
KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa / modernizacja drogi dojazdowej do pól w miejscowości Gaj Zuzowski
ADRES INWESTYCJI : Gaj Zuzowski, dz nr 69, 360, 371 obr. Zuzowy
INWESTOR : Gmina Przedbórz
ADRES INWESTORA : 97-570 Przedbórz, ul. Mostowa 29
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Rutkowski
DATA OPRACOWANIA : 17.02.2010r.

Poziom cen : 29.01.2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.02.2010r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi dojazdowej do pól w miejscowości Gaj Zuzowski na długości:
Odcinek I o długości 588,55 m,
Odcinek II o długości 337,58 m.
Przebudową objęto wyłącznie jezdnię i pobocza.

Dane ogólne

Klasa drogi D-1/2 ,

Szerokość w liniach rozgraniczających : 5,10 - 6,30 m

Szerokość proj. jezdni - 3,00 m na prostej

Szerokość proj. jezdni na łuku poziomym od : 3,00 do 4,00 m

Szerokość poboczy - 2 x 0,25 - 0,50 m

Uwaga : dopuszcza się zróżnicowanie w szer. poszczególnych pasów ruchu na łukach poziomych oraz poboczy - patrz parametry łuków poziomych.

Spadek poprzeczny jezdni daszkowy - 2 % ,

Spadek podłużny- od 0,5% do 2,7 %

Całkowita długość drogi objętej projektem - 588,55 m + 337,58 m = 926,13 m

Projektuje się łuk poziomy o promieniu R=12,00m.

Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem, zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni:

Projektowana kategoria ruchu KR1

Podbudowa jako warstwa wzmacniająco-wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie dwuwarstwowa o szerokości 3,20 :

- warstwa dolna z kruszywa frakcji 0/63 mm, grub. 8 cm

- warstwa górna z kruszywa frakcji 0/31,5 mm, grub. 7 cm

Projektowana nawierzchnia to dwukrotne powierzchniowe utrwalenie grysów emulsją asfaltową:

warstwa I - grysy (5/8 mm), asfaltowa emulsja kationowa

warstwa II - grysy (10/16 mm), asfaltowa emulsja kationowa

Powierzchnia jezdni: 2 806,78 m².

Pobocza zostaną wykonane z niesortu. Średnia grubość poboczy 15 cm, szer. 2 x 0,25-0,50 m. Ze względu na ograniczoną szerokość istniejącego pasa drogowego dopuszcza się miejscowo szerokość projektowanego pobocza do 0,25 m.

Adaptacja istn. konstrukcji nawierzchni z tłucznią jako podbudowa dla nowej nawierzchni.

