

SPIS TREŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

I. STRONA TYTUŁOWA	1
II. OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIE	4
III. PROJEKT TECHNICZNY.....	6
1.0. Opis techniczny	6
1.1. Przedmiot opracowania	6
1.2. Nazwa inwestora	6
1.3. Podstawa opracowania	6
1.4. Cel i zakres opracowania	6
1.5. Opis stanu istniejącego	7
1.6. Przewidywany zakres remontu nawierzchni	8
1.6.1 Roboty ziemne	8
1.6.2 Zagospodarowanie terenu pasa drogowego	8
1.6.3 Rozwiązania w planie	9
1.6.4 Dane geodezyjne	9
1.6.5 Geometria	9
1.6.6 Rozwiązania wysokościowe	9
1.6.7 Przekroje normalne	9
1.6.8 Odwodnienie	11
1.6.9 Organizacja ruchu	11
1.6.10 Bilans terenu	11
1.6.11 Dane informacyjne	12
1.6.12 Zajętość terenu	12
1.6.13 Zagrożenia dla środowiska	12
1.7. Informacja BIOZ	16
1.8 Zestawienia tabelaryczne	17
1.8.1 Tabela usunięcia drzew– tab. nr 1	18
1.8.2 Tabela zdjęcia humusu – tab. nr 2	18
1.8.3 Tabela robót ziemnych – tab. nr 3	19
1.8.4 Wykaz robót na zjazdach – tab. nr 4	21
1.8.5 Tabela wyrównania kr. łam. – tab. nr 5	21
2.0. Część graficzna.....	27
2.1. Rys. nr 1/1 - Plan orientacyjny	b.s.
2.2. Rys. nr 2/1 –Plan sytuacyjny	skala 1:500

2.3. Rys. nr 3/1 – Profil podłużny	skala 1:100/1000
2.4. Rys. nr 4/1 – Przekroje poprzeczne	1:100/100
2.5. Rys. nr 5/1 – Przekrój normalny	1:50
2.6. Rys. nr 6/1 – Przekrój normalny - przepust.....	1:50
2.7. Rys. nr 7/1 – Szczegóły konstrukcyjne.....	1:10

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania.

Projekt budowlano - wykonawczy remontu drogi powiatowej nr 1963B w obrębie miejscowości Rutki na odcinku od km 0+000,00 do km 0+500,00.

1.2. Nazwa Inwestora.

Zarząd Dróg Powiatowy w Łomży, ul. Poligonowa 30, 18-400 Łomża.

1.3. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Inwentaryzacja terenu objętego inwestycją wykonana,
- Ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii przebudowy istniejącej nawierzchni na bitumiczną i zakres remontu,
- Badania warunków gruntowo-wodnych przez „LAB-TECH” Niezależne Laboratorium Drogowo – Budowlane sp.j., Michał Stankiewicz, Wojciech Tomaszewski, ul. J.U. Niemcewicza 6/55, 18-400 Łomża.
- Zaktualizowana mapa zasadnicza w skali 1:500 do celów projektowych,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA, Gdańsk 2012,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”,
- Uzgodnienia i opinie zebrane w trakcie opracowania dokumentacji,
- Obowiązujących norm i przepisów prawnych, oraz wytyczne techniczne projektowania

1.4. Cel i zakres opracowania.

Opracowanie projektowe ma charakter dokumentacji technicznej - wykonawczej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania remontu istniejącej nawierzchni jezdni, wjazdów oraz odtworzenia odwodnienia drogi powiatowej przez:

- ustalenie sposobu zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- remont istniejącego przepustu pod koroną drogi,
- ustalenie technologii remontu nawierzchni jezdni drogi,
- ustalenie sposobu remontu nawierzchni zjazdów gospodarczych,
- określenie ilości robót do wykonania (sporządzenie przedmiaru robót),
- sporządzenie SST wykonania i odbioru robót.

Jednocześnie dokumentacja niniejsza wraz z przedmiarem robót i szczegółowymi

specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót (S.S.T.) będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia postępowania w celu wyłonienia wykonawcy robót remontowych.

