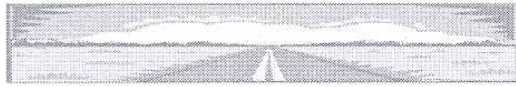


ZAKŁAD BUDOWY I UTRZYMANIA DRÓG

Romuald Błahuszewski

16-100 Sokółka, ul. Witosza 106 , tel.711-38-51



ZAMAWIAJĄCY: **POWIATOWY ZARZĄD DRÓG w Sokółce**
16-100 Sokółka, ul. Wodna 7

PRZEDMIOT OPRACOWANIA: **Przebudowa drogi powiatowej**
Nr 1319 B Milewyszczyna – do drogi pow. Nr 1318B
w km 0+000÷1+111 długości 1,111 km
Kod CPV 4510000-8 i 4520000-9

Wykaz elementów robót budowlanych drogowych jednobranżowych :

1. Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę, roboty ziemne
2. Odwodnienie korpusu drogowego
3. Roboty drogowe w zakresie podbudowy
4. Roboty drogowe w zakresie nawierzchni
5. Roboty wykończeniowe
6. Oznakowanie
7. Inne roboty

STADIUM: **PRZEDMIAR ROBÓT – część kosztorysowa**

	Nazwisko i imię	Nr. uprawnień	Data	Podpis
PROJEKTANT	Romuald Błahuszewski	BŁ/43/94 z dn.22.03.1994r.	21.10. 2005 r	

techn. R. Błahuszewski
uprawn. projekt. w spec. konstr. - inż.
drog i ulic Nr BŁ/43/94 z dn. 1994.03.22

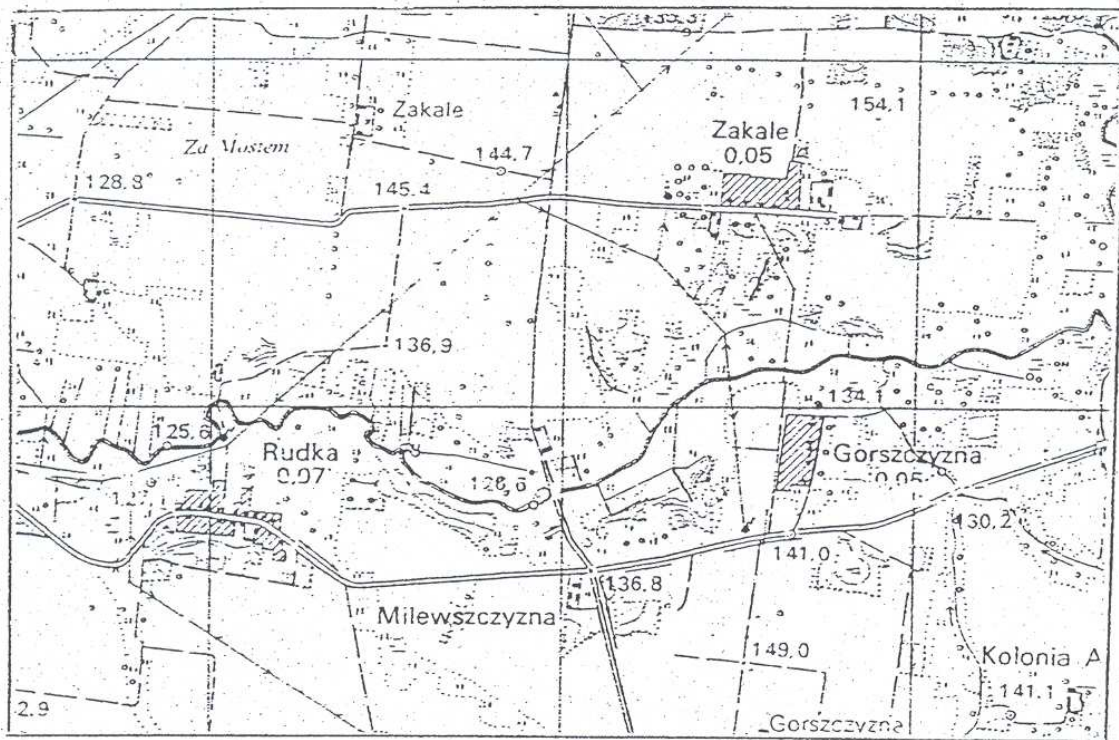
SPIS TREŚCI

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość stron
1	Szkiec lokalizacji robót	1
2	Spis działań przedmiaru	1
3	Przedmiar robót	3
4	Kosztorys ofertowy	3
5	Opis techniczny	4
6	Tabele warstw konstrukcyjnych	1
7	Tabele robót ziemnych	2
8	Tabele powierzchni skarp	1
9	Wykaz zjazdów	1

**ZADANIE: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1319 B
Milewuszczyna – do drogi pow. 1318 B Korycie- Zakale**

SZKIC LOKALIZACJI ROBÓT

SKALA 1 : 5000



Lp.	Dane	Lokalizacja
1.	Obiekt	0+000÷1+111
2.	Gmina	Korycin
3.	Województwo	podlaskie

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Dział 1. Przygotowanie terenu pod budowę – kod CPV45100000-8

