



PPU KONSTRUKTOR

AGNIESZKA KOZERA

05-300 Mińsk Maz.,

Barcząca ul. Grabowa 57

tel./fax (025)758-10-75 telefon (025)758-71-37

telefon kom. 0-601-640-286

ZADANIE:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1316W Parysów – Łatowicz od km 7+110 do km 10+361 dł. 3.251 gmina Łatowicz
INWESTOR:	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH 05-300 Mińsk Mazowiecki ul. Warszawska 219
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY
WYKAZ DZIAŁEK:	Obręb 0006, Dębe Małe, dz. nr: 241, Obręb 0010, Łatowicz, dz. nr 1301
BRANŻA:	DROGOWA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„PPU KONSTRUKTOR” Agnieszka Kozera 05-300 Mińsk Mazowiecki, Barcząca ul. Grabowa 57
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Karabin Upr. MAZ/0122/POOD/08
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Mariusz Kozera Upr. LUB/0150/PWOD/11

30.11.2012 r.

Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1.Przedmiot inwestycji i zakres opracowania.....	5
2.Podstawa opracowania.....	5
3.Istniejący układ komunikacyjny.....	5
4.Stan projektowany.....	6
5.Tabela robót ziemnych.....	7
5.Tabela wyrównania tłucznem dla odcinka od km 11+510 do km 12+060.....	9
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	16
Rys. 1 Orientacja.....	17
Rys.2 Plan sytuacyjny.....	18
Rys.3 Przekrój podłużny.....	25
Rys.4 Przekroje normalne.....	28
Rys.5 Szczegóły konstrukcyjne	29
Rys.6 Przekroje poprzeczne.....	32

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa **Przebudowa drogi powiatowej nr 1316W Parysów – Latowicz od km 7+110 do km 10+361 dł. 3.251 gmina Latowicz**

Celem przebudowy drogi jest poprawa warunków komunikacyjnych w granicach istniejącego pasa drogowego.

Zakres robót obejmuje:

- przebudowę nawierzchni jezdni, zjazdów i poboczy,
- poprawę odwodnienia – profilowanie i oczyszczanie rowów,
- remont istniejących przepustów pod drogą powiatową,
- przebudowę skrzyżowań z drogami bocznymi,
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowaną przebudową,
- **wykonanie oznakowania.**

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- [1]. Umowa z Zarządem Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim;
- [2]. Mapa zasadnicza „do celów projektowych” w skali 1:500;
- [3]. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2007 r. Nr 19 poz. 115);
- [4]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U 1994 Nr 89 poz.414 z póź. zm);
- [5]. Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dn. 14.05.1999 r., poz. 430);
- [6]. Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63z dn. 3.08.2000 r., poz. 735);
- [7]. Katalog powtarzalnych elementów drogowych, Transprojekt, Warszawa 1982 r.;
- [8]. Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP, Warszawa 2001 r.;
- [9]. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowany przez IBDiM, Warszawa 1997 r.;
- [10]. Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic, Biuro budownictwa komunalnego „STOLICA”, Warszawa 1990 r.;
- [11]. Badania geotechniczne;
- [12]. Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające.

3. Istniejący układ komunikacyjny

Droga powiatowa, klasy technicznej Z prowadzi ruch pojazdów w relacji Parysów - Latowicz. Początek przebudowy przyjęto w km 7+110,000 a koniec w km 10+361.

Trasa przebiega częściowo przez tereny zabudowane jednak w przeważającej części przez pola uprawne.

Obecny układ komunikacyjny projektowanego odcinka składa się z:

- ✓ jezdni o szerokości zmiennej od 4 do 6m;

PROJEKT WYKONAWCZY

- ✓ pobocza nieregularnej szerokości.

Konstrukcja i stan nawierzchni jezdni, poboczy:

- ✓ nawierzchnia gruntowa ulepszona (żwirowa) w dobrym stanie, bez wyboi, równa;
- ✓ pobocza gruntowe, zarośnięte trawą, częściowo zakrzaczone.

4. Stan projektowany

4.1 Rozwiązania sytuacyjne

Projektowane zagospodarowanie terenu przedstawiono na rys. 2. Przebudowa drogi powiatowej związana będzie z wykonaniem nawierzchni jezdni, zjazdów i poboczy istniejącego odcinka drogi, oraz rozwiązania skrzyżowań z drogami bocznymi. Renowacji poddane zostaną również rowy odwadniające poprzez ich wyprofilowanie i oczyszczenie wraz z remontem istniejących przepustów. Projektowane zagospodarowanie terenu przedstawiono na rys. 2. Projektowane elementy branży drogowej to jezdnie o nawierzchni bitumicznej oraz zjazdy i pobocza o nawierzchni żwirowej. Projektowane elementy mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego.