1.5. Opis stanu istniejącego.

Funkcja drogi

Remontowany odcinek drogi powiatowej objęty opracowaniem znajduje się na terenie gruntów wsi Rutki, gmina Wizna, powiat Łomżyński, województwo podlaskie. Początek drogi zlokalizowany jest w terenie zabudowanym msc. Rutki. Projektowana droga pełni funkcję drogi lokalnej, transportu rolniczego dojazdowej do gruntów oraz użytków rolnych. Tereny przyległe stanowią gospodarstwa rolne, grunty uprawne, łąki oraz tereny zabudowane miejscowości Rutki.

Początek remontowanej drogi stanowi istniejąca utwardzona nawierzchnia bitumiczna w msc. Rutki, a kończy się za remontowanym przepustem przed miejscowością Męczki.

W układzie komunikacyjnym Powiatu Łomżyńskiego remontowana droga stanowi połączenie komunikacyjne lokalne łączące msc. Rutki i Męczki oraz dochodzące drogi dojazdowe i wewnętrzne z miejscowością gminą Wizna.

Przekroje normalne

Droga powiatowa nr 1963B od km 0 +000,00 do km 0 + 009,04

- przekrój szlakowy,
- nawierzchnia bitumiczna o szerokości od 5 m do 3,5m,
- pobocza gruntowe częściowo zarośnięte o szer. od 0,5 do 1 m,

Droga powiatowa nr 1963B od km 0 +009,04 do km 0 + 500,00

- przekrój szlakowy,
- nawierzchnia bitumiczna z powierzchniowego utwardzenia o zmiennej szerokości od 3,5 do 4,0m złym stanie technicznym,
- pobocza gruntowe częściowo zarośnięte o szer. od 0,5 do 1 m,

Odwodnienie

Na remontowanym odcinku drogi powiatowe odwodnienie odbywa się poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych za pomocą spadków poprzecznych z jezdni na pobocza a następnie przyległy teren. Poza terenem zabudowanym w km 0+487,75 znajduje się istniejący przepust betonowy pod koroną drogi o średnicy 60cm w złym stanie technicznym, który przepuszcza nadmiar wód opadowych pod drogą na tereny po prawej stronie pasa drogowego.

Uzbrojenie terenu

brak urządzeń obcych

Zainwestowanie:

W obrębie inwestycji zlokalizowana jest:

- zabudowa mieszkaniowo - gospodarcza,
- tereny nieużytków rolnych, łąki i pola uprawne,

Zieleń istniejąca w pasie drogowym:

W istniejącym pasie drogowym znajduje się 17 szt. wierzb kruchych złym stanie tzn. popękane konary, pochylone na drogę, które przewidziano do wycinki. Dodatkowo zieleń w pasie drogowym składa się z krzaków i zarośli porastających w pasie skarpy i dna rowów.

Zestawienie drzew oraz krzaków do wycinki zostało przedstawiono w tabeli nr.1

1.6. Przewidywany zakres remontu nawierzchni drogi

1.6.1 Parametry techniczne drogi

- klasa drogi L (lokalna),
- kategoria drogi – powiatowa,
- kategoria obciążenia ruchem – KR2,
- prędkość projektowa 30 km/h, 50km/h,
- szerokość jezdni bitumicznej 5,0 m,
- spadek poprzeczny daszkowy – 2%, jednostronny 2%,
- pobocze gruntowe wzmocnione mieszanką z kruszywa łam. szer. 1,0 -1,5m,
- odwodnienie drogi poprzez spływ wód opadowych z jezdni i poboczy na przyległy teren.

