

## 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 : BUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ORZECHÓWE  
ADRES INWESTYCJI : Działki nr ewid. 54, 59, 122, 328/1, 102/1, 101/3, 100/1, 99/1, 334/1, 98/1, 97/1, 96/1, 330/1, 95/1, 338/1, 93/3, 82/1, 91/1, 90/1, 89/1, 332/3, 332/5, 87/1, 86/1, 85/1, 84/1, 83/4, 83/6, obręb Orzechówek, gmina Kobiele Wielkie  
INWESTOR : Gmina Kobiele Wielkie  
ADRES INWESTORA : ul. Reymonta 79, 97-524 Kobiele Wielkie  
BRANŻA : DROGOWA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Ziółkowski  
DATA OPRACOWANIA : 2021-02-17

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2021-02-17

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 I kwartału 2021r. 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 I kwartału 2021r. oraz jako średnie dla całego kraju na podstawie ogólnodostępnych publikacji.

#### ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

Kategoria ruchu KR1  
Długość drogi 497mb  
Szerokość jezdni 5.0m  
Szerokość poboczy 0.75m

#### 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) 15cm
  - warstwa odcinająca z pospółki (PN-EN 13285) 10cm
- 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  $E_2/E_1 \geq 2$ . 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.

#### POBOCZA

Projektuje się obustronne pobocza szerokości 0,75m z kruszywa łamanego 0/31.5mm grubości 10cm.

#### ODWODNIENIE

Odwodnienie będzie realizowane poprzez spadki poprzeczne i podłużne do projektowanego rowu przydrożnego o parametrach: koryto trapezowe, szerokość dna 0.4m, nachylenie skarp 1:1, średni spadek dna rowu 1.91%

-> Przebudowa przepustu pod włączeniem do drogi powiatowej nr 3934E

Istniejący przepust pod włączeniem do drogi powiatowej zostanie przebudowany. Należy wykonać przepust z rur żelbetowych o średnicy d500. W celu zabezpieczenia styków rur przed możliwością przesiąkania wody z zewnątrz i dalej wymywania gruntu, styki połączonych rur należy bezwarunkowo zabezpieczyć opaską betonową.

Rurociąg nowego przepustu należy ułożyć na ławie fundamentowej z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$ , grubości 15cm.

Po ułożeniu rurociągu, należy go zasypać pospółką. Obsypkę i zasypkę przepustu, wraz z zagęszczeniem, należy wykonywać warstwami 20-30 cm do pełnego zasypania. Na wlotach przepustu należy zamontować prefabrykowane ścianki czołowe odporowe.

Powyższe roboty należy wykonać na gruncie suchym. W tym celu należy wykonać grodzę ziemną od strony górnej wody oraz pompować wodę z wykopu pompą spalinową. Rury przepustu bezwzględnie przed ułożeniem muszą być zabezpieczone przed korozją od strony zewnętrznej środkiem na bazie bitumu do konstrukcji zagłębianych w gruncie.

-> Budowa przepustów pod zjazdami na rowie A-B

Na projektowanym rowie A-B należy wykonać przepusty pod zjazdami z rur PP d400. Przepusty posadzić na ławie żwirowej grubości 10cm. Na wlotach zamontować prefabrykowane ścianki czołowe.

Przepust Pp24 należy wykonać z rur żelbetowych d500. W celu zabezpieczenia styków rur przed możliwością przesiąkania wody z zewnątrz i dalej wymywania gruntu, styki połączonych rur należy bezwarunkowo zabezpieczyć opaską betonową. Rurociąg nowego przepustu należy ułożyć na ławie fundamentowej z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$ , grubości 15cm. Po ułożeniu rurociągu, należy go zasypać pospółką. Obsypkę i zasypkę przepustu, wraz z zagęszczeniem, należy wykonywać warstwami 20-30 cm do pełnego zasypania. Na wlotach przepustu należy zamontować prefabrykowane ścianki czołowe odporowe.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.497	km km		
				0.497	
				RAZEM	0.497
2	KNR 2-31 d.1 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 365	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				365.000	
				RAZEM	365.000
<b>2</b>		<b>JEZDNI</b>			
3	KNR 2-01 d.2 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km poz.5*0.44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1408.431	
				RAZEM	1408.431
4	KNR 2-01 d.2 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1408.431	
				RAZEM	1408.431
5	KNR 2-31 d.2 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI poz.6+497*0.15*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3200.980	
				RAZEM	3200.980
6	KNR 2-31 d.2 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.7+497*0.23*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3051.880	
				RAZEM	3051.880
7	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.8+497*0.15*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2823.260	
				RAZEM	2823.260
8	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.10+497*0.08*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2674.160	
				RAZEM	2674.160
9	KNR 2-31 d.2 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2674.160	
				RAZEM	2674.160
10	KNR 2-31 d.2 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.13+497*0.06*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2594.640	
				RAZEM	2594.640
11	KNR 2-31 d.2 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2594.640	
				RAZEM	2594.640
12	KNR 2-31 d.2 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną poz.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2594.640	
				RAZEM	2594.640
13	KNR 2-31 d.2 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 2535	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2535.000	
				RAZEM	2535.000
14	KNR 2-31 d.2 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2535.000	
				RAZEM	2535.000
<b>3</b>		<b>ZJAZD Z KRUSZYWA</b>			
15	KNR 2-31 d.3 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				70.000	
				RAZEM	70.000
16	KNR 2-31 d.3 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				70.000	
				RAZEM	70.000
<b>4</b>		<b>POBOCZA</b>			
17	KNR 2-31 d.4 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 695	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				695.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31 d.4 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  695.000	695.000  695.000
<b>5</b>		<b>ROWY</b>			
19	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 samowładowczymi na odległość do 1 km 0.5*(0.4+1.9)*0.75*463	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  399.338	  399.338
				RAZEM	399.338
20	KNR 2-01 d.5 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.19	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  399.338	  399.338
				RAZEM	399.338
<b>6</b>		<b>PRZEPUSTY</b>			
21	KNR 2-31 d.6 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm  8	m  m	  8.000	  8.000
				RAZEM	8.000
22	KNR 2-31 d.6 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV (poz.24+poz.25)*0.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  64.000	  64.000
				RAZEM	64.000
23	KNR 2-31 d.6 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa  (poz.24+poz.25)*0.4*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.400	  6.400
				RAZEM	6.400
24	KNR 2-31 d.6 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PP o śr. 40 cm  22*6	m  m	  132.000	  132.000
				RAZEM	132.000
25	KNR 2-31 d.6 0605-07 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury żelbetowe o śr. 50 cm  16+12	m  m	  28.000	  28.000
				RAZEM	28.000
26	KNR 2-31 d.6 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm  22*2	ściank.  ściank.	  44.000	  44.000
				RAZEM	44.000
27	KNR 2-31 d.6 0605-04	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 50 cm  2*2	ściank.  ściank.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
<b>7</b>		<b>OZNAKOWANIE</b>			
28	KNR 2-31 d.7 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm  6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				RAZEM	6.000
29	KNR 2-31 d.7 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> 6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				RAZEM	6.000