Rozdział 1. Roboty przygotowawcze

Podrozdział 1 Roboty pomiarowe

Podrozdział 2 Usunięcie drzew i krzaków

Podrozdział 3 Roboty rozbiórkowe

Podrozdział 4 Usunięcie warstwy darniny

Rozdział 2. Roboty ziemne

Podrozdział 1 Roboty ziemne zmechanizowane

Podrozdział 2 Roboty ziemne ręczne

Dział 2. Roboty budowlane drogowe – kod CPV45200000-9

Rozdział 1. Odwodnienie korpusu drogowego

Podrozdział 1 Wykonanie ścianek czołowych przepustu

Rozdział 2. Roboty drogowe - Podbudowa

Podrozdział 1 Profilowanie i zagęszczenie podłoża

Podrozdział 2 Podbudowa z kruszywa naturalnego

Podrozdział 3 Oczyszczenie i skropienie podłoża emulsją asfaltową

Podrozdział 4 Wyrównanie podbudowy

Część 1. Wyrównanie istniejącej podbudowy betonem asfaltowym

Część 2. Wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym

Rozdział 3. Roboty drogowe – Nawierzchnia

Rozdział 4. Roboty drogowe – Wykończeniowe

Podrozdział 1 Przepusty pod zjazdami

Podrozdział 2 Uzupelnienie poboczy

Rozdział 5. Roboty drogowe – Oznakowanie pionowe

Rozdział 6. Inne roboty – Nawierzchnia na zjazdach

techn. R. Błatuszewski
uprawn. projekt w spec konstr. - inż.
drog i ulic Nr BT.43/94 z dn. 1994.03.22

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1319 B MILEWSZCZYŻNA - DO DROGI POW. NR 1318 B

DZIAŁ 1. PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ KOD CPV 45100000- 8

Lp	Kod poz.	Nr SST	Nazwa, opis i obliczenia ilości robót	Jedn. Miary	Ilość jedn.
1	2	3	4	5	6
ROZDZIAŁ 1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
PODROZDZIAŁ 1 ROBOTY POMIAROWE					
1	1.1.1.	D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym od km 0+000 do 1+111, dł. 1,111 km	km	1,111
PODROZDZIAŁ 2 USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW					
2	1.1.2.1.	D.01.02.01	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności wraz z odwiezieniem karpiny w km 0+000 do 0+200 4 szt	szt.	4
3	1.1.2.2.	D.01.02.01	Karczowanie pni o śr. 56-65 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności w km 0+000 do 0+200 3 szt	szt.	3
PODROZDZIAŁ 3 ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG I PRZEPUSTÓW					
4	1.1.3.1.	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. 4 cm wraz z odwiezieniem gruzu w km 0+000 i na dojazdach do mostu 15,0 x 2 + 6,0 x 3,0 x 2 = 66 m ²	m ²	66
PODROZDZIAŁ 4 USUNIĘCIE WARSTWY DARNINY					
5	1.1.4.1.	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi (darniny) o grubości do 15 cm za pomocą równiarek z krawędzi nawierzchni brukowcowej w km 0+000 do 0+200, 200 x 1,00 x 2 = 400 m ²	m ²	400
ROZDZIAŁ 2 ROBOTY ZIEMNE					
PODROZDZIAŁ 1 ROBOTY ZIEMNE ZMECHANIZOWANE					
6	1.2.1.1.	D.02.01.01	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem w nasyp formowaniem i zagęszczeniem, grunt kat. III wg tabel robót ziemnych; 113,73 m ³	m ³	114
7	1.2.1.2.	D.02.03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam. samowyład. 5-10 t, z wbudowaniem w nasyp formowaniem i zagęszczeniem , wg tabeli robót ziemnych - 126,34 m ³ + 173,57 m ³ = 299,91 m ³	m ³	300
PODROZDZIAŁ 2 ROBOTY ZIEMNE RĘCZNE					
8	1.2.2.1.	D.02.03.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III - w ilości wg tabeli powierzchni skarp 516,02 m ²	m ²	516
9	1.2.2.2.	D.02.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III- w ilości wg tabeli pow. skarp 948,23 m ²	m ²	948

PRZEDMIAR ROBÓT

DZIAŁ II

ROBOTY BUDOWLANE

45200000-9

ROZDZIAŁ 1

ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO

PODROZDZIAŁ 1 WYKONANIE ŚCIANEK CZOŁOWYCH PRZEPUSTU

10	2.1.1.1.	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV pod ścianki czołowe przepustu w km 0+868 z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 5-10 t : $1,56 \times 2,0 = 3,12$ m ³ ,	m ³	3
11	2.1.1.2.	D.03.01.01	Wykonanie ścianek czołowych przy przepuście z rur żelbetowych śr. 60 cm w km 0+868 z betonu B 30 $2,66 \times 2 = 5,32$ m ³	m ³	5,32

ROZDZIAŁ 2

PODBUDOWA

PODROZDZIAŁ 1 KORYTO, PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZENIE PODŁOŻA

12	2.2.1.1.	D.04.01.01	Koryto głębokości 20 cm wykonywane ręcznie na poszerzeniach w km 0+000 do 0+248 $248,0 \times 0,50 \times 2 = 248,0$ m ²	m ²	248
13	2.2.1.2.	D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w km 0+000 do 0+248 i 0+264 do 1+111 $1111 \times 5,10 = 5584,5$ m ² + zmiana szerokości przed i za mostem $50,0 \times 0,5 \times 0,5 \times 2 \times 2 = 50$ m ² + poszerzenia na W $4 \times 25,0 \times 0,35 \times 0,5 \times 4 + 13,45 \times 0,35 \times 2 = 26,9$ m ² + wokraglenia $0,2146 \times 8 \times 8 \times 3 + 0,2146 \times 10 \times 10 = 62,66$ m ² OGÓŁEM; $5584,5 + 50 + 26,9 + 62,66 = 5724,06$ m ²	m ²	5724

PODROZDZIAŁ 2 PODBUDOWA Z KRUSZYWA NATURALNEGO

14	2.2.2.1.	D.04.04.01	Wykonanie dolnej warstwy podbudowy grubości 20 cm na poszerzeniach z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie dostarczonego samochodami wywrotakami 5-10 t w km 0+000 do 0+248 $248,0 \times 0,5 \times 2 = 248$ m ²	m ²	248
----	----------	------------	--	----------------	-----

PODROZDZIAŁ 3 OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH

15	2.2.3.1.	D.04.03.01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych prze ułożeniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni, Lokalizacja i obmiar jak w poz 2.2.1.2. 5724 m ²	m ²	5724
----	----------	------------	--	----------------	------

PODROZDZIAŁ 4 WYRÓWNIANIE PODBUDOWY

Część 1 Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym

16	2.2.4.1.1	D.04.08.01	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechanicznie w ilości $0,075$ t/m ² $5724 \times 0,075 = 429,3$ t	t	429
----	-----------	------------	---	---	-----

PRZEDMIAR ROBÓT

Część 2 Wyrównanie podbudowy kruszywem naturalnym					
17	2.2.3.2.1	D.04.08.05	Wyrównanie istniejącej podbudowy pospółką w ilości według tabeli wyrównań - $420,41 + 32,59 = 453 \text{ m}^3$	m3	453
ROZDZIAŁ 3			NAWIERZCHNIA		
18	2.3.1.	D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - 0+000 do 0+248 i 0+264 do 1+111 $1095 \times 5,00 = 5475 \text{ m}^2$ + zmiana szerokości przed i za mostem $50,0 \times 0,5 \times 0,5 \times 2 \times 2 = 50 \text{ m}^2$ + poszerzenia na W 4 $25,0 \times 0,35 \times 0,5 \times 4 + 13,45 \times 0,35 \times 2 = 26,9 \text{ m}^2$ + wokraglenia $0,2146 \times 8 \times 8 \times 3 + 0,2146 \times 10 \times 10 = 62,66 \text{ m}^2$ OGÓŁEM; $5475 + 50 + 26,9 + 62,66 = 5614,56 \text{ m}^2$	m2	5615
ROZDZIAŁ 4			ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
PODROZDZIAŁ 1 PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI					
19	2.4.1.1.	D.06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm w ilości i lokalizacji wg wykazu zjazdów - 60 m	m	60
PODROZDZIAŁ 2 ŚCINANIE I UZUPEŁNIENIE POBOCZY					
20	2.4.2.1.	D.06.03.01	Profilowanie poboczy z nadaniem projektowanych spadków w km 0+000 do 0+248 i 0+264 do 1+111 $\text{m}^2 \ 1095 \times 1,00 \times 2 = 2190 \text{ m}^2$	m2	2190
ROZDZIAŁ 5			OZNAKOWANIE PIONOW E		
21	2.5.1.	D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych śr. 70 mm - 7 szt	szt.	7
22	2.5.2.	D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do $0,3 \text{ m}^2$ - 7 szt	szt.	7
ROZDZIAŁ 6			INNE ROBOTY		
23	2.6.1.	D.05.01.03	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozściełanego mechanicznie zjazdach wg. wykazu - $382,1 \text{ m}^2$	m2	382

Sokółka, 21.10.2005 r.

Sporządził:

techn. R. Białuszewski
uprawn. projek. w spec. konstr. - inż.
drog i ulic / AB/BL/43/94 z dn 1994.03.22

KOSZTORYS OFERTOWY

**Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1319 B
MILEWSZCZYŻNA - DO DROGI POW. NR 1318 B**

DZIAŁ 1 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ KOD CPV 45100000- 8

Lp	Kod poz.	Nr SST	Nazwa, opis i obliczenia ilości robót	Jedn. Miary	Ilość jedn.	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6	7	8
ROZDZIAŁ 1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							
PODROZDZIAŁ 1 ROBOTY POMIAROWE							
1	1.1.1.	D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym od km 0+000 do 1+111, dł. 1,111 km	km	1,111		
PODROZDZIAŁ 2 USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW							
2	1.1.2.1.	D.01.02.01	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności wraz z odwiezieniem karpiny w km 0+000 do 0+200 4 szt	szt.	4		
3	1.1.2.2.	D.01.02.01	Karczowanie pni o śr. 56-65 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności w km 0+000 do 0+200 3 szt	szt.	3		
PODROZDZIAŁ 3 ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG I PRZEPUSTÓW							
4	1.1.3.1.	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. 4 cm wraz z odwiezieniem gruzu w km 0+000 i na dojazdach do mostu 66 m2	m2	66		
PODROZDZIAŁ 4 USUNIĘCIE WARSTWY DARNINY							
5	1.1.4.1.	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi (darniny) o grubości do 15 cm za pomocą równiarek z krawędzi nawierzchni brukowcowej w km 0+000 do 0+200, 400 m2	m2	400		
ROZDZIAŁ 2 ROBOTY ZIEMNE							
PODROZDZIAŁ 1 ROBOTY ZIEMNE ZMECHANIZOWANE							
6	1.2.1.1.	D.02.01.01	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem w nasyp formowaniem i zagęszczeniem, grunt kat. III wg tabel robót ziemnych; 113,73 m3	m3	114		
7	1.2.1.2.	D.02.03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam. samowylad. 5-10 t, z wbudowaniem w nasyp formowaniem i zagęszczeniem , wg tabeli robót ziemnych - 126,34 m3 + 173,57 m3 = 299,91 m3	m3	300		
PODROZDZIAŁ 2 ROBOTY ZIEMNE RĘCZNE							
8	1.2.2.1.	D.02.03.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III - w ilości wg tabeli powierzchni skarp 516,02 m2	m2	516		
9	1.2.2.2.	D.02.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III- w ilości wg tabeli pow. skarp 948,23 m2	m2	948		