1.6.2 Zagospodarowanie terenu pasa drogowego

Projektowany remont nawierzchni drogi zaczyna się od km 0+000,00 na początku miejscowości Rutki, a kończy się za w km 0+500,00 za remontowanym przepustem pod koroną drogi. Remont nawierzchni jezdni o szer. 5m został zaprojektowany w ten sposób aby w największym zakresie wykorzystać istniejącą konstrukcję jezdni i szerokość pasa drogowego. Pobocze gruntowe utwardzone mieszanką z kruszywa łamanego szerokości 1m oraz szerokości 1,5m, na końcu odcinka. Zjazdy na pole i posesje zostały wyremontowane w istniejących lokalizacjach. Droga na całym odcinku posiada przekrój szlakowy z obustronnym poboczem szerokości 1 -1,5m.

Zestawienie zjazdów i ich charakterystykę przedstawiono w tabeli nr 4.

1.6.3. Rozwiązania w planie.

Przebieg osi remontowanego odcinka drogi dostosowano do istniejącego pasa drogowego, gdzie załamania tras osi drogi opisano w układzie współrzędnych i oznaczono odpowiednio od W1 do W5.

1.6.4. Dane geodezyjne

Podstawą opracowania geodezyjnego jest mapa w skali 1:500 uzupełniona współrzędnymi punktów istniejących poligonów.

Współrzędne punktów załamań tras projektowanej osi drogi:

oznaczenie	X	Y
W1	5899486,34	7590114,08
W2	5899496,17	7590128,47
W3	5899652,46	7590379,63
W4	5899735,28	7590510,64
W5	5899751,74	7590537,80

1.6.5. Geometria

Tyczenie krawędzi jezdni i krawędzi poboczy oraz innych elementów zagospodarowania pasa drogowego, opracowano jako domiary prostokątne do projektowanej osi jezdni drogi i punktów charakterystycznych w terenie.

Załamania osi jezdni w terenie należy wytyczyć, naliczając współrzędne punktów charakterystycznych przez geodetę obsługującego inwestycje na podstawie sporządzonego na podkładzie planu sytuacyjnego.

1.6.6. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe opracowano w dowiązaniu do rzędnych istniejących rzędnych nawierzchni bitumicznej na początku i końcu trasy oraz do rzędnych terenu otaczającego.

Pochylenia podłużne niwelety wynosi od 0,63% do 3,8%

W poniżej wyszczególnione załamania niwelety wpisano łuki pionowe o wartości od $R=1500m$ do $R=2300m$.

1.6.7. Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni jezdni, zjazdów.

Przekroje normalne:

Droga powiatowa nr 1963B:

od km 0 + 000,00 do km 0 + 015,00

- jezdnia szer. 5m ze spadkiem od jednostronnego 2% do daszkowego 2%,
- obustronne pobocza utwardzone kr. łam. szer. 1,0 ze spadkiem 6%,
- obustronne skarpy korpusu drogowego o nachyleniu 1:1,5,

Droga powiatowa nr 1963B:

od km 0 + 015,00 do km 0 + 485,00

- jezdnia szer. 5,0m, ze spadkiem daszkowym 2%,
- obustronne pobocza utwardzone kr. łam. szer. 1,0 ze spadkiem 6%,
- obustronne skarpy korpusu drogowego o nachyleniu 1:1,5,

Droga powiatowa nr 1963B:

od km 0 + 485,00 do km 0 + 500,00

- jezdnia o szer. 5,0m przechodzi na 3,5m, ze spadkiem daszkowym 2%,
- obustronne pobocza utwardzone kr. łam. szer. 1,0 -1,5 ze spadkiem 6%,
- obustronne skarpy korpusu drogowego o nachyleniu 1:1,5,

Konstrukcja nawierzchni jezdni, zjazdów:

Uwzględniając warunki gruntowo – wodne podłoża odpowiadające nośności gruntu G1, oraz istniejące i prognozowane w perspektywie 10 lat eksploatacji obciążenie ruchem na poziomie kategorii KR2 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni, zjazdów:

JEZDNIA DROGI (kat. ruchu KR2) w km 0+000,00 – 0+076,61; km 0+456,43 – 0+500,00;

- Warstwa ścieralna z AC11S grub. 4cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Warstwa wiążąca z AC16W grub. 8cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 grub. 20cm, wg PN-S-06102,

