycje kosztorysowe katalogów KNR.
- Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto jako rynkowe na poziomie II kwartału 2024r. oraz jako średnie dla całego kraju na podstawie ogólnodostępnych publikacji.

#### KONSTRUKCJA JEZDNI

Nowa konstrukcja nawierzchni została przyjęta z katalogu dla kategorii ruchu KR1. W ramach inwestycji projektuje się nawierzchnię jezdni o szerokości 5,0 - 6,0m. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr 1. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 3.

Na odcinku od km 0+000.00 do km 0+120.00 należy wykonać warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S (wg PN-EN 13108-1) o grubości 4cm. Na odcinku od km 0+120 do km 0+955.00 należy wykonać nową konstrukcję jezdni.

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S (wg PN-EN 13108-1) 4cm
  - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W (wg PN-EN 13108-1) 5cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 (wg PN-EN 13242) 20cm
  - grunt stab. cementem  $R_m=2.5\text{MPa}$  (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13285) 15cm
- Łączna grubość konstrukcji jezdni 44cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia górnej warstwy podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=80\text{MPa}$ . Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy  $E_2/E_1 \geq 2,2$ . Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM wg PN-EN 13808:2010.

Styki nowych warstw bitumicznych z istniejącymi nawierzchniami dróg należy uszczelnić bitumiczną masą zalewową typu "biguma" wg PN-EN 14188-1:2010.

#### KONSTRUKCJA ZJAZDÓW I DOJŚĆ DO FURTEK

W ramach inwestycji projektuje się zjazdy o szerokości według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów przedstawiono na rysunku nr 3.

Konstrukcja zjazdu:

- kostka brukowa betonowa (wg PN-EN 1338) 8cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 (wg PN-EN 13242) 20cm
  - warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm
- Łączna grubość konstrukcji zjazdu 42cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1), a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 30x8cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać 2-4cm ponad nawierzchnię jezdni.

#### POBOCZA

W ramach inwestycji projektuje się odnowienie poboczy z kruszywa łamanego 0/31.5mm (wg PN-EN 13242) i grubości 10cm. Pobocza należy wykonać ze spadkiem poprzecznym 8%. Pobocza odnowić na szerokości maksymalnie 0,75m.

#### WPUSTY DESZCZOWE

W km 0+765, 0+785, 0+815, 0+865 zamontować wpusty deszczowe z rusztem klasy D400 z wylotem do rowu poprzez przykanalik z rur PVC-U d110. Przykanalik prowadzić pod istniejącym chodnikiem. Po wykonaniu przykanalika odtworzyć nawierzchnię chodnika. Wylot należy umocnić betonowymi płytami ażurowymi.

#### UWAGI OGÓLNE

" Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.

" Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.

" Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.

" Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

" Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

#### STOSOWANIE NORM

Gdziekolwiek w dokumentacji projektowej lub STWiORB powołane są konkretne normy i przepisy prawa, jakie mają spełniać materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, obowiązują postanowienia ich najnowszych wydań lub norm równoważnych. W przypadku gdy przywołane normy i przepisy odnoszą się do wymagań państwowych lub odnoszą się do któregośkolwiek kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne normy i przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inwestora.

Opisując przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji tech

nicznych dopuszcza się rozwiązania równoważne z opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy "lub równoważne" zgodnie z art. 101 ust. 4 Prawa zamówień publicznych.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1	0119-03	równinnym	km	0.995	
		0.995		RAZEM	0.995
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywo-	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-03	zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	4920.000	
		RAZEM Z ZAŁADUNKIEM, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ		RAZEM	4920.000
		4920			
3	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0807-01	RAZEM Z ZAŁADUNKIEM, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ	m <sup>2</sup>	15.000	
	analogia	15		RAZEM	15.000
<b>2</b>		<b>JEZDNI OD KM 0+000 DO KM 0+120</b>			
4	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywo-	m <sup>2</sup>		
d.2	0102-03	zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	62.000	
		RAZEM Z ZAŁADUNKIEM, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ		RAZEM	62.000
		0.1*poz.5			
5	KNR 2-31	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m <sup>2</sup>		
d.2	1004-06	620	m <sup>2</sup>	620.000	
				RAZEM	620.000
6	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
d.2	1004-07	poz.5	m <sup>2</sup>	620.000	
				RAZEM	620.000
7	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści-	m <sup>2</sup>		
d.2	0310-05	ralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m <sup>2</sup>	620.000	
		poz.5		RAZEM	620.000
8	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści-	m <sup>2</sup>		
d.2	0310-06	ralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	620.000	
		poz.5		RAZEM	620.000
<b>3</b>		<b>KONSTRUKCJA JEZDNI OD KM 0+120.00 DO KM 0+955.00</b>			
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w	m <sup>3</sup>		
d.3	0206-05	gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na od-	m <sup>3</sup>	1497.125	
		ległość do 1 km		RAZEM	1497.125
		poz.11*0.29			
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1	m <sup>3</sup>		
d.3	0214-04	km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-	m <sup>3</sup>	1497.125	
		IV		RAZEM	1497.125
		Krotność = 18			
		poz.9			
11	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m <sup>2</sup>		
d.3	0103-04	nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	5162.500	
		poz.12		RAZEM	5162.500
12	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszkarkami	m <sup>2</sup>		
d.3	0111-03	doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	5162.500	
		poz.13+0.25*1000*0.30*2		RAZEM	5162.500
13	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze-	m <sup>2</sup>		
d.3	0114-05	niu 15 cm	m <sup>2</sup>	5012.500	
		poz.14+0.25*1000*0.15		RAZEM	5012.500
14	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze-	m <sup>2</sup>		
d.3	0114-07	niu 8 cm	m <sup>2</sup>	4975.000	
		Krotność = 0.625		RAZEM	4975.000
		poz.15+0.25*1000*0.08*2			
15	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-	m <sup>2</sup>		
d.3	0310-01	żąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>	4935.000	
		poz.18+0.25*1000*0.06		RAZEM	4935.000
16	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-	m <sup>2</sup>		
d.3	0310-02	żąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	4935.000	
		poz.15		RAZEM	4935.000
17	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
d.3	1004-07	poz.15	m <sup>2</sup>	4935.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31 d.3 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 4920	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 4920.000	4935.000 4920.000
19	KNR 2-31 d.3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 4920.000	4920.000 4920.000
<b>4</b>		<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>			
20	KNR 2-31 d.4 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV poz.22+poz.23	m m	580.000 RAZEM	580.000 580.000
21	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.23*0.077+poz.22*0.018	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26.960 RAZEM	26.960 26.960
22	KNR 2-31 d.4 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 300	m m	300.000 RAZEM	300.000 300.000
23	KNR 2-31 d.4 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 280	m m	280.000 RAZEM	280.000 280.000
<b>5</b>		<b>ZJAZDY</b>			
24	KNR 2-01 d.5 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km poz.27*0.42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	264.600 RAZEM	264.600 264.600
25	KNR 2-01 d.5 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	264.600 RAZEM	264.600 264.600
26	KNR 2-31 d.5 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	630.000 RAZEM	630.000 630.000
27	KNR 2-31 d.5 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	630.000 RAZEM	630.000 630.000
28	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	630.000 RAZEM	630.000 630.000
29	KNR 2-31 d.5 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	630.000 RAZEM	630.000 630.000
30	KNR 2-31 d.5 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 630	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	630.000 RAZEM	630.000 630.000
<b>6</b>		<b>POBOCZA</b>			
31	KNR 2-31 d.6 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm 620	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	620.000 RAZEM	620.000 620.000
32	KNR 2-31 d.6 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm poz.31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	620.000 RAZEM	620.000 620.000
33	KNR 2-31 d.6 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	620.000 RAZEM	620.000 620.000
<b>7</b>		<b>OZNAKOWANIE</b>			
34	KNR 2-31 d.7 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 7	szt. szt.	7.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7.000
35	KNR 2-31 d.7 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR 2-31 d.7 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
37	KNR AT-04 d.7 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie	m <sup>2</sup>		
		86.17	m <sup>2</sup>	86.170	
				RAZEM	86.170
<b>8</b>		<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
38	KNR 2-31 d.8 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
39	KNR 2-31 d.8 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
40	KNR 2-18 d.8 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu RAZEM Z PRZYKANALIKIEM I WYLOTEM DO ROWU ZA CHODNIKIEM (ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO CHODNIKA I JEGO PONOWNE ODTWORZENIE W ŚLADZIE PRZYKANALIKA) Lokalizacja wpustów w km (orientacyjnie) - 0+765+785, 0+815, 865	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000