

PROJEKT BUDOWLANY – WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105 711 B *DROGA KRAJOWA NR 63 – MODZELE SKUDOSZE – MODZELE WYPYCHY* GMINA ŁOMŻA I ZAMBRÓW

- Inwestor:** Gmina Łomża
ul. Marii Curie-Skłodowskiej 1a, 18-400 Łomża
- Obiekt:** Przebudowa drogi gminnej nr 105 711 B *droga krajowa nr 63 – Modzele Skudosze – Modzele Wypychy*
Gmina Łomża i Zambrów
- Adres budowy:** Działki, na których realizowane będzie zadanie:
255 (obręb Czerwony Bór) i **192** (obręb Modzele Skudosze)
- Zespół projektowy:**
- Projektant:** Sławomir Pietraszkiewicz
BŁ/68/84
- Opracowanie:** mgr inż. Izabela Kiernozek
- Sprawdzający:** mgr inż. Adam Łazarski
UAN.7342-38/92

październik 2012 rok

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:
projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 105 711 B
droga krajowa nr 63 - Modzele Skudosze - Modzele Wypychy

1. Spis treści – str. **1**
2. Oświadczenia zespołu projektowego o opracowaniu projektu – str. **2**
3. Uprawnienia zespołu projektowego – str. **3 – 4**
4. Zaświadczenia o przynależności zespołu projektowego do PIIB – str. **5 – 6**
5. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu – str. **7 – 9**
6. Lokalizacja zadania – **rys. 1**
7. Projekt zagospodarowania terenu – **rys. 2**
8. Opis techniczny do projektu budowlanego – str. **10 – 14**
9. Profil podłużny – **rys. 3**
10. Przekrój poprzeczny konstrukcyjny – **rys. 4**
11. Zjazd na pola – **rys. 5**
12. Informacja BIOZ – str. **15 – 19**
13. Oryginał mapy do celów projektowych – **str. 20 – 21**

Łomża dn. 26 października 2012 r.

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 2004 r. *Prawo budowlane* oświadczamy, że **projekt budowlany PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 105 711 B DROGA KRAJOWA NR 63 – MODZELE SKUDOSZE – MODZELE WYPYCHY** NA ODCINKU OD DROGI KRAJOWEJ NR 63 DO WSI **MODZELE SKUDOSZE** wykonany na zlecenie **Gminy Łomża** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT:

SŁAWOMIR PIETRASZKIEWICZ – UPR. BUD. BŁ/68/84

– SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO – INŻYNIERYJNA – ZAKRES – DROGI

OPRACOWANIE :

MGR INŻ. IZABELA KIERNOZEK

SPRAWDZAJĄCY:

MGR INŻ. ADAM ŁAZARSKI – UPR. BUD. UAN.7342-38/92

– SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO – INŻYNIERYJNA – BEZ OGRANICZEŃ

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 105 711 B
DROGA KRAJOWA NR 63 – MODZELE SKUDOSZE – MODZELE WYPYCHY
NA ODCINKU OD DROGI KRAJOWEJ NR 63 DO WSI MODZELE SKUDOSZE

1. Podstawa opracowania :

1. Umowa z Inwestorem, tj. Gminą Łomża,
2. Mapa do celów projektowych terenu przedsięwzięcia w skali 1 : 500,
3. Pomiary w terenie i analiza miejscowych warunków i możliwości zrealizowania zamierzenia objętego projektem budowlanym,
4. Badania geologiczne i nośności podłoża,
5. Uzgodnienia projektanta z Inwestorem,
6. Wytyczne Wójta Gminy Łomża do projektowania drogi,
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. *W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*,
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. *W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*,
9. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych,
10. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót drogowych.

2. Przedmiot i zakres opracowania :

Opracowanie niniejsze dotyczy wykonania projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej nr 105 711 B *droga krajowa nr 63 – Modzele Skudosze – Modzele Wypychy*.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach **istniejącego pasa drogowego** nr: **255** (obręb Czerwony Bór) i **192** (obręb Modzele Skudosze).

Działka nr **192** stanowi **własność** inwestora, to jest **Gminy Łomża**, a działka nr **255** stanowi **własność Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Przedsiębiorstwa Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża**.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego na roboty drogowe.

