

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
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ W OBRĘBIE RZAŚNIA
ADRES INWESTYCJI : Działki nr ewid. 680/2, 679, 703/9, 706, 707/1, 644/1, 641, 777/2, 776, 784 obręb Rzaśnia, gmina Rzaśnia
INWESTOR : Gmina Rzaśnia
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 37, 98-332 Rzaśnia
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Ziółkowski
DATA OPRACOWANIA : 2022-07-26

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022-07-26

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 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 III kwartału 2021r. 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 szerokościach według planu sytuacyjnego. 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 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

Na odcinku od km 0+000.00 do km 0+670.00 projektuje się obramowanie jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340). Krawężniki należy posadzić na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężniki powinien wystawać na 4cm ponad nawierzchnię jezdni.

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 wiążącej oraz ścieralnej należy oczyścić powierzchnię i skrócić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM wg PN-EN 13808:2010.

Styki nowych warstw bitumicznych z istniejącymi nawierzchniami dróg należy uszczelnić taśmą bitumiczną.

POBOCZA

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0/31.5mm (wg PN-EN 13242) o szerokości 0,75 i grubości 10cm. Pobocza należy wykonać ze spadkiem poprzecznym 6%.

ODWODNIENIE

Odwodnienie będzie realizowane poprzez spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych wpustów deszczowych na studniach chłonnych.

Projektuje się nowy przepust z blachy falistej o przekroju kołowo - łukowym pod drogą. Parametry przepustu:

Szerokość przepustu - 2.10m

Wysokość przepustu - 1.45m

Umocnienie wylotów - narzut kamienny na zaprawie cementowo-piaskowej, nachylenie skarp 1:1

długość przepustu - 12.5m

rzędna wlotów - 191.00

grubość blachy - 3mm

warstwa ocynku - 42µm

wlot P1 X 5676213.01 Y 6572160.53

wlot P2 X 5676212.92 Y 6572173.00

Przepust należy posadzić na ławie z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2.5\text{MPa}$ grubości 15cm. Elementy blach przepustu łączyć systemowo według zaleceń producenta. Szczegóły przepustu pokazano na rysunku nr D.4

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1	0119-03	równinnym	km	0.700	
		0.7		RAZEM	0.700
2	KNR 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
d.1	0109-02		ha	0.700	
		0.7		RAZEM	0.700
3	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych	ha		
d.1	0108-01		ha	0.130	
		1300/10000		RAZEM	0.130
2		JEZDNIA			
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.2	0206-04	gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-	m ³	2225.960	
		ległość do 1 km		RAZEM	2225.960
		poz.7*0.44			
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1	m ³		
d.2	0214-04	km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-	m ³	2225.960	
		IV		RAZEM	2225.960
		Krotność = 18			
		poz.4			
6	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.2	0126-01	spycharek	m ²	1760.000	
		(100+60)*11		RAZEM	1760.000
7	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.2	0103-05	nawierzchni w gruncie kat. V-VI	m ²	5059.000	
		poz.9+700*0.22*2		RAZEM	5059.000
8	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie	m ³		
d.2	0235-03	kat. V-VI	m ³	2280.000	
		(100+60)*0.5*(11+8)*1.5		RAZEM	2280.000
9	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami	m ²		
d.2	0111-03	doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m ²	4751.000	
		poz.10+700*0.30*2		RAZEM	4751.000
10	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze-	m ²		
d.2	0114-05	niu 15 cm	m ²	4331.000	
		poz.12+700*0.08*2		RAZEM	4331.000
11	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze-	m ²		
d.2	0114-07	niu 8 cm	m ²	4331.000	
		Krotność = 0.625		RAZEM	4331.000
		poz.10			
12	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-	m ²		
d.2	0310-01	żąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²	4219.000	
		poz.15+700*0.06*2		RAZEM	4219.000
13	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-	m ²		
d.2	0310-02	żąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²	4219.000	
		poz.12		RAZEM	4219.000
14	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną	m ²		
d.2	1004-07		m ²	4219.000	
	analogia			RAZEM	4219.000
		poz.12			
15	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście-	m ²		
d.2	0310-05	ralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²	4135.000	
		4135		RAZEM	4135.000
16	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście-	m ²		
d.2	0310-06	ralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²	4135.000	
		poz.15		RAZEM	4135.000
3		POBOCZA			
17	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.3	0103-04	nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	1070.000	
		poz.18		RAZEM	1070.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.3	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm	m ²		
		1070	m ²	1070.000	
				RAZEM	1070.000
19 d.3	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
		poz.18	m ²	1070.000	
				RAZEM	1070.000
20 d.3	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 2	m ²	1070.000	
		poz.18			
				RAZEM	1070.000
4		KRAWĘŻNIKI			
21 d.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		poz.22*0.075	m ³	101.250	
				RAZEM	101.250
22 d.4	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		1350	m	1350.000	
				RAZEM	1350.000
5		PRZEPUST Z BLACHY FALISTEJ			
23 d.5	KNR 2-31 0605-02 analogia	Przepusty rurowe - ława fundamentowa z gruntu stabilizowanego cementem	m ³		
		Rm=2,5-5,0MPa	m ³	52.000	
		13*4.0			
				RAZEM	52.000
24 d.5	KNR 7-09 2207-10 analogia	Montaż przepustu z blachy falistej	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
25 d.5	KNR 2-01 0518-01 analogia	Umocnienie skarp kanałów narzutem kamiennym na zaprawie cementowej	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
6		OZNAKOWANIE			
26 d.6	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
27 d.6	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.6	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		34+10	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
29 d.6	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		ZNAK Z DEMONTAŻU	szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
30 d.6	KNR AT-04 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie	m ²		
		28.24	m ²	28.240	
				RAZEM	28.240
31 d.6	KNR 6 0703-01 analogia	Bariery ochronne stalowe jednostronne (sp06) o masie 24 kg/m	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
32 d.6	KNR AT-04 0209-01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające listwowe o szer. do 1,0 m z tworzywa sztucznego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000