

**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE „ZIEJA” RYSZARD ZIEJA**  
**18-400 ŁOMŻA UL. FABRYCZNA 9**

---

## ***PROJEKT BUDOWLANY***

**ZADANIE:**     ***PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ  
NR 1939B MODZELE STARE – WYRZYKI  
OD KM 0+000 DO KM 2+245,10 ODC. DŁ. 2245,10 MB***

**DZIAŁKI:**     ***Nr: 152, 181, 568, 120, 135, 88, 276, 151, 150, 149, 148, 147, 146,  
145, 144, 139, 138, 137, 136,***

**INWESTOR;**   ***ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
W ŁOMŻY UL. POLIGONOWA 30***

**PROJEKTANT:** ***LESZEK CHMIELEWSKI  
UPR. PROJEKTOWE W ZAKRESIE DRÓG NR 66/94/Os***

*Czerwiec 2008 r.*

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO**

- ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	str. 3 - 7
- OPIS TECHNICZNY	str. 8 – 11
- WYKAZ ŁUKÓW POZIOMYCH	str. 12
- PARAMETRY ŁUKÓW POZIOMYCH	str. 13 - 16
- WARTOŚCI WSPÓŁRZĘDNYCH PUNKTÓW NIWELETY	str. 17 - 19
- OBJĘTOŚCI MIĘDZYPRZEKROJOWE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH	str. 20 – 21
- TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH	str. 22 – 24
- TABELA POWIERZCHNI SKARP	str. 25 – 26
- WYKAZ DRZEW DO WYCINKI	str. 27
- WYKAZ ZJAZDÓW GOSPODARCZYCH	str. 28
- PRZEDMIAR ROBÓT	str. 29 - 32
- PLAN ORIENTACYJNY rys. 1	skala 1 : 50 000
- PLAN SYTUACYJNY rys. 2/1 – 2/3	skala 1 : 1000
- PRZEKROJE NORMALNE rys. nr 3	skala 1 : 100
- PRZEKRÓJ PODŁUŻNY rys. nr 4	skala 1 : 100/1000
- PRZEKROJE POPRZECZNE rys. nr 5	skala 1: 100/100
- RYSUNKI KONSTRUKCYJNE PRZEPUSTÓW	

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu budowlanego w związku z przebudową drogi powiatowej nr 1939B Modzele Stare - Wyrzyki. Odcinek długości 2245,10 mb**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Łomży – umowa nr 35/08 z dnia 16.05.2008r.
- mapa zasadnicza w skali 1:000 aktualna na dzień 15. lutego 2008r.
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430.
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane Dz. U. Nr106 z 2000r z późniejszymi zmianami.
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem, Dz.U. Nr 177 poz. 1729.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach, Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
- pomiary uzupełniające w terenie

#### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi powiatowej nr1939B Modzele Stare - Wyrzyki długości 2245,10 mb, na terenie gminy Łomża .

Inwestycją objęte są działki nr 152, 181, 568, 120, 135, 88, 276, 151, 150, 149, 148, 147, 146, 145, 144, 139, 138, 137, 136,

Powierzchnia działek objętej inwestycją wynosi około 25000m<sup>2</sup>.

#### **3. DANE TECHNICZNE.**

- klasa drogi - lokalna L
- prędkość projektowa – 50 km/h
- przekrój poprzeczny – szlakowy
- szerokość jezdni – 5,00m,
- szerokość poboczy – 1,0m,
- obciążenie ruchem – KR1,
- spadek poprzeczny jezdni – 2%
- spadek poprzeczny poboczy – 5%

#### 4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Opracowaniem objęto odcinek drogi powiatowej nr 1939B od końca istniejącej nawierzchni bitumicznej w miejscowości Modzele Stare do istniejącej nawierzchni bitumicznej w miejscowości Wyrzyki, tj od km 0+000 do km 2+245,10 długości 2245,10 m. Odcinek ten przebiega w terenie równinnym w otoczeniu gruntów rolniczych i wsi Wyrzyki o luźnej zabudowie gospodarczej. Służy do obsługi ruchu lokalnego i transportu rolniczego i stanowi połączenie drogi krajowej nr 63 z drogą wojewódzka nr 677.

Na całej długości posiada nawierzchnię gruntową, która jest niedostosowana konstrukcyjnie do wymagań technicznych i ruchowych. Występują liczne deformacje, zadolenia i ubytki zarówno w przekroju poprzecznym jak i podłużnym.

Wysokościowo niweleta drogi znajduje się na poziomie przyległych gruntów.

Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do naturalnych cieków. Rowy przydrożne występują w stanie szczątkowym, częściowo są zamulone i niedrożne. W km 1+128,00 znajduje się przepust rurowy dwuotworowy o średnicy 125cm w stanie dobrym a w km 1+954,85 znajduje się przepust rurowy o średnicy 50 cm do przebudowy.

W otoczeniu drogi występują pojedyncze drzewa z gatunku klonu, lipy . Szerokość pasa drogowego wynosi od 10 do 12m.

#### 5. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ.

##### **Rozwiązania sytuacyjne.**

Projektowana droga służy do obsługi ruchu lokalnego i transportu rolniczego jak również stanowi połączenie drogi krajowej nr 63 z drogą wojewódzka nr 677.

W miejsce istniejącej nawierzchni nieulepszonej projektuje się nawierzchnię z masy asfaltobetonowej o szerokości 5,0m, ograniczoną po obu stronach poboczami szerokości 1,0m.

Drogę w planie zaprojektowano tak aby maksymalnie pokrywała się z drogą istniejącą. Zaprojektowano osiem załamań trasy o kątach zwrotu od 0,135 grada do 29,083 grada, z których cztery wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach od 100m do 1000m.

Parametry łuków poziomych pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr 2 i w zestawieniu łuków w części opisowej projektu.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy przebudowywanego odcinka zaprojektowano poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne metodą powierzchniowego spływu wód do rowów przydrożnych, przepustów i naturalnych cieków.

##### **Rozwiązania wysokościowe.**

Niweletę drogi zaprojektowano tak, aby dowiązać się do poziomu istniejących wjazdów na posesje i uzyskać wymaganą odległość widoczności pionowej. Niweleta w stosunku do istniejącej drogi zostanie podniesiona o około 30 cm..

Pozwoli to na uzyskanie płynności niwelety nadanie jej odpowiednich spadków podłużnych gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni oraz widoczność pionową dostosowaną do projektowanej prędkości. Promienie łuków pionowych wklęsłych wynoszą od 2000m do 3000m, a wypukłych od 1600m do 4000m.

Szczegóły rozwiązań i promienie wyokrągleń niwelety pokazano na rysunku nr 4 „Przekrój podłużny”.

### **5.3. Przekroje normalne.**

Zaprojektowano przekroje normalne o następujących parametrach:

od km 0+000,00 do km 2+245,10

- szerokość korony drogi 7,0m
- szerokość jezdni 5,0m
- szerokość poboczy 1,00m
- spadek poprzeczny jezdni 2% daszkowy
- spadek poprzeczny poboczy 5%

### **5.4 Konstrukcja nawierzchni.**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430) oraz określonej kategorii ruchu KR1 zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 grubości 4 cm wykonana zgodnie z PN-S-96025,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4cm wykonana zgodnie z PN-S-96025,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm wykonana zgodnie z PN-S-06102,
- podłoże z gruntu przepuszczalnego,
- pobocza gruntowe

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych i ich lokalizacje pokazano na rysunku nr 3 „Przekroje normalne”.

Na zjazdach na drogi boczne zaprojektowano następującą konstrukcję: podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 12 cm, nawierzchnia z masy asfaltobetonowej gr. 5cm. Na zjazdach gospodarczych zaprojektowano nawierzchnię z pospółki grubości 12 cm.

### **5.5 Odwodnienie.**

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy przebudowywanego odcinka zaprojektowano poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne, metodą powierzchniowego spływu wód do naturalnych cieków. W km 0+148,00 i w km 1+954,85 zaprojektowano przepusty z rur żelbetowych o średnicy 60 cm służące do przeprowadzenia wód opadowych na drugą stronę drogi.

### **5.6 Roboty ziemne.**

Roboty ziemne przy przebudowie wyżej wymienionej drogi wynikają z korekty niwelety, wykonania odwodnienia korpusu drogowego i uzupełnienia poboczy. Nasypy należy zagęszczać warstwami do uzyskania wskaźników zagęszczenia zgodnych z normą PN-S-02205.

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

- nasypy  $3395,04 \text{ m}^3$
- wykopy  $1695,95 \text{ m}^3$
- roboty ziemne z dokopu  $\text{m}^3$  - 1699,10

## 6. URZĄDZENIA OBCE.

Na odcinku objętym opracowaniem w pasie drogowym i jego otoczeniu występują urządzenia obce takie jak kable telekomunikacyjne, i napowietrzne linie energetyczne.

Przebieg tych urządzeń pokazano na planie zagospodarowania terenu oznaczając je odpowiednimi kolorami oraz na planie sytuacyjnym rys. nr 2.

Roboty ziemne w ich obrębie należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności pod bezpośrednim nadzorem kierownika budowy, na warunkach określonych przez właścicieli tych urządzeń .

## 7. ORGANIZACJA RUCHU I BEZPIECZEŃSTWO ROBÓT.

Projekt budowlany zawiera odrębne opracowanie dotyczące stałej organizacji ruchu. Projekt organizacji ruchu wykonano w oparciu o :

- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczenia na drogach” stanowiącą załącznik nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych – Dz. U. Nr 58 z dnia 26 czerwca 1999r., poz. 622

Ze względu na brak możliwości zamknięcia drogi dla ruchu w czasie trwania robót w obrębie pasa drogowego zakłada się ich prowadzenie pod ruchem.

W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania tych robót zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy opracowanym i uzgodnionym przez wykonawcę.

## WYKAZ ŁUKÓW POZIOMYCH I ZAŁAMAŃ TRASY

na drodze powiatowej nr 1939B Modzele Stare - Wyrzyki

Nr wierzchołka	Lokalizacj a	Kąt zwrotu ( grad )	Promień łuku R (m)	L (m)	i (%)	Z (m)	Ł (m)
				To (m)		N (m)	
				PP (m)		Poszerzenie (m)	
1	2	3	4	5	6	7	8
W-1	0+096,42	-1,117	zał. trasy	-	2,0 daszk.	-	-
				-		-	
				-		-	
W-2	0+630,55	-0,135	zał. trasy	-	2,0 daszk.	-	-
				-		-	
				-		-	
W-3	0+798,67	-0,209	zał. trasy	-	2,0 daszk.	-	-
				-		-	
				-		-	
W-4	0+967,83	-1,165	zał. trasy	-	2,0 daszk.	-	-
				-		-	
				-		-	
W-5	1+340,88	-3,5015	łuk kołowy 1000,00	-	2,0 daszk.	0,38	55,00
				27,51		-	
				-		-	
W-6	1+519,28	2,710	łuk kołowy 700,00	-	2,0 daszk.	0,16	29,80
				14,90		-	
				-		-	
W-7	1+961,95	-14,395	łuk kołowy 150,00	-	3,0 jedn.	0,96	47,03
				47,03		-	
				30,00		-	
W-8	2+192,66	-29,083	łuk kołowy 100,00	-	4,0 jedn.	2,67	45,68
				53,25		-	
				30,00		pw=pz=0,30m	

## WYKAZ DRZEW DO WYCINKI

na drodze powiatowej nr 1939B Modzele Stare – Wyrzyki

Lp.	Lokalizacja	Strona	Średnica	Gatunek	Uwagi
1.	0+016,50	L	60	klonjesion	
2.	0+040,50	P	30	klonjesion	
3.	0+047,00	L	50	klonjesion	
4.	0+055,00	P	30	klonjesion	
5.	0+061,50	L	60	klonjesion	
6.	0+091,50	L	40	klonjesion	
7.	0+110,00	L	40	klonjesion	
8.	0+116,00	P	50	klonjesion	
9.	0+145,50	P	30	klonjesion	
10.	0+175,00	P	40	klon	
11.	0+191,50	P	40	klon	
12.	0+237,50	P	30	lipa	
13.	0+252,50	P	50	klon	
14.	0+267,50	P	40	klonjesion	
15.	0+282,00	P	40	klonjesion	
16.	0+344,50	P	30	klon	