JEZDNIA DROGI (kat. ruchu KR2) w km 0+076,11– 0+456,43:

- Warstwa ścieralna z AC11S grub. 4cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Warstwa wiążąca z AC16W grub. 8cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Podbudowa powstała w wyniku recyklingu istniejącej konstrukcji na głębokość 15cm oraz z wyrównania i poszerzenia kruszywem łamanym o uziarnieniu 0/31,5 o zmiennej grubości, wg PN-S-06102,

ZJAZDY(naw. bitumiczna) :

- Warstwa ścieralna z AC11S grub.4cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Warstwa wiążąca z AC16W grub. 8cm, asfalt D50/70 wg. PN-EN 13108-1,
- Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 grub. 20cm, wg PN-S-06102,

ZJAZDY(z kruszywa łamanego)

- nawierzchnia z kruszywa łamanego gr. 15cm,

POBOCZA:

- Warstwa z mieszanki kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 grub. 8 cm wg PN-S-06102,

1.6.8. Odwodnienie drogi

Przewidziano odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych z jezdni na pobocza a następnie na teren przyległy do pasa drogowego. Remont istniejącego odwodnienia polega na:

- w km 0+487,75 remont istniejącego przepustu z rur wipro ϕ 60 na przepust z rur PEHD(SN8) ϕ 60 (L=9m) z wykonaniem ścianek czołowych na wlocie i wylocie przepustu oraz umocnienie brukiem na podsypce cem.-piaskowej 1:4 grubości 5 cm.

Roboty ziemne i rozbiórkowe :

Roboty ziemne przewidziane do wykonania w czasie remontu drogi obejmują wykonanie:

- wykopów koryta w gruncie związanych z wykonaniem warstw konstrukcyjnych jezdni,
- wykopów pod projektowaną konstrukcją zjazdów,
- wykopów związanych z remontem przepustów.

1.6.9 Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie projektowe, będące częścią dokumentacji projektowej remontu drogi.

1.6.10 Bilans terenu.**Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje wykonanie :**

- jezdni bitumicznej – 2570m²
- podbudowy z kruszywa łamanego - 2700m²
- poboczy z kruszywa łamanego – 1007,5m²
- humusowanie skarp - 1000m²

1.6.11 Dane informacyjne:

Zgodnie z uzyskanymi informacjami teren na którym będzie realizowana przebudowa drogi nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej oraz nie występują tam tereny objęte ochroną Natura 2000.

1.6.12 Zajętość terenu

Inwestycja będzie prowadzona na działkach:

- działka nr 231; obr. Rutki,

Wyżej wymieniona działka stanowią własność Starostwa Powiatowego w Łomży.

1.6.13 Zagrożenia dla środowiska.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko przewidzianego założenia inwestycyjnego w fazie wykonawstwa i eksploatacji.

Remont drogi na w/w odcinku przyczyni się do zmniejszenia oddziaływania na środowisko przez zmniejszenie hałasu i emisji spalin w związku z poprawą stanu nawierzchni i polepszeniem parametrów technicznych drogi.

1.7. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót zobowiązany jest kierownik budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003r. (Dz. U. z 10.07.2003r.)

Projektowany remont nawierzchni drogi powiatowej nie stwarza szczególnego zagrożenia dla pracowników wykonawcy i osób postronnych przy przestrzeganiu zasad ujętych w powszechnie obowiązujących przepisach bhp.

Na czas wykonywania robót w pasie drogowym wykonawca powinien opracować Projekt Czasowej Organizacji Ruchu, który będzie podstawą oznakowania drogi w czasie realizacji robót remontowych oraz wydzielenia miejsca (odcinka) realizacji robót.

1.8. Zestawienie tabelaryczne

- tabela nr 1 - Wykaz drzew i krzaków do wycinki,
- tabela nr 2 - Humus,
- tabela nr 3 - Roboty ziemne,
- tabela nr 4 - Wykaz robót na zjazdach,
- tabela nr 5 - Tabela wyrównania kruszywem łamanym,

CZĘŚĆ
GRAFICZNA