

*Przebudowa drogi gminnej nr 101923L Radzyń Podlaski - Płudy
od km 0+000 do km 3+967*

Wykonawca:

Jan Żerebiec
ul. Powstańców Styczniowych 17
21-300 Radzyń Podlaski

Inwestor:

**Gmina Radzyń Podlaski
ul. Warszawska 32
21-300 Radzyń Podlaski**

Przedmiot opracowania: **PROJEKT TECHNICZNY**

Nazwa Zadania

**„Przebudowa drogi gminnej nr 101923L
Radzyń Podlaski - Płudy
od km 0+000 do km 3+967”**

*Nr ewid. działki : 1244/2 obręb Radowiec,
1/23 obręb Płudy*

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXV

PROJEKTANT	Jan Żerebiec	LUB/BD/0385/04	
------------	--------------	----------------	--

Radzyń Podlaski lipiec 2023 rok

Spis treści:

CZĘŚĆ OPISOWA		
1	Strona tytułowa	1
2	Spis treści	2
3	Uprawnienia budowlane – Jan Żerebiec	3
4	Zaświadczenie z PIIB – Jan Żerebiec	4
5.	Informacje ogólne	5 - 7
5	Opis techniczny	8 -10
7	Informacja BIOZ	11 - 12
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
1.	Plan orientacyjny	Ark. Nr 1
2.	Plan sytuacyjny skala 1 : 500	Ark S – 1, S – 2, S - 3
3.	Przekroje konstrukcyjne skala 1 : 50	Ar. K -1

INFORMACJE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania

- 1.1.** Mapa sytuacyjno – wysokościowa skala 1 : 1 000
- 1.2.** Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 470)
- 1.3.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r. poz. 1518.).
- 1.4.** Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn. z 2016 r. Dz. U. poz. 778.).
- 1.5.** 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 umieszczania na drogach (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz.2311)
- 1.6.** Inne związane przepisy i normy techniczne.

2. Rodzaj, skala i usytuowanie inwestycji

2.1 Inwestor

**Radzyń Podlaski
ul. Warszawska 32
21-300 Radzyń Podlaski**

2.2 Wykonawca.

Jan Żerebiec
21-300 Radzyń Podlaski, ul. Powstania Styczniowego 17

2.3 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 101923L Radzyń Podlaski - Płudy na dz. ew. nr 1244/2 obręb Radowiec oraz nr 1/23 obręb Płudy

Przedmiotowe zadanie znajduje w pasie drogowym drogi gminnej będącej w zarządzie Radzyń Podlaski.

Lokalizacja inwestycji

Przebudowywane droga przebiegają przez tereny administracyjne gminy Radzyń Podlaski, powiat radzyński, województwo lubelskie i obejmuje swoim zakresem pas drogowy drogi gminnej nr 101923L.

Charakter obszarów objętych inwestycją

Trasa drogi przebiega przez tereny rolne miejscowości Radowiec i Płudy oraz obszar leśny. Początek trasy rozpoczyna się w km 0+000, (granica miasta Radzyń Podlaski), koniec trasy znajduje się w km 3+967 (granica pasa drogowego drogi powiatowej nr 1208L).

Zakres projektowanych robót

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej:

- a) Poszerzenie istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi o pobocze utwardzone,
- b) Wykonanie warstwy ścieralnej gr. 4cm z masy min. Bitumicznej,
- c) Wykonanie poboczy gruntowych, wzmocnionych 10cm warstwą kruszywa łamanego.

3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu został określony w oparciu o przepisy następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r. poz. 1518.).

Powyższe akty prawne regulują m.in. kwestie:

- parametrów drogi,
- usytuowania elementów drogi w pasie drogowym,
- bezpieczeństwa użytkowników,

Planowana inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa i komfortu wszystkich użytkowników.

OPIS TECHNICZNY

1. Cel opracowania

Projekt ma na celu poprawę bezpieczeństwa i komfortu jazdy wszystkich użytkowników przedmiotowej drogi oraz zapewnić pożądany stan nawierzchni zniszczonej przez wiele lat eksploatacji. Poprawiony zostanie stan techniczny drogi poprzez wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni.

2. Parametry techniczno – użytkowe – stan istniejący

2.1 Podstawowe projektowane parametry techniczno - użytkowe przebudowywanej drogi

- kategoria istniejącej drogi – droga gminna klasy **L**;
- prędkość projektowa - **V = 50 km/h**;
- przyjęta kategoria ruchu – **KR 1**;
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego o szerokości **5,50m**;
- pobocze gruntowe,
- odwodnienie powierzchniowe na istniejące tereny zielone;

Z uwagi na zakres planowanych robót ***przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska.***

2.2 Stan istniejącej nawierzchni drogi

Początek opracowania w km 0+000, granica miasta Radzyń Podlaski.

Na całym odcinku jezdni szer. 5,50m o nawierzchni bitumicznej jednowarstwowa, na podbudowie z kruszywa łamanego i podłożu wzmocnionym gruntem stabilizowanym cementem.

3. Parametry techniczno – użytkowe – stan projektowany

- kategoria istniejącej drogi – droga gminna klasy **L**;
- prędkość projektowa - **V = 50 km/h**;
- przyjęta kategoria ruchu – **KR 1**;
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego o szerokości **5,50m**;
- pobocze bitumiczne **1,00m** – strona prawa,
- pobocze wzmocnione kruszywem, łamanym 0/31,5mm: strona prawa szer. **0,5m**, strona lewa **0,75m**
- odwodnienie powierzchniowe na istniejące tereny zielone

3.1.

