

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45233226-9 Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych
- 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
- 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja drogi gminnej dr-72, dr-73 klasy "D" Praszczyki - Żerdzina w msc. Żerdzina
ADRES INWESTYCJI : Żerdzina dr-72, dr-73, gmina Panki. Odcinek drogi C-D.
INWESTOR : GMINA PANKI
ADRES INWESTORA : ul. Tysiąclecia 5 42 - 140 Panki
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Borecki (branża drogowa)
DATA OPRACOWANIA : 15.03.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.03.2017

Data zatwierdzenia

mgr inż. Jarosław Borecki

uprawniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
niezawid. 767/01

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja odcinka drogi gminnej kl. "D", ulicy bez nazwy o długości 911,36 mb w msc. Żerdzina w gminie Panki, powiat kłobucki.

2. Charakterystyczne parametry inwestycji:

Droga gminna, przekrój drogowy, prędkość projektowa 30 km/h, szerokość jezdni zmienna, zgodnie z planem wynosi 3,5 m ; 4 m; 5 m.

3. Nawierzchnia jezdni twarda, z betonu asfaltowego AC11 S o gr. 5 cm po zagęszczeniu.

4. Warstwa mrozochronna o gr. 40 cm po zagęszczeniu z kruszywa o CBR <25%. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 o gr. 20 cm po zagęszczeniu