KOSZTORYS OFERTOWY

DZIAŁ II		ROBOTY BUDOWLANE		45200000-9			
ROZDZIAŁ 1		ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO					
PODROZDZIAŁ 1 WYKONANIE ŚCIANEK CZOŁOWYCH PRZEPUSTU							
10	2.1.1.1.	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV pod ścianki czołowe przepustu w km 0+868 z. transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 5-10 t : 3,12 m3,	m3	3		
11	2.1.1.2.	D.03.01.01	Wykonanie ścianek czołowych przy przepuście z rur żelbetowych śr. 60 cm w km 0+868 z betonu B 30 5,32 m3	m3	5,32		
ROZDZIAŁ 2		PODBUDOWA					
PODROZDZIAŁ 1 KORYTO, PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZENIE PODŁOŻA							
12	2.2.1.1.	D.04.01.01	Koryto głębokości 20 cm wykonywane ręcznie na poszerzeniach w km 0+000 do 0+248 248,0 m2	m2	248		
13	2.2.1.2.	D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w km 0+000 do 0+248 i 0+264 do 1+111 OGÓŁEM; 5584,5 + 50 + 26,9 + 62,66 = 5724,06 m2	m2	5724		
PODROZDZIAŁ 2 PODBUDOWA Z KRUSZYWA NATURALNEGO							
14	2.2.2.1.	D.04.04.01	Wykonanie dolnej warstwy podbudowy grubości 20 cm na poszerzeniach z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie dostarczonego samochodami wywrotkami 5-10 t w km 0+000 do 0+248 248 m2	m2	248		
PODROZDZIAŁ 3 OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH							
15	2.2.3.1.	D.04.03.01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych prze ułożeniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni, Lokalizacja i obmiar jak w poz 2.2.1.2. 5724 m2	m2	5724		
PODROZDZIAŁ 4 WYRÓWNANIE PODBUDOWY							
Część 1 Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym							
16	2.2.4.1.1	D.04.08.01	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechanicznie w ilości 0,075 t/m2 429,3 t	t	429		
Część 2 Wyrównanie podbudowy kruszywem naturalnym							
17	2.2.3.2.1	D.04.08.05	Wyrównanie istniejącej podbudowy pospółką w ilości wedtu tabeli wyrównań - 453 m3	m3	453		

KOSZTORYS OFERTOWY

ROZDZIAŁ 3		NAWIERZCHNIA	
18	2.3.1.	D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - 0+000 do 0+248 i 0+264 do 1+111 OGÓLEM: 5475 + 50 + 26,9 + 62,66 = 5614,56 m ²
			m ² 5615
ROZDZIAŁ 4		ROBOTY WYKONCZENIOWE	
PODRZĘDZIAŁ 1 PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI			
19	2.4.1.1.	D.06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm w ilości i lokalizacji wg wykazu zjazdów - 60 m
			m 60
PODRZĘDZIAŁ 2 ŚCINANIE I UZUPEŁNIENIE POCOCZY			
20	2.4.2.1.	D.06.03.01	Profilowanie poboczy z nadaniem projektowanych spadków w km 0+000 do 0+248 i 0+264 do 1+111 2190m ²
			m ² 2190
ROZDZIAŁ 5		OZNAKOWANIE PIONOWE	
21	2.5.1.	D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych śr. 70 mm - 7 szt
			szt. 7
22	2.5.2.	D.07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m ² - 7 szt
			szt. 7
ROZDZIAŁ 6		INNE ROBOTY	
23	2.6.1.	D.05.01.03	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 20 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie zjazdach wg. wykazu - 382,1 m ²
			m ² 382
Wartość robót:			
Podatek VAT - 22%			
Wartość robót ogółem:			

Słownie:

.....f.

.....
pieczęć i podpis oferenta lub osoby uprawnionej

OPIS TECHNICZNY

**Do projektu budowlanego-liniowego na wykonanie przebudowy drogi
powiatowej Nr 1319B Milewsczyczna – do drogi pow. nr 1318B
długości 1,111 km, w km ewidencyjnym 0+000÷1+111
w obrębie działek: 43, 42, 9**

1. Podstawa opracowania.

1. Umowa z Powiatowym Zarządem Dróg w Sokółce
2. Założenia programowe opracowane przez PZD w Sokółce.
3. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie.
4. Mapy sytuacyjno- wysokościowe w skali 1:1000
5. Rozporządzenie M.T. i G.M. z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.
6. Badania grubości warstw konstrukcyjnych

2. Zakres opracowania.

Projekt swym zakresem obejmuje cały odcinek drogi powiatowej Nr 1319 B, Milewsczyczna do drogi powiatowej. nr 1318B w km ewidencyjnym 0+000 ÷ 1+111. Zaliczona jest do klasy technicznej Z o prędkości projektowej – 50 km/h.

Opracowanie obejmuje swym zakresem następujące roboty:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne zasadnicze i wykończeniowe
- odwodnienie korpusu drogowego
- wzmocnienie istniejącej podbudowy z nadaniem spadków podłużnych i poprzecznych
- wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno – bitumicznych
- wykonanie zjazdów na drogi boczne i do pól

3. Charakterystyka stanu istniejącego.

3.1. Charakterystyka ogólna

Przedmiotowy odcinek drogi stanowi ciąg komunikacyjny drogi powiatowej nr 1319 B w km ewidencyjnym 0+000 ÷ 1+111. W km 0+000 do 0+248 przebiega przez miejscowość Milewsczyczna i posiada nawierzchnię z kamienia brukowca szerokości 4,70 m. Na dalszym odcinku przebiega w terenie niezabudowanym a istniejąca nawierzchnię żwirowa szerokości 5,30 m i średniej grubości 20 cm jest w dobrym stanie technicznym i może stanowić podbudowę pod projektowane warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Szerokość pasa drogowego wynosi 10,0÷12,0 m a istniejący korpus drogowy zlokalizowany jest w pasie drogowym. Odwodnienie projektowanych odcinków, odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych do przydrożnych rowów i dalej poprzez urządzenia odwadniające (przepusty) do naturalnych odbiorników, które stanowią rowy melioracyjne i koryto rzeki. W obrębie projektowanych robót posadowione są w n/w lokalizacjach przepusty i mosty:

- w km 0+248÷264 most żelbetowy żebrowy w dobrym stanie technicznym.
- w km 0+868 z rur żelbetowych $\varnothing 60$, L=7,0 m , zamulony, bez ścianek

3.2. Stan istniejący zieleni w pasie drogowym.

Droga przebiega w terenie nie zalesionym . Na niektórych fragmentach projektowanej trasy rowy i skarpy porośnięte są zagajnikami i odrostami drzew.

3.3. Teren na którym projektowany jest obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3.4. Obecny stan nawierzchni projektowanej drogi jest zróżnicowany, wymaga wzmocnienia warstw konstrukcyjnych i wyrównania podbudowy oraz wykonania nawierzchni z bitumicznej z mieszanek mineralno – bitumicznych .

4. Przyjęte rozwiązania projektowe .

4.1. Rozwiązania sytuacyjne

Początek opracowania przyjęto w obrębie skrzyżowania z drogą pow. Korycie - Przystawka w miejscowości Milewyszczyna, dowiązано do punktów stałych i oznaczono pikietażem roboczym 0+000. Oś projektowaną poprowadzono po osi istniejącej nawierzchni. W obrębie przebudowywanego ciągu drogowego zaprojektowano 5 załamań osi trasy. Szczegółową lokalizację i parametry łuków poziomych pokazano na planie sytuacyjno wysokościowym, profilu podłużnym i załączonych w części opisowej obliczeniach łuków. Projektowane parametry łuków poziomych i promieni wyokrąglających w obrębie skrzyżowań dostosowano do istniejących warunków i wymagań wynikających z wytycznych projektowania dróg. Koniec zakresu opracowania przyjęto w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1318B, zastabilizowano bolcem stalowym i dowiązано do punktów stałych w terenie i oznaczono pikietażem roboczym 1+111. Projektowane rozwiązania techniczne nie powodują konieczności wprowadzenia zmian w organizacji ruchu w obrębie projektowanych skrzyżowań. Szczegóły pokazano w załączniku „Plan organizacji ruchu”. Przedmiotowa przebudowa jest inwestycją celu publicznego a jej lokalizacja jest zgodna z planem miejscowym i w związku z powyższym na podstawie Art. 50 Ustawy z dnia 27 marca 2003 Dz. U. Nr 80 poz. 717o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji o warunkach zabudowy gdyż projektowane elementy i zakres robót nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu.

4.2. Niweleta jezdni.

Niweletę jezdni zaprojektowano w aspekcie :

- dostosowania do istniejącej nawierzchni , a w miejscach występowania odkształceń z uwzględnieniem grubości warstwy wzmacniającej i wyrównawczej
- nadania jej spadków podłużnych i poprzecznych gwarantujących prawidłowe odwodnienie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych.
- dowiązania do rzędnych istniejącej nawierzchni na P.T.

Projektowane spadki podłużne niwelety od 0,3% do 7,4%, załamania wyokrąglono łukami pionowymi o promieniach 950 ÷ 1200m .

4.3. Przekroje normalne . Klasa techniczna – Z 50 km/h

Nr I. Szlakowy , szerokość jezdni – 5,00 m

szerokość poboczy - 2x1,00 m

Spadki poprzeczne jezdni – daszkowy 2%

Sadki poprzeczne poboczy – 6 % od jezdni

4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni jezdni.

Konstrukcję i technologię nawierzchni jezdni opracowano na podstawie:

- założeń programowych inwestora
- analizy nośności istniejącej nawierzchni
- wyników badań grubości warstw konstrukcyjnych nawierzchni i podbudowy

Na podstawie wyników pomiaru natężenia ruchu i prognozy, obliczono metodą uproszczoną i przyjęto kategorię ruchu KR-1 z obciążeniem do 12 osi obliczeniowych (100kN) na pas.

$N_c = (22 \times 0,109 + 6 \times 1,245 + 4 \times 0,594) \times 0,5 = 6,123 \text{ P/d}$, co klasyfikuje ruch do kategorii KR-1 z obciążeniem do 12 osi obliczeniowych (100kN) na pas.

Przekroje konstrukcyjne podbudowy i nawierzchni przedstawia się następująco:

Nr 1 w km 0+000÷0+040 i 0+100 do 1+111

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości – **4cm (100 kg/m²)**
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/12,8 grub. – **3 cm (75kg/m²)**
- Warstwa wzmacniająca z kruszywa naturalnego średnio grubości – **7 cm**
- Istniejąca nawierzchnia brukowcowa lub żwirowa grubości **20 cm**
- Istniejąca warstwa odsączająca grubości **20 cm**

Nr 2 w km 0+040÷ 0+100

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości – **4cm (100 kg/m²)**
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/12,8 grub. – **3 cm (75kg/m²)**
- Warstwa wzmacniająca z kruszywa naturalnego grubości – **30 cm (20 + 10 cm)**
- Istniejąca nawierzchnia brukowcowa lub żwirowa grubości **20 cm**
- Istniejąca warstwa odsączająca grubości **10 cm**

W km 0+000 do 0+248 projektuje się poszerzenia istniejącej podbudowy z kruszywa naturalnego grubości 25 cm .

4.5. Warunki gruntowe. Roboty ziemne.

Na podstawie wyników badań geotechnicznych, stwierdzono występowanie w podłożu korpusu drogowego w km 0+040 do 0+100 gruntów wysadzinowych. Na pozostałym odcinku występują grunty niewysadzinowe w postaci piasków średnioziarnistych lekko. Zalegają one na głębokości 20÷60 cm poniżej niwelety nawierzchni w stanie zwartym. Nie stwierdzono na głębokości do 2,50 m występowania wody gruntowej.

Roboty ziemne zasadnicze polegać będą na transporcie gruntu uzyskanego z wykopów i uzupełnieniu korpusu drogowego (nasypow) gruntem przepuszczalnym. Bilans robót ziemnych:

wykopy – 125 m³

zużycie na miejscu – 120 m³

dokop – 68 m³

4.6. Odwodnienie.

Przewiduje się wykonanie n/w robót związanych z odwodnieniem korpusu drogowego.

- w km 0+248÷264 na moście żelbetowym należy uzupełnić ubytki betonu w kapinosach.

- w km 0+868 oczyścić istniejący przepust i umocnić skarpy przy wlocie i wylocie

Ponadto należy wykonać nowe rowy i renowację istniejących.

4.7. Skrzyżowania i zjazdy.

Skrzyżowania z drogami w km 0+000, 1+111 zaprojektowano jako jednopoziomowe zwykłe, wyokrągając krawędzie jezdni promieniami 8-10 m. Lokalizację i sposób wyokrąglenia krawędzi jezdni w obrębie skrzyżowań pokazano na mapie sytuacyjno-wysokościowej. Zmiany w organizacji ruchu ujęto w oddzielnym opracowaniu. W związku z renowacją i wykonaniem nowych rowów zachodzi konieczność budowy zjazdów na drogi boczne. Szczegółowa lokalizację pokazano w załączniku „Wykaz zjazdów”

4.8. Wpływ projektowanej drogi na środowisko.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Przebudowa istniejącej nawierzchni poprzez wzmocnienie podbudowy i ułożenie nawierzchni bitumicznej, poprawi stan techniczny drogi oraz wyeliminuje odkształcenia powstające na skutek oddziaływania warunków atmosferycznych i obciążenia ruchem.

4.9. Zieleń w pasie drogowym.

Droga przebiega w terenie częściowo zalesionym, a istniejące nasadzenia nie kolidują z przebiegiem projektowanych elementów robót. Zachodzi konieczność wycinki i wykarczowania zagajników porastających w chwili obecnej rowy odwadniające i skarpy oraz wykarczowania pni po wycinie drzew.

4.10. Organizacja robót.

Przewiduje się wykonywanie robót związanych z przebudową, na całej szerokości korony drogi, gdyż istnieje możliwość zorganizowania objazdów drogami gminnymi. Przed przystąpieniem do robót inwestor winien przekazać teren budowy, natomiast wykonawca zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Ponadto zobowiązuje się wykonawcę do sporządzenia wykazu robót budowlanych stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W szczególności należy zwrócić uwagę na wykonywanie wykopów pod projektowane przepusty i fundamentowanie ścianek czołowych.

5. Urządzenia obce.

Istniejące urządzenia obce tj. linia telekomunikacyjna posadowione są poza pasem drogowym i nie kolidują z projektowanymi elementami przebudowywanej drogi.

6. Uwagi końcowe.

Główne punkty trasy zastabilizowano i dowiązано do punktów stałych w terenie, oraz oznaczono na planie sytuacyjno-wysokościowym. Rzędne projektowane robót dowiązано do 3 punktów wysokościowych (reperów roboczych), oraz oznaczono na planie sytuacyjno-wysokościowym i profilu podłużnym.

Sokółka, styczeń 2005 r

techn. R. Blakuszewski
 Opracował: [podpis]
 upraw. projekt w spec. konstr. - inż.
 drog. Licz. Nr Bt. 13/94 z 1994.03.22

Objętości międzyprzekrojowe warstw konstrukcyjnych jezdni

(numeracja warstw od góry do dołu)

Pikietaż		Warstwy						Powierzchnia warstwy I
		1	2	3	4	5	6	
km	m	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²
0	0,00							
0	13,00	1,30	0,93	4,09				65,00
0	30,00	3,40	2,60	12,02				85,00
0	50,00	4,00	3,06	21,61	2,86			100,00
0	75,00	5,00	3,82	35,00	14,34			125,00
0	100,00	5,00	3,82	35,00	15,38			125,00
0	120,00	4,00	3,06	20,43				100,00
0	150,00	6,00	4,51	10,50				150,00
0	200,00	10,00	7,51	15,48				250,00
0	236,00	7,20	5,51	29,20				180,00
0	248,00	1,20	0,87	6,22				60,00
0	264,00	0,00						80,00
0	300,00	3,60	2,64	6,75				180,00
0	350,00	10,00	7,65	15,68				250,00
0	373,00	4,60	3,52	11,69				115,00
0	400,00	5,38	3,75	11,33				135,00
0	441,26	8,80	6,16	15,87				220,74
0	450,00	1,99	1,52	7,65				49,82
0	500,00	10,70	8,17	33,45				267,50
0	550,00	10,00	7,65	15,94				250,00
0	600,00	10,00	7,64	20,04				250,00
0	650,00	10,00	7,64	20,18				250,00
0	700,00	10,00	6,84	8,47				250,00
0	750,00	10,00	6,52	3,92				250,00
0	800,00	10,00	7,32	10,57				250,00
0	850,00	10,00	7,64	18,96				250,00
0	864,00	2,80	1,99	4,68				70,00
0	900,00	7,19	5,12	10,48				180,00
0	950,00	10,00	7,06	11,71				250,00
1	0,00	10,00	6,53	1,58				250,00
1	50,00	10,00	6,58	0,06				250,00
1	100,00	10,00	7,11	1,63				250,00
1	111,00	2,20	1,49	0,54				55,00
Sumy:		214,36	156,13	420,41	32,59			5593,06

techn. R. Błahuszcowski
 uprawn. projekt w spec. konstr. - mż.
 dróg i ulic Nr BLi:4894 z dn: 1994.03.22

Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

Znak * oznacza, że grunt nie nadaje się do zużycia na miejscu.

Lokalizacja		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0	0,00	1,78	0,02						0,00	0,00
0	13,00	0,98	0,24	17,92	1,66	1,66	16,25		16,25	
0	30,00	0,88	0,31	15,78	4,66	4,66	11,11		27,36	
0	50,00	0,78	0,59	16,61	8,96	8,96	7,65		35,01	
0	55,39	0,67	0,67	3,93	3,39	3,39	0,54		35,55	
0	75,00	0,26	0,99	9,18	16,26	9,18		7,07	28,48	
0	100,00	0,15	0,83	5,18	22,66	5,18		17,48	11,00	
0	118,14	0,59	0,59	6,70	12,84	6,70		6,14	4,86	
0	120,00	0,64	0,57	1,14	1,08	1,08	0,06		4,93	
0	128,18	0,46	0,46	4,49	4,20	4,20	0,28		5,21	
0	150,00	0,00	0,19	5,04	7,06	5,04		2,02	3,19	
0	200,00	0,00	0,59	0,00	19,50	0,00		19,50		16,30
0	236,00	0,00	0,82	0,00	25,53	0,00		25,53		41,83
0	248,00	0,05	0,51	0,29	7,98	0,29		7,69		49,52
0	264,00	0,03	0,32	0,65	6,61	0,65		5,96		55,47
0	300,00	0,00	0,20	0,59	9,27	0,59		8,68		64,15
0	350,00	0,00	0,16	0,00	8,96	0,00		8,96		73,12
0	373,00	0,00	0,40	0,00	6,52	0,00		6,51		79,63
0	400,00	0,01	0,06	0,14	6,27	0,14		6,13		85,76
0	441,26	0,09	0,39	1,99	9,39	1,99		7,40		93,16
0	450,00	0,04	0,53	0,55	4,02	0,55		3,47		96,63
0	500,00	0,00	0,17	1,01	17,42	1,01		16,42		113,04
0	550,00	0,00	0,25	0,00	10,58	0,00		10,58		123,62
0	600,00	0,21	0,31	5,24	14,02	5,24		8,78		132,40
0	611,57	0,28	0,28	2,82	3,39	2,82		0,57		132,97
0	650,00	0,51	0,18	15,06	8,78	8,78	6,27			126,70
0	700,00	0,59	0,07	27,35	6,32	6,32	21,03			105,66
0	750,00	0,74	0,19	33,25	6,61	6,61	26,64			79,02
0	800,00	0,51	0,22	31,27	10,15	10,15	21,12			57,90
0	844,99	0,36	0,36	19,64	13,03	13,03	6,61			51,29
0	850,00	0,35	0,38	1,78	1,86	1,78		0,08		51,37
0	851,01	0,36	0,36	0,36	0,38	0,36		0,02		51,39
0	864,00	0,56	0,14	5,96	3,23	3,23	2,73			48,66
0	887,33	0,20	0,20	8,76	3,86	3,86	4,90			43,76
0	900,00	0,00	0,23	1,24	2,68	1,24		1,45		45,21
0	950,00	0,02	0,11	0,41	8,52	0,41		8,11		53,31
I	0,00	0,00	0,09	0,41	4,96	0,41		4,55		57,86
I	50,00	0,00	0,08	0,00	4,17	0,00		4,17		62,03
I	100,00	0,00	0,13	0,00	5,20	0,00		5,20		67,23
I	111,00	0,00	0,10	0,00	1,24	0,00		1,23		68,47
Sumy:		244,75	313,22	119,55	125,20	193,67				

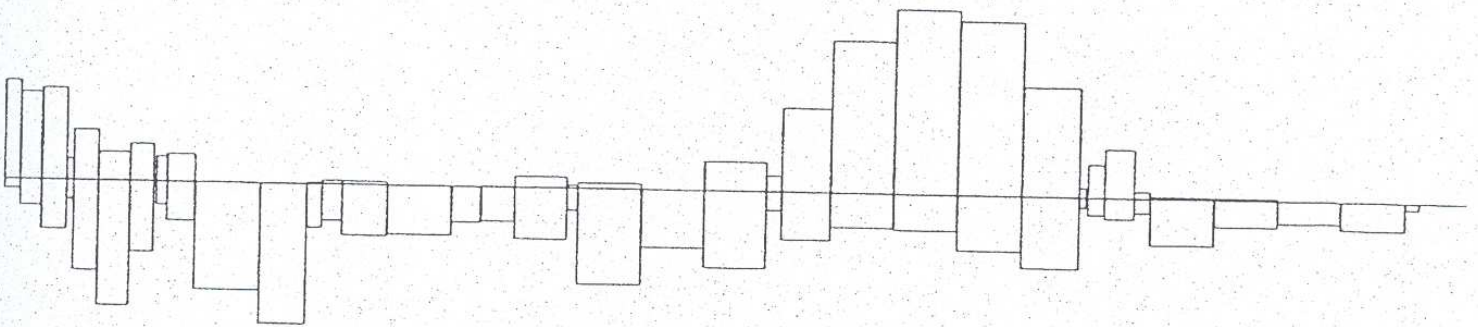
OBIEKT

Sprawdzenie: $313,22 - 244,75 = 68,47 = 193,67 - 125,20$
 $244,75 - 125,20 = 119,55 = 313,22 - 193,67$

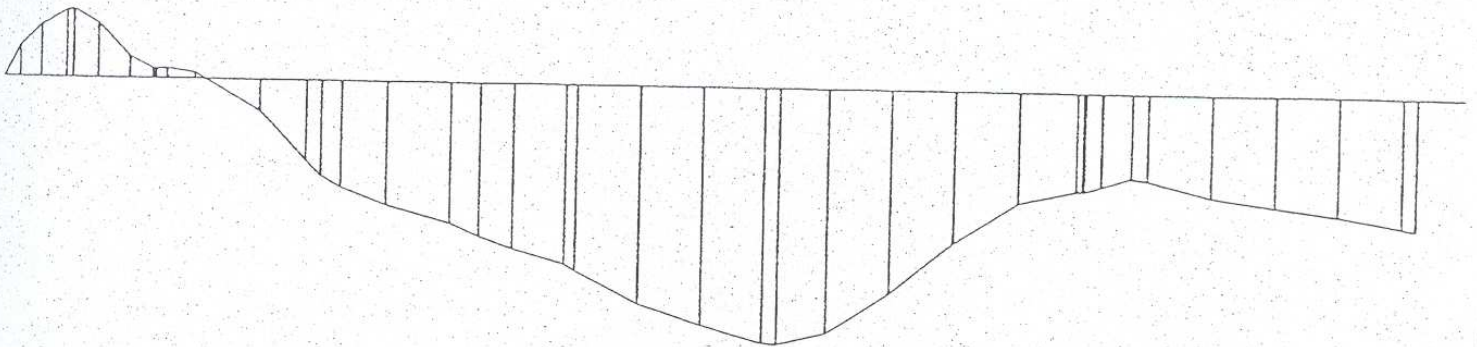
Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 767,07 , strona prawa = 181,16 , suma = 948,23