Początek drogi gminnej nr 105 711 B *droga krajowa nr 63 – Modzele Skudosze – Modzele Wypychy* przyjęto w km 0+000 na granicy pasa drogowego drogi krajowej nr 63 *Granica Państwa – Węgrzeczno – Giżycko – Kisielnica – Łomża – Zambrów – Sokółów Podlaski – Siedlce – Łuków – Radzyń Podlaski – Wisznice – Sławatycze – Granica Państwa*, natomiast koniec na granicy z działką nr 120 (obręb Modzele Skudosze), to jest w km 0+662,00.

3. Opis stanu istniejącego :

Przewidziana do przebudowy droga znajduje się w sieci dróg gminnych Gminy Łomża, przy czym projektowany odcinek – na długości 606,00 m – w gminie Zambrów powiat zambrowski, województwo podlaskie. Na pozostałym odcinku droga znajduje się w gminie Łomża w powiecie łomżyńskim.

Droga gminna na projektowanym odcinku przebiega niemal w całości w terenie leśnym. Jedynie w końcowym odcinku na terenie zabudowanym. Jest to zabudowa zagrodowa wsi Modzele Skudosze.

Oś ulicy i profil podłużny na całym odcinku jest dostosowany do istniejącego zagospodarowania i tak ukształtowany, że nie wymaga wprowadzania zasadniczej korekty.

Droga na projektowanym do przebudowy odcinku ma nawierzchnię z wykonaną w technologii powierzchniowego utrwalenia grysami. Na podstawie badań geologicznych podłoża stwierdzono, że pod warstwą powierzchniowego utrwalenia o grubości ok. 2 – 3 cm jest podbudowa składająca się z kilku warstw: ok. 12 – 15 cm kruszywa naturalnego, następnie ok. 10 cm żużlu oraz ok. 10 cm mieszaniny destruktu betonowo – ceglanego. Pod tymi warstwami zalegają piaski średnie przepuszczalne. Istniejąca konstrukcja jezdni ma nośność G_2 .

Jezdnia ma szerokość ok. 3,50 m. Jedynie na połączeniu z drogą krajową osiąga szerokość ok. 4,50 m, a na połączeniu z istniejącą jezdnią we wsi Modzele Skudosze – ok. 3,00 m. Po obu stronach jezdni są pobocza – zaniżone w stosunku do nawierzchni. Droga przebiega w niewielkim nasypie ponad okoliczne tereny.

W pasie drogowym i na przyległych działkach nie ma infrastruktury technicznej. Na projektowa-

nym odcinku istnieją trzy zjazdy na pola o nawierzchni gruntowej. Stan techniczny jezdni i poboczy jest bardzo zły – z dużymi ubytkami i koleinami.

Odwodnienie drogi jest powierzchniowe – na okoliczne tereny.

4. Planowany zakres inwestycji :

W zakresie robót objętych niniejszym projektem znajduje się wykonanie robót w istniejącym pasie drogowym.

Rodzaj oraz zakres prac obejmuje m.in.:

1. roboty pomiarowe,
2. roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni – na odcinkach początkowym i końcowym – w celu nawiązania się z projektowaną niweletą do istniejących rzędnych,
3. wykonanie podbudowy pomocniczej – w miejscach, gdzie będzie podniesienie niwelety ponad 25 cm w stosunku do niwelety istniejącej,
4. wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego grubości 15 cm,
5. wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej jezdni,
6. wykonanie 3 sztuk zjazdów na pola o nawierzchni z kruszywa naturalnego grubości 15 cm – w granicach pasa drogowego,
7. wykonanie poboczy z mieszanki gruntowo – żwirowej.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania:

5.1. Jezdnia:

Projektuje się jezdnię bitumiczną o szerokości 5,00 m ze zwężeniem na odcinku od km 0+617,00 do km 0+662,00 do 3,00 m. Całkowita powierzchnia jezdni – 3265,00 m².

5.2. Zjazdy na pola:

- zjazd nr 1 – strona lewa: 5,38 m²,
- zjazd nr 2 – strona prawa: 5,36 m²,
- zjazd nr 3 – strona lewa: 5,33 m²,
- całkowita powierzchnia: 40,91 m²,

5.3. Pobocza:

Projektuje się obustronne pobocza z mieszanki gruntowo – żwirowej o szerokości po 1,00 m.