Konstrukcja nawierzchni jezdni o nawierzchni bitumicznej	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna - AC11S wg WT2 z 2016r.	4 cm
Istniejąca nawierzchnia bitumiczna na podbudowie z kruszywa łamanego i podłożu wzmocnionym z gruntu stab. cementem	36 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	40 cm

3.2.

Konstrukcja nawierzchni pobocza bitumicznego	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna - AC11S wg WT2 z 2016r.	4 cm
Warstwa wyrównawcza - AC16W wg WT2 z 2016r.	5 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywa łamanego 0/31,5mm, warstwa górna	15 cm
Podłoże wzmocnione 5MPa	10 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	34 cm

3.3.

Konstrukcja pobocza	Grubość warstwy
Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej kruszywa łamanego 0/31,5mm	10 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	10 cm

4. Projektowany przebieg drogi w planie

Początek opracowywanego odcinka drogi gminnej nr 101923L znajduje się w km 0+000 (granica miasta Radzyń Podlaski). Koniec zakresu robót w km 3+967 (granica pasa drogowego drogi powiatowej nr 1208L).

Trasę drogi przedstawiono na załączonych do opracowania planie zagospodarowania terenu w skali 1 : 500 – rysunek S – 1, S – 2 i S – 3.

Przebieg drogi geometrycznie został opisany jako odcinki proste i łuki poziome zgodnie z istniejącym stanem w granicach pasa drogowego.

5. Droga w przekroju poprzecznym

Na omawianego odcinka zaprojektowano przekrój szlakowy o spadku poprzecznym 2% szer. jezdni 5,50mb.

Pobocza: strona prawa – pobocze bitumiczne szer. 1,00m i pobocze gruntowe wzmocnione mieszanką niezwiązaną kruszywa łamanego 0/31,5mm szer. 0,50,

strona lewa - pobocze gruntowe wzmocnione

mieszkanką niezwiązaną kruszywa łamanego 0/31,5mm szer. 0,75,

Przekrój normalny – konstrukcyjny, projektowanej drogi przedstawia rysunek K – 1

6. Odwodnienie

Na projektowanym odcinku drogi, spływ wód opadowych odbywał się będzie powierzchniowo, na pobocza i zielone w obrębie pasa drogowego.

W km 3+094 pod drogą znajduje się przepust z rur HDPE śr. 1000cm , projektuje się przedłużenie przepustu obustronnie o rury betonowe „kołnierzone”

INFORMACJA BIOZ

1. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do istniejących elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- Urządzenia infrastruktury zewnętrznej, a w szczególności przewody elektroenergetyczne (zagrożenie porażenia prądem w przypadku przerwania, zerwania lub dotknięcia),
- Wykonywanie prac przy istniejącej drodze i związany z tym ruch samochodowy, przy braku dostatecznej uwagi i zabezpieczenia prac;

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się wykonywanie robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych napowietrznych – wszystkie prace wykonywane w rejonie skrzyżowań z istniejącymi liniami;
- 2) roboty przy oczyszczaniu istniejących przepustów;
- 3) wszelkie prace pod ruchem.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia robót:

- potrącenie przez pojazdy transportowe pracowników pracujących bezpośrednio na jezdni,
- urazy związane z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem materiałów budowlanych,
- porażenie prądem przy pracy w obrębie sieci energetycznych pod napięciem,
- poparzenia gorącą masą mineralno-asfaltową,
- inne trudne do przewidzenia zagrożenia związane z prowadzeniem robót budowlanych (np. spowodowane spożyciem alkoholu nawet w niewielkich ilościach, przez pracujących na budowie).

3. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż wszystkich pracowników przeznaczonych do wykonywania danego rodzaju prac należy przeprowadzić ustnie przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych przedstawiając niebezpieczeństwa, na które pracownicy będą narażeni oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, należy zastosować następujące środki techniczne lub organizacyjne:

- 1) Dla robót wykonywanych pod lub w pobliżu przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych zwracać szczególną uwagę na wysokość zawieszenia przewodów podczas przemieszczania się sprzętu budowlanego;
- 2) Roboty przy poruszających się pojazdach budowy – rozkładanie masy bitumicznej zachować odstęp i posiadać odpowiednie ubranie odblaskowe widoczne z daleka;
- 3) Pracowników przewidzianych do wykonywania prac budowlanych należy przeszkolić pod kątem bezpieczeństwa ich wykonywania.

5. Organizacja pomocy w razie wypadku.

- każda budowa winna posiadać wywieszony wykaz telefonów alarmowych dotyczących wypadków przy pracy oraz połączenie telefoniczne;
- na każdej budowie w siedzibie jej kierownictwa winna znajdować się apteczka zaopatrzona w niezbędny sprzęt medyczny i leki do udzielania pierwszej pomocy w razie zaistniałego na budowie wypadku;
- wśród personelu winny znajdować się osoby przeszkolone z zakresu udzielania pierwszej pomocy;
- kierownictwo budowy winno zabezpieczyć dojazd dla personelu medycznego (np. karetka pogotowia) na miejsce ewentualnego wypadku;
- prowadzenie akcji ratunkowej przy wypadkach winny wykonywać osoby do tego odpowiednio przeszkolone.