

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 109261E I 109262E W SULMIERZYCACH
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr ewid. 1224/31, 1224/82, 1224/83 1224/84 obręb Sulmierzyce
INWESTOR : GMINA SULMIERZYCE
ADRES INWESTORA : 98-338 SULMIERZYCE, UL. URZĘDOWA 1
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Ziółkowski
DATA OPRACOWANIA : 2023-08-29

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2023-08-29

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie: rozporządzenie 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 III kwartału 2023r. 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 III kwartału 2023r. 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 5,0m. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr D.1. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr D.3.

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 0/31,5mm (wg PN-EN 13285) 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm (wg PN-EN 13285) 20cm
- grunt stab. cementem $R_m=2.5\text{MPa}$ (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13285) 15cm Łączna grubość konstrukcji jezdni 54cm

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 $E_2/E_1 \geq 2$. 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 D.3-2.

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 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 20cm
 - warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm
- Łączna grubość konstrukcji zjazdu 37cm

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 2cm ponad nawierzchnię jezdni. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni złączyć skosami 1, 5m:1,5m.

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 lub do granicy pasa drogowego.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie	km		
d.1	0119-01	równinnym 0.326+0.540+0.115	km	0.981	
				RAZEM	0.981
2		KONSTRUKCJA JEZDNI			
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.2	0206-05	gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na od- ległość do 1 km poz.4*0.39	m ³	2518.456	
				RAZEM	2518.456
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1	m ³		
d.2	0214-04	km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III- IV Krotność = 18 poz.2	m ³	2518.456	
				RAZEM	2518.456
4	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.2	0103-04	nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.5	m ²	6457.580	
				RAZEM	6457.580
5	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszkarkami	m ²		
d.2	0111-03	doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm poz.6+poz.1*1000*0.30*2	m ²	6457.580	
				RAZEM	6457.580
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze- niu 15 cm poz.8+poz.1*1000*0.15*2	m ²		
d.2	0114-05		m ²	5868.980	
				RAZEM	5868.980
7	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm gru- bości po zagęszczeniu Krotność = 5 poz.6	m ²		
d.2	0114-06		m ²	5868.980	
				RAZEM	5868.980
8	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze- niu 8 cm poz.10+poz.1*1000*0.08*2	m ²		
d.2	0114-07		m ²	5574.680	
				RAZEM	5574.680
9	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm gru- bości po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.8	m ²		
d.2	0114-08		m ²	5574.680	
				RAZEM	5574.680
10	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią- żąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.13+poz.1*1000*0.06*2	m ²		
d.2	0310-01		m ²	5417.720	
				RAZEM	5417.720
11	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią- żąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.10	m ²		
d.2	0310-02		m ²	5417.720	
				RAZEM	5417.720
12	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.10	m ²		
d.2	1004-07		m ²	5417.720	
				RAZEM	5417.720
13	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści- ralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 5300	m ²		
d.2	0310-05		m ²	5300.000	
				RAZEM	5300.000
14	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści- ralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.13	m ²		
d.2	0310-06		m ²	5300.000	
				RAZEM	5300.000
3		KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA			
15	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie	m		
d.3	0401-02	kat.III-IV poz.17+poz.18	m	570.000	
				RAZEM	570.000
16	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.18*0.077+poz.17*0.018	m ³		
d.3	0402-04		m ³	22.060	
				RAZEM	22.060
17	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.3	0407-05	z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 370	m	370.000	
				RAZEM	370.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31 d.3 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
4		ZJAZDY I DOJŚCIA DO FURTEK			
19	KNR 2-01 d.4 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.25*0.42	m ³	168.000	
				RAZEM	168.000
20	KNR 2-01 d.4 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
		Krotność = 18	m ³	168.000	
		poz.19		RAZEM	168.000
21	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.25	m ²	400.000	
				RAZEM	400.000
22	KNR 2-31 d.4 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.25	m ²	400.000	
				RAZEM	400.000
23	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.25	m ²	400.000	
				RAZEM	400.000
24	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 5	m ²	400.000	
		poz.25		RAZEM	400.000
25	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		350+50	m ²	400.000	
				RAZEM	400.000
5		POBOCZA			
26	KNR 2-31 d.5 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm	m ²		
		1350	m ²	1350.000	
				RAZEM	1350.000
27	KNR 2-31 d.5 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
		poz.26	m ²	1350.000	
				RAZEM	1350.000
28	KNR 2-31 d.5 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 3	m ²	1350.000	
		poz.26		RAZEM	1350.000
6		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
29	KNR 2-31 d.6 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
7		OZNAKOWANIE			
30	KNR 2-31 d.7 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
31	KNR 2-31 d.7 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
32	KNR AT-04 d.7 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie	m ²		
		13.91	m ²	13.910	
				RAZEM	13.910