- Pobocze lewe: 662,00 m² – (5,38 m² + 5,33 m²) = 651,29 m²,
- Pobocze prawe: 662,00 m² – 5,36 m² = 656,64 m²,
- Całkowita powierzchnia: 651,29 m² + 656,64 m² = 1307,93 m²,

5.4. Powierzchnia całkowita:

Ogólna powierzchnia terenu, na której będzie realizowane zadanie to ok. 0,5700 ha, w tym na terenie powiatu zambrowskiego ok. 0,5205 ha, a na terenie gminy Łomża ok. 0,0495 ha.

Powierzchnia poszczególnych elementów zagospodarowania:

$$3265,00 \text{ m}^2 + 40,91 \text{ m}^2 + 1307,93 \text{ m}^2 = 4613,84 \text{ m}^2.$$

6. Informacja o wpisie do rejestru zabytków:

Teren, na którym jest projektowana droga nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Teren położony jest poza tymi obszarami, stąd nie określa się granic i sposobów zagospodarowania.

7. Wpływ eksploatacji górniczej:

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego, więc nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na w/w teren.

8. Informacja o danych i charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

Wykonanie objętej niniejszym projektem przebudowy drogi nie stwarza zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników. Wykonanie nowej nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej na jezdni poprawi stan środowiska i wpłynie korzystnie na użytkowników drogi. Po wykonaniu przebudowy drogi zmniejszy zapylenie i zwiększy bezpieczeństwo użytkowników, ponieważ poprawi się stan techniczny obecnej drogi i zwiększy się szerokość jezdni. Przyjęte rozwiązania w pełni chronią środowisko.

Niewielkie zwiększenie hałasu i zapylenia wystąpi jedynie podczas prowadzenia robót, ponieważ będzie pracował sprzęt (koparki, samochody, walce, zagęszczarki itp.). Będą to jednak utrudnienia krótkotrwałe i ustąpią niezwłocznie po zakończeniu robót.

W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne przestrzeganie zasad chroniących środowisko. Należy do nich w szczególności:

1. skrócenie procesu wykonawczego drogi do niezbędnego minimum,
2. przestrzeganie zasady, aby sprzęt mechaniczny pracował tylko w porze dnia, tj. w godz. 6⁰⁰ – 22⁰⁰,
3. zachowanie przez wykonawcę robót szczególnej dbałości o należyty stan techniczny sprzętu mechanicznego i jego bezawaryjną pracę (m.in. układu paliwowo-olejowego), co wykluczy ewentualne zanieczyszczenie gleb i wód związkami ropopochodnymi,
4. zagospodarowanie wytworzonych w czasie robót odpadów należących do grupy 17: „*odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej*” zgodnie z obowiązującymi przepisami – poprzez składowanie bądź przekazanie do dalszego wykorzystania,
5. kruszywo naturalne musi pochodzić z koncesjonowanej kopalni, a kruszywo łamane z zakładów produkcyjnych posiadających stosowne zezwolenia,
6. dowożenie kruszywa na plac budowy samochodami z przykryciem,
7. pracujący na budowie sprzęt mechaniczny może poruszać się tylko w obrębie pasa drogowego,
8. w czasie przerw postojowych silniki sprzętu należy wyłączać,
9. paliwo do maszyn, samochodów i sprzętu należy tankować w specjalistycznych stacjach paliw,
10. ewentualną bazę budowy należy wyposażyć w szczelne urządzenia do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych, a na jej terenie nie wolno dopuścić do gromadzenia się wody opadowej w zastojach,
11. powierzchnię terenu ewentualnej bazy budowy, przeznaczoną do garażowania ciężkiego sprzętu mechanicznego, należy wyłożyć płytami betonowymi – celem ochrony wierzchniej warstwy gleby przed zniszczeniem,
12. w trakcie prowadzenia prac związanych z profilowaniem pasa drogowego oraz podczas wykonywania podbudowy – w okresach bezdeszczowych – rejon robót należy zraszać wodą, aby wyeliminować unoszenie się kurzu.

9. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych:

Na terenie zamierzonego przedsięwzięcia nie występują obszary parków narodowych ani ochrony uzdrowiskowej; teren nie jest położony na obszarze chronionym NATURA 2000. Na terenie inwestycji oraz w bliskim sąsiedztwie nie występują inne formy ochrony przyrody oraz obszary takie jak: obszary wodno-błotne, zespoły roślinności chronionej lub stanowisk gatunków chronionych, w tym obecności gatunków fauny chronionej, które podlegałyby specjalnemu traktowaniu – np. tworzeniu stref ochronnych wokół miejsc lęgowych lub gniazd, nie występują również pomniki przyrody, drzewa czy głązy.

Teren realizacji przedsięwzięcia nie stanowi szczególnej wartości przyrodniczej.

17. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi odrębne opracowanie – w dalszej części opisu.

OPRACOWANIE:

mgr inż. Izabela Kiernozek

PROJEKTANT:

Sławomir Pietraszkiewicz
upr. bud. BŁ/68/84

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 105 711 B
DROGA KRAJOWA NR 63 – MODZELE SKUDOSZE – MODZELE WYPYCHY
NA ODCINKU OD DROGI KRAJOWEJ NR 63 DO WSI MODZELE SKUDOSZE

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu:

Uwzględniając dane zawarte w części opisowej do projektu zagospodarowania terenu projektuje się przebudowę drogi. Jest to obiekt liniowy o długości 662,00 m. Obecnie oraz po przebudowie droga będzie służyła obsłudze komunikacyjnej mieszkańców.

Projektuje się jezdnię o szerokości 5,00 m – ze zwężeniem do 3,00 m na odcinku od km 0+617,00 do km 0+662,00. Zwężenie jest konieczne ze względu na konieczność połączenia odcinka projektowanego z istniejącą jezdnią, która nie będzie przebudowywana. Po obu stronach jezdni projektuje się pobocza o szerokości po 1,00 m. Na powierzchni między krawędzią pobocza i granicą pasa drogowego nie projektuje się żadnych robót poza uporządkowaniem terenu. Na całym odcinku projektuje się wykonanie nawierzchni bitumicznej na istniejących zjazdach na pola. Zjazdy będą miały szerokość jezdni po 5,00 m.

2. Rozwiązania projektowe:

2.1. Dane ogólne:

Przy opracowywaniu założeń projektowych, uzgodniono z Inwestorem parametry poszczególnych elementów pasa drogowego. W oparciu o te ustalenia oraz wytyczne do projektowania i wyniki badań geologicznych istniejącej drogi, zaprojektowano przebudowę drogi w zakresie opisanym w projekcie budowlanym i uwzględnionym szczegółowo w przedmiarze robót, stanowiącym integralną część dokumentacji.

2.2. Rozwiązania sytuacyjne:

2.2.1. Dane ogólne

Projektuje się wykonanie drogi o następujących parametrach:

- klasa drogi – D,
- przekrój – szlakowy,
- szerokość jezdni – od km 0+000 do km 0+617,00 – 5,00 , od km 0+617,00 do km 0+662,00 – 5,00 m – 3,00 m,
- pobocza obustronne – z mieszanki gruntowo-żwirowej – o szerokości 1,00 m,
- warstwa ścieralna jezdni – bitumiczna,
- warstwa wiążąca jezdni – bitumiczna,
- podbudowa z kruszywa łamanego,
- nawierzchnia zjazdów – z pospółki 8/16 mm,
- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo.

2.2.2. Załamania trasy i łuki poziome:

Uwzględniając istniejący przebieg drogi oraz granice pasa drogowego, zaprojektowano oś drogi w taki sposób, aby w jak największym stopniu pokrywała się ona z osią istniejącą.

Na przewidzianym do przebudowy odcinku projektuje się **załamanie osi drogi** – w następującej lokalizacji:

- W 1 km 0+605,96 – kąt zwrotu osi $\alpha = 0^{\circ} 19' = 0,3478^{\circ}$ w prawo

Dla takiego przebiegu osi **nie projektuje się** łuku poziomego.

2.2.3. Zestawienie odcinków trasy – proste i łuki poziome

RODZAJ ODCINKA	POCZĄTEK ODCINKA	KONIEC ODCINKA	DŁUGOŚĆ ODCINKA	OPIS PUNKTU
	km	km	m	

prosta	0 +000,00	0 + 605,96	605,96	zwrot osi $\alpha=0,3478^\circ$ w prawo
prosta	0 + 605,96	0 +632,00	26,04	koniec trasy

2.2.4. Elementy zagospodarowania i urządzeń obsługi ruchu:

2.2.4.1. Jezdnia:

Zaprojektowano jezdnię o szerokości zmiennej, to jest od km 0+000,00 do km 0+617,00 5,00 m. Na pozostałym odcinku – zmienną od 5,00 do 3,00 m. Ze względu na konieczność odwodnienia drogi, projektuje się spadek daszkowy.