4.2. Parametry techniczne

Parametry techniczne projektowanego odcinka:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| - droga jednojezdniowa, dwupasowa | |
| - klasa techniczna | – Z |
| - prędkość projektowa | – 60 km/h |
| - kategoria ruchu | – KR1 |
| - przekrój poprzeczny | – szlakowy |
| - szerokość pasa drogowego | – zmienna |
| - szerokość jezdni | – 5,5 m (2x2,75m)* |
| - szerokość poboczy | – 1 m |

* na łuku o promieniu $R=40$ m (od km 10+114,54 do km 10+156,66) zastosowano poszerzenie jezdni do szerokości 6,70 m

4.3. Rozwiązanie wysokościowe

Niweletę zaprojektowano uwzględniając ukształtowanie terenu, zachowując minimalne spadki podłużne, a także dowiązując się do dróg istniejących.

4.4. Przekroje normalne

Charakterystyczne elementy przekroju występujące na przebudowywanym odcinku ulicy przedstawiono na rys.4.

W przekrojach poprzecznych zaprojektowano następujące spadki:

na jezdni – 2 % - przekrój daszkowy w kierunku poboczy;

na poboczach – 8 % w kierunku skarp;

Na łukach poziomych w zależności od promienia zastosowano spadki jednostronne. Zaprojektowane przechyłki dla poszczególnych łuków poziomych przedstawiono na rys. 4. Przejście z przekroju daszkowego należy wykonać na prostych przejściowych długości 20 m.

PROJEKT WYKONAWCZY

Na skrzyżowaniu w km 7+127 istniejąca nawierzchnia bitumiczna zostanie rozebrana i odbudowa wg projektowanej konstrukcji jak na poszerzeniach.

Na odcinku od granicy opracowania km 10+361 do km 10+406,50 przewidziano dowiązanie do istniejącej nawierzchni. Połączenie należy wykonać poprzez przycięcie istniejącej krawędzi jezdni.

4.5 Projektowane konstrukcje

Projektowaną konstrukcję obliczona została na ruch kategorii KR1. Podłoże gruntowe według badań geotechnicznych zakwalifikowane zostało do grupy G1.

Istniejącą nawierzchnię żwirową, przed wykonaniem warstwy podbudowy należy wyprofilować i uzupełnić do zadanej niwelety. W miejscach poszerzeń istniejącej nawierzchni, przewidziano przed wykonaniem robót ziemnych, zdjęcie humusu na głębokość 10 cm.

Projektowana konstrukcja jezdni

Grubość warstwy [cm]	Nazwa warstwy	Materiał
4	w-wa ścieralna	beton asfaltowy
5	w-wa wiążąca	beton asfaltowy
20	podbudowa zasadnicza	kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5
10	warstwa wyrównawcza/ odsączająca	Kruszywo naturalne stab. mechanicznie

Projektowana konstrukcja zjazdów

Grubość warstwy[cm]	Nazwa warstwy	Materiał
15	w-wa górna	Żwir i mieszanka
15	w-wa dolna	pospółka

Projektowana konstrukcja poboczy

Grubość warstwy [cm]	Nazwa warstwy	Materiał
10	nawierzchnia	Żwir i mieszanka

4.6. Odwodnienie

Wody opadowe z projektowanego odcinka drogi odprowadzane będą powierzchniowo skarpą do istniejących rowów przydrożnych. Rowy zostaną oczyszczone i wyprofilowane. Przepusty pod drogą wymienione zostaną na nowe z rur HDPE o tych samych średnicach. Zakończenie przepustów pod drogą należy wykonać ze ścianek czołowych. Pod zjazdami zlokalizowanymi na rowach zaprojektowane zostały przepusty z rur HDPE o średnicy 400 mm natomiast pod drogami bocznymi z rur HDPE o średnicy 600 mm. Zakończenia przepustów należy wybrukować.

4.7. Obiekty przewidziane do rozbiórki

Istniejąca nawierzchnia na skrzyżowaniu w km 7+127,0.

Rozbiórki przepustów betonowych pod drogą wraz ze ściankami czołowymi.