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 254,14 , strona prawa = 261,88 , suma = 516,02

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego (bilans = 68,47).



techn. R. Białuszewski
uprawn. projekt. w spec. konstr. - mż.
drog i ulic Nr B143/94 z dn. 1994.03.22

Powierzchnia skarp (w wykopie i w nasypie) między przekrojami

Pikietaż		Strona lewa		Strona prawa		Strony: lewa + prawa	
		w wykopie	w nasypie	w wykopie	w nasypie	w wykopie	w nasypie
km	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
0	0,00						
0	13,00	29,80	0,25	24,57	1,47	54,37	1,72
0	30,00	35,89	0,65	25,99	4,79	61,88	5,45
0	50,00	33,90	4,47	29,52	7,45	63,42	11,92
0	75,00	28,15	14,21	32,38	13,47	60,53	27,68
0	100,00	18,24	19,33	20,22	17,32	38,47	36,66
0	120,00	20,32	13,78	20,80	9,53	41,12	23,31
0	150,00	23,26	9,01	22,54	6,98	45,80	15,99
0	200,00	0,00	8,84	0,00	20,15	0,00	28,99
0	236,00	0,00	17,06	0,00	15,53	0,00	32,58
0	248,00	0,00	16,59	0,00	10,69	0,00	27,28
0	264,00	0,00	27,21	0,00	19,12	0,00	46,33
0	300,00	0,00	24,95	0,00	17,82	0,00	42,77
0	350,00	0,00	4,60	0,00	4,95	0,00	9,55
0	373,00	0,00	4,23	0,00	3,90	0,00	8,13
0	400,00	0,57	4,01	0,00	3,25	0,57	7,25
0	441,26	0,88	10,50	3,21	0,00	4,08	10,50
0	450,00	0,00	3,96	0,87	0,00	0,87	3,96
0	500,00	0,00	13,08	1,06	2,83	1,06	15,91
0	550,00	0,00	9,19	0,00	4,95	0,00	14,14
0	600,00	32,07	12,45	0,00	9,55	32,07	22,00
0	650,00	80,23	7,28	0,00	16,62	80,23	23,90
0	700,00	100,31	0,84	0,00	12,73	100,31	13,57
0	750,00	110,55	5,96	0,00	3,54	110,55	9,49
0	800,00	106,64	5,96	0,00	6,36	106,64	12,32
0	850,00	86,28	3,53	0,00	24,40	86,28	27,93
0	864,00	23,47	0,99	0,00	6,14	23,47	7,13
0	900,00	32,96	1,53	0,00	6,11	32,96	7,64
0	950,00	1,77	2,12	0,00	7,78	1,77	9,90
1	0,00	1,77	1,06	0,00	3,18	1,77	4,24
1	50,00	0,00	2,47	0,00	0,00	0,00	2,47
1	100,00	0,00	3,18	0,00	1,06	0,00	4,24
1	111,00	0,00	0,86	0,00	0,23	0,00	1,09
Sumy:		767,07	254,14	181,16	261,88	948,23	516,02

techn. R. Bluszczyński
 uprawn. projekt. w spec. konstr. - mż.
 dróg i ulic Nr B. 33/94 z dn. 1994.03.22

Załącznik 9

WYKAZ ZJAZDÓW

Przebudowa dr. pow. Nr 1319 B Milewszczyzna – do dr Nr 1318 B

Lp.	Lokalizacja	Typ zjazdu lub szerokość	Nawierzchnia m ²	Istniejąca nawierzchnia	Dł. przepustów pod zjazdami	Projektowana nawierzchnia
1	0+032 P	KPED-03.83.	20,4	gruntowa	6,0	żwirowa
2	0+042 L	KPED-03.83.	20,4	gruntowa	6,0	żwirowa
3	0+146 L	KPED-03.82.	18,9	gruntowa	-	żwirowa
4	0+227 P	KPED-03.82.	18,9	gruntowa	-	żwirowa
5	0+278 P	KPED-03.82.	18,9	gruntowa	-	żwirowa
6	0+285,5 L	KPED-03.82.	18,9	gruntowa	-	żwirowa
7	0+304 L	KPED-03.85.	45,8	gruntowa	-	żwirowa
8	0+369 P	KPED-03.83.	20,4	gruntowa	6,0	żwirowa
9	0+390 L	KPED-03.83.	20,4	gruntowa	6,0	żwirowa
10	0+400 P	KPED-03.83.	20,4	gruntowa	6,0	żwirowa
11	0+423 P	KPED-03.83.	20,4	gruntowa	6,0	żwirowa
12	0+476 L	KPED-03.83.	20,4	gruntowa	6,0	żwirowa
13	0+502 P	KPED-03.83.	20,4	gruntowa	6,0	żwirowa
14	0+595,8 P	KPED-03.82.	18,9	gruntowa	-	żwirowa
15	0+675 P	KPED-03.82.	18,9	gruntowa	-	żwirowa
16	0+675 L	KPED-03.83.	20,4	gruntowa	6,0	żwirowa
17	0+753 L	KPED-03.83.	20,4	gruntowa	6,0	żwirowa
18	0+814,5 P	KPED-03.82.	18,9	gruntowa	-	żwirowa
Ogółem :			382,1 m ²	Ogółem :	60 m	

Sokółka, marzec 2005 r.

Sporządził:

techn. R. Białuszczyński
 upraw. projekt. i spec. Inżyn. dróg i mostów
 Nr 43194 Z 4-1994.03.22