2.2.4.2. Pobocza:

Po obu stronach drogi projektuje się pobocza o szerokości po 1,00 m. Projektuje się pobocza o nawierzchni z mieszanki gruntowo – żwirowej. Pozwoli to na umocnienie poboczy poprzez obsianie trawą, co zapobiegać będzie ich erozji.

2.2.4.3. Zjazdy na pola:

Parametry zjazdów na pola – szerokości i lokalizacja – zostały tak zaprojektowane, aby zachować istniejące już zjazdy. Ze względu na projektowaną szerokość jezdni projektuje się zjazdy o szerokości części jezdnej 5,00 m o nawierzchni bitumicznej. Szczegółowy wykaz parametrów poszczególnych zjazdów znajduje się w tabeli.

Na całym zakresie opracowania projektuje się **3 zjazdy na pola**.

WYKAZ ZJAZDÓW NA POLA

NR ZJAZDU WG PZT	LOKALIZACJA	STRONA DROGI	NUMER DZIAŁKI	DŁUGOŚĆ ZJAZDU	SZEROKOŚĆ ZJAZDU	POWIERZCHNIA ZJAZDU
				m	m	m ²
1	2	3	4		5	7
1	0+502,50	L	40/1	2,00	5,38/5,00	13,46 (51,60)
2	0+610,00	P	193	2,00	5,36/5,00	13,70 (73,77)
3	0+613,60	L	117	2,00	5,33/5,00	13,75 (59,53)
		L = 2, P = 1	XXX	XXX	XXX	40,91 (184,90)

Szczegółowy rysunek zjazdu został pokazany w części rysunkowej na rysunku nr 5 — *zjazd na pola*.

2.3. Konstrukcja jezdni:

Projektuje się konstrukcję nawierzchni **jezdni** jak dla ruchu KR2 na podłożu G1 o module sprężystości nie mniejszym niż 100 MPa – zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – załącznik nr 5:

- warstwa ścieralna z masy mineralno-bitumicznej – grubości 4 cm,
 - warstwa wiążąca z masy mineralno-bitumicznej – grubości 6 cm,
 - podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie – grubości 15 cm,
- Spadek poprzeczny warstw konstrukcyjnych jezdni – dwustronny 2,0 %.

Ze względu na to, że istniejąca nawierzchnia nie ma nośności G1, należy pozostawić ją i wykorzystać jako podłoże. Dlatego zaprojektowano wykonanie nowej konstrukcji jezdni na całej długości i szerokości jezdni. Na odcinkach, gdzie projektuje się wyniesienie niwelety więcej niż 25 cm ponad niweletę istniejącej jezdni należy wykonać podbudowę pomocniczą z kruszywa naturalnego, zagęszczonego mechanicznie. Podbudowę pomocniczą należy wykonać na następujących odcinkach:

- od km 0+041,00 do km 0+1617,10 – grubość 0 – 20 cm,
- od km 0+200,00 do km 0+245,40 – grubość 0 – 15 cm,
- od km 0+294,50 do km 0+396,04 – grubość 0 – 10 cm,
- od km 0+491,06 do km 0+557,25 – grubość 0 – 6 cm,
- od km 0+596,00 do km 0+616,75 – grubość 0 – 15 cm.

Ze względu na to, że istniejąca jezdnia ma szerokość ok. 3,50 m, a jezdnia projektowana 5,00 m, na poszerzeniu należy wykonać podbudowę z kruszywa naturalnego łamanego o grubości 20 cm.

Projektuje się **pobocza** o następującej konstrukcji:

- nawierzchnia z mieszanki gruntowo – żwirowej – grubość 8 cm.
W ciągu poboczy projektuje się **zjazdy na pola** – o następującej konstrukcji:
- nawierzchnia bitumiczna – 4 cm,
- podbudowa z pospółki 8/16 mm – 15 cm.

Spadek poprzeczny zjazdów – 6,0 % na długości 1,00 m, a na pozostałej długości aż do granic pasa drogowego – zmienny – na zjeździe nr 1 – 5 %, na zjeździe nr 2 – 9 %, na zjeździe nr 3 – 10 %.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne pokazane zostały w części rysunkowej na rysunku nr 4 – *przekrój konstrukcyjny*.

2.4. Rozwiązania wysokościowe:

Na całej długości przewidywanej do przebudowy drogi zaprojektowano profil podłużny w taki sposób, aby po przebudowie drogi zapewnić prawidłowe odwodnienie jezdni oraz do minimum zmniejszyć ewentualne uciążliwości w korzystaniu z terenów przyległych. Ze względu na konieczność zapewnienia właściwego odwodnienia projektowanych odcinków zaprojektowano spadki podłużne osi dróg w taki sposób, aby wody sprowadzić na przyległe tereny. Spadki podłużne wahają się od 0,36 % do 3,50 %. Ze względu na różnice w załamaniach niwelety nie przekraczające 1,50 % – nie projektuje się wyokrąglenia niwelety łukami pionowymi.

Ze względu na konieczność połączenia projektowanego odcinka z istniejącymi jezdniami, na odcinkach łączących należy rozebrać istniejącą konstrukcję jezdni. Rozbiórkę należy wykonać na odcinku od km 0+000 do km 0+041,00 i od km 0+620,20 do km 0+662,00.

2.4.1. Zestawienie odcinków niwelety – proste i łuki pionowe

RODZAJ ODCINKA	POCZĄTEK ODCINKA	KONIEC ODCINKA	DŁUGOŚĆ ODCINKA	SPADEK
			m	%
prosta	0 + 000,00	0 + 063,98	63,98	+ 1,70
prosta	0 + 063,98	0 + 090,00	26,02	+ 3,07
prosta	0 + 090,00	0 + 110,00	20,00	+ 3,50
prosta	0 + 110,00	0 + 123,24	13,24	+ 1,66
prosta	0 + 123,24	0 + 135,00	11,75	– 0,60
prosta	0 + 135,00	0 + 150,00	15,00	– 1,67
prosta	0 + 150,00	0 + 167,10	17,10	– 1,29
prosta	0 + 167,10	0 + 200,00	32,90	– 1,31
prosta	0 + 200,00	0 + 220,02	20,02	– 0,55
prosta	0 + 220,02	0 + 245,40	25,38	+ 0,71
prosta	0 + 245,40	0 + 294,50	49,10	+ 1,45
prosta	0 + 294,50	0 + 342,10	47,60	+ 0,36
prosta	0 + 342,10	0 + 396,04	53,94	– 1,22
prosta	0 + 396,04	0 + 449,04	53,00	– 2,64
prosta	0 + 449,04	0 + 491,06	42,02	– 1,00
prosta	0 + 491,06	0 + 528,54	37,48	+ 0,48
prosta	0 + 528,54	0 + 557,25	28,71	– 0,38
prosta	0 + 557,25	0 + 596,00	38,75	– 1,75
prosta	0 + 596,00	0 + 608,10	12,10	– 0,50
prosta	0 + 608,10	0 + 620,20	12,10	+ 0,50
prosta	0 + 620,20	0 + 662,00	56,90	+ 1,50

Szczegółowe rozwiązania wysokościowe i spadki podłużne pokazane zostały w części rysunkowej na rysunku nr 3 – *profil podłużny*.

3. Wytyczne realizacyjne:

Wszystkie roboty budowlane związane z wykonaniem przebudowy projektowanej drogi należy wykonywać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, które stanowią odrębne opracowanie, a zostały sporządzone na wszystkie asortymenty robót planowanych do

wykonania w ramach projektu lub szczegółowymi opisami ich wykonania zawartymi w niniejszym projekcie.

W przypadku, kiedy opis techniczny lub rysunki zamieszczone w projekcie nie określają w stopniu wystarczającym szczegółowych zasad lub parametrów wykonania poszczególnych asortymentów robót, należy bezwzględnie opierać się przy ich wykonywaniu na parametrach zawartych w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Zasady podane w SST dotyczą zarówno wykonawstwa, jak i odbiorów poszczególnych elementów robót i asortymentów, a ich przestrzeganie obowiązuje zarówno Wykonawcę, jak i Inwestora.