5. Odwodnienie powierzchniowe, w granicach pasa drogowego.

6. Pobocza utwardzone destruktem asfaltowym, o szerokości 50 cm.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1	kod CPV 45111200 -0		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
d.1	1 KNR 2-01 0119-03 wycena indywidualna	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			0,92	km	0,920	
					RAZEM	0,920
2			ROBOTY ZIEMNE			
d.2	2 KNR 2-01 0206-04	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładczymi na odległość do 1 km gl=0,57	m ³		
	Stałe globalne:		<0+000,00 do 0+074,53> $(74,53 \cdot 4,00 + 74,53 \cdot 0,8^2) \cdot \text{gl}$	m ³	237,900	
			<0+074,53 do 0+084,37> $[9,84 \cdot (4+3,16)/2 + 9,84 \cdot 0,6^2] \cdot \text{gl}$	m ³	26,810	
			<0+084,37 do 0+098,10> $[13,73 \cdot (3,16+2,5)/2 + 13,73 \cdot 0,6^2] \cdot \text{gl}$	m ³	31,539	
			<0+108,16 do 0+167,99> $(59,83 \cdot 3,5 + 59,83 \cdot 0,6^2) \cdot \text{gl}$	m ³	160,285	
			<0+167,99 do 0+188,29> $[20,30 \cdot (3,5+4,90)/2 + 20,30 \cdot 0,6^2] \cdot \text{gl}$	m ³	62,483	
			$[8,80 \cdot (4,90+4,5)/2 + 8,80 \cdot 0,6^2] \cdot \text{gl}$	m ³	29,594	
			<0+204,57 do 0+246,32> $[41,75 \cdot (4,50+3,50)/2 + 41,75 \cdot 0,6^2] \cdot \text{gl}$	m ³	123,747	
			<0+246,32 do 0+713,92> $(467,60 \cdot 3,50 + 467,60 \cdot 0,6^2) \cdot \text{gl}$	m ³	1 252,700	
			<0+713,92 do 0+774,72> $[60,80 \cdot (4+3,5)/2 + 60,80 \cdot 0,6^2] \cdot \text{gl}$	m ³	171,547	
			<0+774,92 do 0+911,36> $[(136,64 \cdot 4,0) + 136,64 \cdot 0,6^2] \cdot \text{gl}$	m ³	405,001	
					RAZEM	2 501,606
d.2	3 KNR 2-01 0214-04	D-02.01.01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 5 2501,606	m ³		
				m ³	2 501,606	
					RAZEM	2 501,606
3	45233226 -9		PODBUDOWA			
d.3	4 KNR 2-31 0103-04	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV gl=0,57	m ²		
	Stałe globalne:		(2501,606/gl)	m ²	4 388,782	
					RAZEM	4 388,782
d.3	5 KNR 2-31 0104-07	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 4388,782	m ²		
				m ²	4 388,782	
					RAZEM	4 388,782
d.3	6 KNR 2-31 0104-08	D-04.02.01	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 30 4388,782	m ²		
				m ²	4 388,782	
					RAZEM	4 388,782
d.3	7 KNR 2-31 1004-05		Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (beton, kostka)	m ²		
			<0+192,46 do 0+199,02> 6,56*4,5	m ²	29,520	
					RAZEM	29,520
d.3	8 KNR 2-31 0114-05	D-04.04.02b	Podbudowa z kruszywami łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm ods=0,75	m ²		
	Stałe globalne:		(74,53*4,75)	m ²	354,018	
			<0+074,53 do 0+084,37> $[9,84 \cdot (4+3,16)/2 + 9,84 \cdot (0,25^2 + 0,125^2)]$	m ²	42,607	
			<0+084,37 do 0+098,10> $[13,73 \cdot (3,16+2,5)/2 + 13,73 \cdot \text{ods}]$	m ²	49,153	
			$[(1,9+8,16) \cdot (2,5+3,5)/2 + 10,06 \cdot \text{ods}]$	m ²	37,725	
			<0+108,16 do 0+167,99> $(59,83 \cdot 3,5 + 59,83 \cdot \text{ods})$	m ²	254,278	
			<0+167,99 do 0+188,29> $[20,30 \cdot (3,5+4,90)/2 + 20,30 \cdot \text{ods}]$	m ²	100,485	
			$[16,28 \cdot (4,90+4,5)/2 + 16,28 \cdot \text{ods}]$	m ²	88,726	
			<0+204,57 do 0+246,32> $[41,75 \cdot (4,50+3,50)/2 + 41,75 \cdot \text{ods}]$	m ²	198,313	
			<0+246,32 do 0+713,92> $467,60 \cdot 3,50 + 467,60 \cdot \text{ods}$	m ²	1 987,300	
			<0+713,92 do 0+774,72> $[60,80 \cdot (4+3,5)/2 + 60,80 \cdot \text{ods}]$	m ²	273,600	
			<0+774,92 do 0+911,36> $(136,64 \cdot 4,0 + 136,64 \cdot \text{ods})$	m ²	649,040	
					RAZEM	4 035,245
d.3	9 KNR 2-31 0114-07	D-04.04.02b	Podbudowa z kruszywami łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0,625 4035,245	m ²		
				m ²	4 035,245	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem	
4	kod CPV 45233226 -9		NAWIERZCHNIA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO		RAZEM	4 035,245	
10	KNR 2-31 d.4 1004-07	D-05.03. 05a	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem (3351,724+911,36*0,1*2)	m ² m ²	 3 533,996		
11	KNR 2-31 d.4 0310-05	D-05.03. 05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm <0+000,00 do 0+074,53> 74,53*4,00 <0+074,53 do 0+084,37> 9,84*(4+3,16)/2 <0+084,37 do 0+098,10> 13,73*(3,16+2,5)/2 (1,9+8,16)*(2,5+3,5)/2 <0+108,16 do 0+167,99> 59,83*3,5 <0+167,99 do 0+188,29> 20,30*(3,5+4,90)/2 16,28*(4,90+4,5)/2 <0+204,57 do 0+246,32> 41,75*(4,50+3,50)/2 <0+246,32 do 0+713,92> 467,60*3,50 <0+713,92 do 0+774,72> 60,80*(4+3,5)/2 <0+774,92 do 0+911,36> 136,64*4,0	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 298,120 35,227 38,856 30,180 209,405 85,260 76,516 167,000 1 636,600 228,000 546,560	RAZEM	3 533,996
12	KNR 2-31 d.4 0310-06	D-05.03. 05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 3351,724	m ² m ²	 3 351,724	RAZEM 3 351,724	
5	45233226 -9		POBOCZA DRÓG		RAZEM	3 351,724	
13	KNR 2-31 d.5 0117-05	D-04.04. 02b	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy kruszywa z rozbiórki jezdni - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm Krotność = 0,58 <0+000,00 do 0+911> (911*0,5*2)	m ² m ²	 911,000		
14	KNR 2-01 d.5 0506-07	D-02.00.01	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III 911*0,5*2	m ² m ²	 911,000	RAZEM 911,000	

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja odcinka drogi gminnej kl. "D", ulicy bez nazwy o długości 170 mb w msc. Żerdzina w gminie Panki, powiat kłobucki.

2. Charakterystyczne parametry techniczne inwestycji:

- droga gminna,
 - przekrój drogowy,
 - prędkość projektowa 30 km/h,
 - szerokość jezdni 4 m,
- Kategoria ruchu KR1.

3. Technologia robót:

- roboty ziemne,
- warstwa mrozochronna o gr. 40 cm po zagęszczeniu z kruszywa o CBR <25%.
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 o gr. 20 cm po zagęszczeniu
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W o gr. 5 cm po zagęszczeniu.
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S o gr. 4 cm po zagęszczeniu.
- odwodnienie powierzchniowe, w granicach pasa drogowego.
- pobocza utwardzone destruktem asfaltowym o grubości 10 cm po zagęszczeniu, na szerokość 50 cm.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 (Dz. U. Nr 130.poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
2. Podstawą kosztorysu inwestorskiego jest uproszczony projekt techniczny przebudowy drogi gminnej, relacji Żerdzina-Praszczyki w gminie Panki, powiat kłobucki.
3. Planowana inwestycja zlokalizowana jest między dwoma sołectwami Żerdzina i Praszczyki w gminie Panki. Między obiema miejscowościami występuje alternatywne połączenie drogowe, jest to droga wojewódzka nr 494. Dopuszcza się zamknięcie drogi na czas przebudowy pasa drogowego, które umożliwi wykonawcy sprawne wykonanie robót.
4. Jako podstawę wyceny przyjęto katalogi nakładów rzeczowych „KNR-y”.

KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH, ANALIZY INDYWIDUALNE NAKŁADÓW RZECZOWYCH ORAZ ANALIZY WŁASNE CEN CZYNNIKÓW PRODUKCJI I WSKAŹNIKÓW NARZUTÓW KOSZTÓW POŚREDNICH I ZYSKU

Kalkulacje cen szczegółowych w kosztorysie, przyjęto wg cen producentów materiałów i wykonawców robót w IV kwartale 2017 r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.
Do budowy ścieżki rowerowej zostaną stosowane materiały, których odległość nabycia do miejsca wbudowania, w przypadku kruszywa do podbudowy nie będzie większa niż 70 km.
Narzuty kosztów pośrednich i zysków przyjęto z w/w okresu. Czasowe wyłączenie drogi z ruchu oraz sprawna organizacja robót umożliwi wykonawcy szybką realizację oraz pozwoli uniknąć dodatkowych kosztów pośrednich.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1 45111200-0						
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1	KNR 2-01	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinym.	km		
d.1	0119-03		wycena indywidualna			
			Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			
			0,17	km	0,170	
					RAZEM	0,170
2 45111200-0						
ROBOTY ZIEMNE						
2	KNR 2-01	D-02.01.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łozki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2	0206-04		Stale globalne: g _f =0,57			
			<0+000,00 do 0+170,0> (170,00*5,65)*g _f	m ³	547,485	
					RAZEM	547,485
3	KNR 2-01	D-02.01.00	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowytadowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
d.2	0214-04		Krotność = 5			
			547,485	m ³	547,485	
					RAZEM	547,485
3 45233226-9						
PODBUDOWA						
4	KNR 2-31	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.3	0103-04		170*5,65	m ²	960,500	
					RAZEM	960,500
5	KNR 2-31	D-04.02.01	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.3	0104-07			m ²	960,500	
					RAZEM	960,500
6	KNR 2-31	D-04.02.01	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm	m ²		
d.3	0104-08		Krotność = 30	m ²	960,500	
			960,500	m ²	960,500	
					RAZEM	960,500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7	KNR 2-31 d.3 0114-05	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 170*4,75	m ²		
				m ²	807,500	
					RAZEM	807,500
8	KNR 2-31 d.3 0114-07	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górną o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0,625 807,500	m ²		
				m ²	807,500	
					RAZEM	807,500
4	45233226-9		NAWIERZCHNIA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO			
9	KNR 2-31 d.4 1004-07	D-05.03.05a	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 170*4,30	m ²		
				m ²	731,000	
					RAZEM	731,000
10	KNR 2-31 d.4 0310-01 0310-02	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm 170*4,20	m ²		
				m ²	714,000	
					RAZEM	714,000
11	KNR 2-31 d.4 1004-07	D-05.03.05a	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 170,00*4,10	m ²		
				m ²	697,000	
					RAZEM	697,000
12	KNR 2-31 d.4 0310-05	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 170,00*4,00	m ²		
				m ²	680,000	
					RAZEM	680,000
13	KNR 2-31 d.4 0310-06	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 680,00	m ²		
				m ²	680,000	
					RAZEM	680,000
5	45233226-9		POBOCZA DRÓG			
14	KNR 2-31 d.5 0117-05 0117-06	D-04.04.02	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy przy użyciu tłucznia z żużla wielkopieczowego - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm <0+000,00 do 0+170> (170*0,5*2)+(25*0,75)*2+(14*0,75)*2	m ²		
				m ²	228,500	
					RAZEM	228,500
15	KNR 2-01 d.5 0506-07	D-06.01.01	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III 170*0,5*2	m ²		
				m ²	170,000	
					RAZEM	170,000
6	45233290-8		INSTALOWANIE ZNAKÓW DROGOWYCH			
16	KNR 2-31 d.6 0702-01	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm 2+16	szt.		
				szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
17	KNR 2-31 d.6 0703-01	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m ² . Lico tarczy znaku z folii odbłaskowej typu 2. Wielkość M. A-3+A-12a+B-33 "30" 1 kpl; A-4+A-12a+B-33 "30" 1 kpl. 6	szt.		
				szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
18	KNR 2-31 d.6 0703-02	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² . Lico tarczy znaku z folii odbłaskowej typu 2. U-3d szt. 4, U-3c szt. 4 8	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
19	KNR 2-31 d.6 0704-01	D-07.05.01	Bariera ochronna stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m 56	m		
				m	56,000	
					RAZEM	56,000