Z uwagi na ograniczoną szerokość pasa drogowego na odcinku od drogi gminnej nr 12472E do wsi Gaj Zuzowski - od km 0+000,00 do km 0+579,05 nie planuje się wykonania w I etapie realizacji inwestycji nawierzchni dwukrotnym powierzchniowym utrwaleniem grysów emulsją asfaltową.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.926	km km		
				0.926	
				RAZEM	0.926
2		Roboty ziemne			
2	KNNR 1 d.2 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. 97.3	m ³ m ³		
				97.300	
				RAZEM	97.300
3	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. ponad 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 97.3	m ³ m ³		
				97.300	
				RAZEM	97.300
4	KNNR 1 d.2 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III 50	m ² m ²		
				50.000	
				RAZEM	50.000
3		Podbudowa			
5	KNR 2-31 d.3 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI 926.13*4.0	m ² m ²		
				3704.520	
				RAZEM	3704.520
6	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 926.13*3.2	m ² m ²		
				2963.616	
				RAZEM	2963.616
7	KNR 2-31 d.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 -926.13*3.2	m ² m ²		
				-2963.616	
				RAZEM	-2963.616
8	KNR 2-31 d.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 926.13*3.2	m ² m ²		
				2963.616	
				RAZEM	2963.616
9	KNR 2-31 d.3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu -926.13*3.2	m ² m ²		
				-2963.616	
				RAZEM	-2963.616
4		Nawierzchnia			
10	KNR 2-31 d.4 1001-02 analogia	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną grysem kamiennym frakcji 8-12 w ilości 25.6 dm ³ /m ² 337.58*3.0+9.50*3.0+28.39	m ² m ²		
				1069.630	
				RAZEM	1069.630
11	KNR 2-31 d.4 1001-01 analogia	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 11.3 dm ³ /m ² 337.58*3.0+9.50*3.0+28.39	m ² m ²		
				1069.630	
				RAZEM	1069.630
5		Pobocza i zjazdy			
12	KNR 2-31 d.5 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 926.13*2*0.50+(9*0.5*6.0)	m ² m ²		
				953.130	
				RAZEM	953.130
6		Oznakowanie			
13	KNNR 6 d.6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 3	szt. szt.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNNR 6 d.6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² 3	szt. szt.		
				3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty przygotowawcze						
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 0.926 km	km					
d.1	0111-01							
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	51.8560	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m ³ /km	m ³	0.1019	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	1.3890	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Razem dział: Roboty przygotowawcze								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty ziemne						
2	KNNR 1 d.2 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. obmiar = 97.3 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034r-g/m ³	r-g	3.3082	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³	m-g	4.0769	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0273m-g/m ³	m-g	2.6563	0.000			0.00
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.163m-g/m ³	m-g	15.8599	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
3	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. ponad 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 97.3 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029*3*4=0.348m-g/m ³	m-g	33.8604	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
4	KNNR 1 d.2 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III obmiar = 50 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.125r-g/m ²	r-g	6.2500	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Razem dział: Roboty ziemne								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Podbudowa						
5	KNR 2-31 d.3 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI obmiar = 926.13*4.0 = 3704.520 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0033r-g/m ²	r-g	12.2249	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.003m ³ /m ²	m ³	11.1136	0.000		0.00	
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0035m-g/m ²	m-g	12.9658	0.000			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0049m-g/m ²	m-g	18.1521	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
6	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 926.13*3.2 = 2963.616 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	98.6884	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny frakcji 0/63 mm 0.3182t/m ²	t	943.0226	0.000		0.00	
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	44.4542	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	8.0018	0.000			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m ²	m-g	114.6919	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
7	KNR 2-31 d.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 obmiar = -926.13*3.2 = -2963.616 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*7=0.0077r-g/m ²	r-g	-22.8198	0.000	-0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny frakcji 0/63 mm 0.0212*7=0.1484t/m ²	t	-439.8006	0.000		-0.00	
3*		woda 0.001*7=0.007m ³ /m ²	m ³	-20.7453	0.000		-0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	-0.000		0.00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*7=0.0014m-g/m ²	m-g	-4.1491	0.000			-0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*7=0.0091m-g/m ²	m-g	-26.9689	0.000			-0.00
Razem z narzutami:					0.000			
8	KNR 2-31 d.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = 926.13*3.2 = 2963.616 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304r-g/m ²	r-g	90.0939	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny frakcji 0/31,5 mm 0.1697t/m ²	t	502.9256	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		miął kamienny 0.0143t/m ²	t	42.3797	0.000		0.00	
4*		woda 0.008m ³ /m ²	m ³	23.7089	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	7.4090	0.000			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256m-g/m ²	m-g	75.8686	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
9	KNR 2-31 d.3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górną - za każdy dalszy 1 cm grubości po za- gęszczeniu obmiar = -926.13*3.2 = -2963.616 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011r-g/m ²	r-g	-3.2600	0.000	-0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212t/m ²	t	-62.8287	0.000		-0.00	
3*		woda 0.001m ³ /m ²	m ³	-2.9636	0.000		-0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	-0.000		0.00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002m-g/m ²	m-g	-0.5927	0.000			-0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013m-g/m ²	m-g	-3.8527	0.000			-0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Razem dział: Podbudowa								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Nawierzchnia						
10 d.4	KNR 2-31 1001-02 analogia	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną grysem kamiennym frakcji 8-12 w ilości 25.6 dm ³ /m ² obmiar = 337.58*3.0+9.50*3.0+28.39 = 1069.630 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0109r-g/m ²	r-g	11.6590	0.000	0.00		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa 8.45kg/m ²	kg	9038.3735	0.000		0.00	
3*		grys łamany do nawierzchni drogowych 10-16mm 0.0392t/m ²	t	41.9295	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ 0.0024m-g/m ²	m-g	2.5671	0.000			0.00
6*		rozsywacz grysów doczepny 0.0024m-g/m ²	m-g	2.5671	0.000			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0024m-g/m ²	m-g	2.5671	0.000			0.00
8*		samochód samowyładowczy 5 t 0.0034m-g/m ²	m-g	3.6367	0.000			0.00
9*		ładownica jednonaczyniowa kołowa 1.25 m ³ 0.0024m-g/m ²	m-g	2.5671	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
11 d.4	KNR 2-31 1001-01 analogia	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 11.3 dm ³ /m ² obmiar = 337.58*3.0+9.50*3.0+28.39 = 1069.630 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0092r-g/m ²	r-g	9.8406	0.000	0.00		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa 1.95kg/m ²	kg	2085.7785	0.000		0.00	
3*		grys kamienny do nawierzchni drogowych 5-8mm 0.0160t/m ²	t	17.1141	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ 0.0021m-g/m ²	m-g	2.2462	0.000			0.00
6*		rozsywacz grysów doczepny 0.0021m-g/m ²	m-g	2.2462	0.000			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0021m-g/m ²	m-g	2.2462	0.000			0.00
8*		samochód samowyładowczy 5 t 0.0024m-g/m ²	m-g	2.5671	0.000			0.00
9*		ładownica jednonaczyniowa kołowa 1.25 m ³ 0.0021m-g/m ²	m-g	2.2462	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Razem dział: Nawierzchnia								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Pobocza i zjazdy						
12	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o	m ²					
d.5	0114-05	grubości po zagęszczeniu 15 cm						
	analogia	obmiar = $926.13 \cdot 2 \cdot 0.50 + (9 \cdot 0.5 \cdot 6.0) = 953.130$						
		m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	31.7392	0.000	0.00		
		0.0333r-g/m ²						
		-- M --						
2*		łuczeń kamienny niesortowany'	t	303.2860	0.000		0.00	
		0.3182t/m ²						
3*		woda	m ³	14.2970	0.000		0.00	
		0.015m ³ /m ²						
4*		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.000		0.00	
		0.5%(od M)						
		-- S --						
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	2.5735	0.000			0.00
		0.0027m-g/m ²						
6*		walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	36.8861	0.000			0.00
		0.0387m-g/m ²						
Razem z narzutami:					0.000			
Razem dział: Pobocza i zjazdy								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Oznakowanie						
13	KNNR 6 d.6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.753r-g/szt.	r-g	2.2590	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm 10.9kg/szt.	kg	32.7000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
14	KNNR 6 d.6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/szt.	r-g	3.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- tablice znaków drogowych 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Razem dział: Oznakowanie								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót:					0.00			

Słownie: zero i 00/100 zł