Dlatego też podczas realizacji:

1. **robót pomiarowych** oraz tyczenia i niwelowania poszczególnych elementów pasa drogowego należy przestrzegać ustaleń zawartych w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej nr D-01.01.01 – **ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH**,
2. **robót rozbiórkowych** poszczególnych elementów pasa drogowego należy przestrzegać ustaleń zawartych w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej nr D-01.02.04 **ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW**,
3. **wykonywania koryta pod jezdnię** należy przestrzegać ustaleń zawartych w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej nr D-04.01.01 – **KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA**,
4. **wykonywania podbudowy z kruszywa łamanego** należy przestrzegać ustaleń zawartych w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej nr D-04.04.02 – **PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE**,
5. **wykonywania warstw konstrukcyjnych jezdni z mas mineralno – bitumicznych** należy przestrzegać ustaleń zawartych w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej nr D-05.03.05 **NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO**,
6. **wykonywania podbudowy z kruszywa naturalnego** należy przestrzegać ustaleń zawartych w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej nr D-04.04.01 – **PODBUDOWA Z KRUSZYWA NATURALNEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE**,
7. **wykonania oznakowania pionowego** należy przestrzegać ustaleń zawartych w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej nr D-07.02.01 – **OZNAKOWANIE PIONOWE**.

4. Odwodnienie:

Uwzględniając ustalenia z inwestorem oraz warunki terenowe i istniejące zagospodarowanie terenu projektuje się odwodnienie jezdni powierzchniowo na przyległy teren.

5. Organizacja ruchu:

Po wykonaniu przebudowy drogi oznakowanie drogi ulegnie niewielkiej zmianie, aby było zgodne z obowiązującymi przepisami. W zakresie niniejszego opracowania przewiduje się jedynie oznakowanie pionowe, które należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu, stanowiącym odrębne opracowanie, jednak integralnie związane z zakresem niniejszego projektu budowlanego.

W niniejszym projekcie nie opracowuje się projektu organizacji ruchu na czas budowy. Ten projekt winien opracować wykonawca robót, który będzie planował technologię prowadzenia robót.

6. Bilans terenu:

Projektowane roboty związane z przebudową drogi mieszczą się w w granicach istniejącego pasa drogowego wyznaczonego geodezyjnie.

Działki, na których realizowana będzie projektowana inwestycja zostały wymienione w opisie technicznym do projektu zagospodarowania terenu.

7. Organizacja robót:

Kolejność prac związanych z przebudową drogi pozostawia się do zorganizowania przez wykonawcę robót. Zaleca się jednak następującą kolejność:

1. wyznaczenie trasy sytuacyjnie i wysokościowo zgodnie z projektem,
2. rozbiórka istniejącej nawierzchni – na odcinkach opisanych wyżej,
3. wykonanie profilowania pasa drogowego wraz z jego zagęszczeniem do wskaźnika wskazanego w SST,

4. wykonanie konstrukcji jezdni – podbudowy, warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej,
8. wykonanie poboczy i zjazdów na pola,
9. uzupełnienie oznakowania.

8. Urządzenia obce:

Projektowana przebudowa drogi **nie wymaga przebudowy** infrastruktury technicznej.

9. Zieleni:

Na terenie objętym opracowaniem nie planuje się nasadzeń nowych drzew, ani wycinki drzew istniejących.

10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi odrębne opracowanie – w dalszej części opisu.

11. Uwagi końcowe:

Ze względu na planowany zakres prac, rozpoczęcie robót związanych z realizacją niniejszego projektu może nastąpić po uzyskaniu decyzji Starosty Zambrowskiego o pozwoleniu na budowę.

Roboty należy prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane – w rozumieniu przepisów ustawy Prawo Budowlane.

Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – ze szczególnym uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa robót prowadzonych w pasie drogowym – norm i przepisów branżowych, ustaleń i poleceń zawartych w niniejszym projekcie oraz szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót i uzgodnieniach branżowych.

Wykonawca robót winien – przed przystąpieniem do robót – posiadać zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas robót, w którym będzie uwzględnione ich etapowanie oraz sposób prowadzenia.

OPRACOWANIE:

mgr inż. Izabela Kiernozek

PROJEKTANT:

Sławomir Pietraszkiewicz
upr. bud. BŁ/68/84