5. Zestawienie projektowanych zjazdów

Od 7+110 do 9+211							
L.p.	Kilometraż	Strona	Szerokość zjazdu	Konstrukcja		Przepust śr. 40 cm	Umocnienie brukiem
				żwir gr. 15 cm	pospółka gr. 15 cm		
-	[km]	-	[m]	[m2]	[m2]	[m]	[m2]
1	7+173,0	L	3,5	26,2	26,2	7,0	2,0
2	7+219,6	P	3,5	29,3	29,3	7,0	2,0
3	7+309,8	P	3,5	31,2	31,2	7,0	2,0
4	7+391,4	L	3,5	23,5	23,5	6,0	2,0
5	7+398,0	P	3,5	31,5	31,5	7,0	2,0
6	7+469,2	P	3,5	32,5	32,5	7,0	2,0
7	7+391,4	L	3,5	22,4	22,4	6,0	2,0
8	7+542,0	P	3,5	34,2	34,2	6,5	2,0
9	7+591,2	L	3,5	19,9	19,9	6,5	2,0
10	7+640,1	P	3,5	36,5	36,5	6,0	2,0
11	7+671,6	P	3,5	37,1	37,1	6,5	2,0
12	7+757,7	P	3,5	38,9	38,9	6,5	2,0
13	7+832,5	P	3,5	43,9	43,9	0,0	0,0
14	7+911,5	P	3,5	43,6	43,6	9,0	2,0
15	7+951,0	P	3,5	35,2	35,2	6,5	2,0
16	8+090,0	P	3,5	34,4	34,4	6,5	2,0
17	8+126,8	L	3,5	21,8	21,8	6,5	2,0
18	8+172,2	L	3,5	23,2	23,2	6,5	2,0
19	8+184,7	P	5,0	49,5	49,5	13,0	2,0
20	8+250,5	P	3,5	29,4	29,4	7,5	2,0
21	8+266,2	L	3,5	26,3	26,3	6,5	2,0
22	8+331,6	P	3,5	27,4	27,4	7,5	2,0
23	8+484,3	P	3,5	25,9	25,9	6,5	2,0
24	8+528,3	P	3,5	24,7	24,7	6,5	2,0
25	8+582,9	P	3,5	23,6	23,6	6,5	2,0
26	8+719,6	P	3,5	23,0	23,0	6,5	2,0
27	8+843,9	P	3,5	22,3	22,3	6,5	2,0
28	8+899,5	P	3,5	24,6	24,6	6,5	2,0
29	9+134,0	P	3,5	31,2	31,2	8,5	2,0
30	9+162,1	P	3,5	23,6	23,6	6,5	2,0
31	9+191,6	P	3,5	22,8	22,8	6,5	2,0
				919,6	919,6	209,0	60,0

PROJEKT WYKONAWCZY

Od 9+211 do 10+399							
L.p.	Kilometraż	Strona	Szerokość zjazdu	Konstrukcja		Przepust śr. 40 cm	Umocnienie brukiem
				żwir gr. 15 cm	pospółka gr. 15 cm		
-	[km]	-	[m]	[m2]	[m2]	[m]	[m2]
1	9+222,5	P	3,5	25,2	25,2	6,5	2,0
2	9+301,6	P	3,5	27,5	27,5	6,5	2,0
3	9+392,5	P	3,5	21,8	21,8	6,5	2,0
4	9+447,9	P	4,0	28,8	28,8	8,5	2,0
5	9+475,9	P	3,5	19,5	19,5	6,5	2,0
6	9+525,9	L	3,5	23,0	23,0	6,5	2,0
7	9+547,9	P	3,5	20,2	20,2	6,5	2,0
8	9+549,5	L	3,5	23,6	23,6	6,5	2,0
9	9+573,4	P	3,5	18,1	18,1	6,5	2,0
10	9+682,9	L	3,5	22,9	22,9	0,0	0,0
11	10+091,3	L	3,5	52,9	52,9	0,0	0,0
12	10+194,6	L	4,0	18,8	18,8	0,0	0,0
13	10+218,3	L	3,5	33,5	33,5	0,0	0,0
14	10+252,1	L	4,0	17,8	17,8	0,0	0,0
15	10+282,2	L	3,5	16,7	16,7	0,0	0,0
16	10+337,2	L	5,0	40,7	40,7	0,0	0,0
				411,0	411,0	60,5	18,0

6. Tabela robót ziemnych

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA