

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano w firmie „ROADS” Biura Projektowe i Wykonawstwo – Marcin Paweł Parzych 07-402 Lelis; Durlasy 22, na zlecenie Gminy Lelis, ul. Szkolna 37, 07-402 Lelis, w ramach umowy na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej rozbudowy dróg gminnych nr 250619W i 250616W położonych w gminie Lelis.

Inwestorem przebudowy dróg jest Gmina Lelis pełniąca rolę zarządcy przedmiotowych dróg.

Podstawa opracowania:

- [1] Umowa z Inwestorem,
- [2] Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- [3] Uzgodnienia z Inwestorem,
- [4] Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- [5] Warunki gruntowo-wodne podłoża,
- [6] Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Lelis uchwalony uchwałą Nr VII/41/03 Rady Gminy Lelis,
- [7] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych
- [8] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane
- [9] Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001
- [10] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 Nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami),
- [11] Rozporządzenie M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 43, poz. 430),

[12] Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA
Warszawa 1997r,

[13] obowiązujące przepisy, wytyczne i normy.

II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej pn.:
**„ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH NR 250619W I 250616W ZLOKALIZOWANYCH
POMIĘDZY DROGAMI POWIATOWYMI OSTROŁĘKA – ŁĘG – KURPIOWSKIE, GOLANKA –
GRALE – KURPIEWSKIE – SZKWA I NASIADKI – SZAFARCZYSKA”.**

Przedmiotowe obiekty zlokalizowane są na **działkach o nr ewidencji geodezyjnej:**

- **obręb Nasiadki:** 632/2, 789/6, 794, 860 1069, 1071, 724/1, 781/3, 806/8, 779/1, 881/1, 863/1, 862/1, 792/3, 791/3, 790/1, 785/1, 882/1, 783/1, 775/1, 771/1, 755/3, 752/1, 750/1, 746/1, 748/1, 773/1, 744/1, 629/1, 1079, 883, 884, 1063, 1065, 1064, 1066, 1072, 1073, 1074, 1075, 1080, 1070,
- **obręb Kurpiewskie:** 481/1, 492, 481/2, 50/1, 51/1, 57/1, 59/1, 56/1, 55/1, 58/1, 52/1, 14, 53, 82, 84, 15, 54, 81, 83,
- **obręb Płoszyce:** 111/3, 119/3, 825/1, 829/1, 810, 811, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 822, 823, 824, 825/3, 829/2, 829/3, 828, 832,
- **obręb Dąbrówka:** 690, 677, 600/1
- **obręb Szkwa:** 338, 262/2.

III. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie sposobu oraz zakresu rozbudowy dróg gminnych o nawierzchni bitumicznej poprzez ustalenie: przebiegu osi drogi, technologii wykonania rozbudowy oraz rodzaju i ilości robót. Zakres robót wykracza po za istniejące granice pasa drogowego należące do gminy Lelis, w związku z czym przedstawiono projektowane linie rozgraniczenia kolorem czerwonym na **rys. nr 2** – Projekt zagospodarowania terenu.

Pozyskanie gruntów prywatnych pod cele budowlane projektowanej inwestycji drogowej nastąpi w wyniku procedury wynikającej z **Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194 z późniejszymi zmianami)**, przy spełnieniu wszystkich niezbędnych zapisów tejże ustawy.

Jednocześnie niniejsza dokumentacja posłuży do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę oraz będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia procedury wyłonienia wykonawcy robót oraz szczegółowego określenia warunków ich wykonania i odbioru.

Przedmiotowa inwestycja będzie obejmowała:

- przebudowę nawierzchni drogi,
- przebudowę skrzyżowania zwykłego na skrzyżowanie typu rondo,
- poszerzenie jezdni,
- budowę zjazdów bitumicznych i z kruszywa,
- budowę zatok autobusowych wraz z rampami dla pieszych (chodnikami przy zatokach),
- wykonanie poboczy z kruszywa,
- wykonanie pobocza utwardzonego - bitumicznego,
- przebudowę przepustu pod koroną drogi z umocnieniem wlotów i wylotów,
- odtworzenie istniejących i zaprofilowanie nowych rowów drogowych i muld trawiastych,
- ustawienie oznakowania pionowego,
- wymalowanie oznakowania poziomego (wg opracowania branży inżynierii ruchu),
- wycinka drzew i krzaków.

Zawartość dokumentacji :

- Projekt budowlany rozbudowy dróg gminnych,
- Karta informacyjna BIOZ,
- Przedmiary robót oraz kosztorys ofertowy i inwestorski,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne
- Projekt stałej organizacji.

IV. STAN ISTNIEJĄCY

Przedsięwzięcie obejmuje przebudowę dwóch odcinków dróg o przekroju szlakuowym (bezkrawężnikowym) o łącznej długości 6513,05 m. W chwili obecnej istniejące odcinki dróg posiadają jezdnie bitumiczne szerokości ok. 4,50 m oraz 6 m na włączeniu z drogą powiatową nr 2540W, z obustronnymi poboczami gruntowymi.

Obecnie droga objęta zamierzeniem inwestycyjnym służy obsłudze komunikacyjnej zwartej oraz rozproszonej zabudowy typu wiejskiego. Jednocześnie zapewnia połączenie komunikacyjne do dróg powiatowych nr 2540W, 2522W i 2539W oraz dojazd do pól uprawnych, łąk i terenów leśnych wzdłuż drogi. Do przedmiotowych dróg gminnych włączają

się liczne drogi gruntowe służące obsłudze miejscowych pól oraz stanowiące dojazdy do lasów i zabudowań położonych w sąsiedztwie.

Ze względu na swoje położenie (walory rekreacyjne), droga jest wykorzystywana do wycieczek pieszych i rowerowych. Istniejąca szerokość jezdni nie pozwala na bezpieczne użytkowanie drogi przez pieszych i rowerzystów. Pasy ruchu o szerokości 2,25 m są zbyt wąskie na wykonywanie bezpiecznych manewrów wyprzedzania pieszych, rowerzystów oraz wolnobieżnych pojazdów mechanicznych (ciągniki, maszyny rolnicze). Również ze względu na duże obciążenia od maszyn rolniczych, konstrukcja drogi ulega degradacji.

Miejscowo wzdłuż trasy występują rowy odwodnienia nie połączone ze sobą. Rowy mają charakter urządzeń wodnych wsiąkowo-odparowujących, jednak ze względu na zarośla i krzaki nie spełniają prawidłowo swojej funkcji.

Na odc. I w km 2+032,20 pod koroną drogi zlokalizowany jest przepust z kręgów betonowych o średnicy 60 cm i długości całkowitej L=10 m. Na wlocie i wylocie przepustu ścianki żelbetowe.

Na odc. II w km 0+077,70 i w km 3+465,00 zlokalizowane są również pod koroną drogi 2 przepusty z kręgów betonowych śr. 50-80 cm i długości L=9-12 m. Na wlotach wylotach przepustów znajdują się ścianki betonowe.

Na jezdni bitumicznej są widoczne uszkodzenia w postaci spękań siatkowych, spękań odbitych poprzecznych oraz liczne deformacje i obłamania krawędzi a także wykruszenia masy bitumicznej, spowodowane obciążeniem ruchu pojazdów. Na drodze występują oznakowanie pionowe oraz poziome w zakresie obejmującym tylko skrzyżowania z drogami powiatowymi.

Przebudowa drogi wraz z przebudową zwykłego skrzyżowania na skrzyżowanie typu rondo oraz zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu (znaki, azyle), wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo oraz komfort jazdy.

Orientacyjną lokalizację istniejących obiektów przedstawiono na mapie w skali 1:10 000 (rys. nr 1).

V. ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO I NAZIEMNEGO

Na obszarze objętym opracowaniem znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- wodociąg,
- kable energetyczne ziemne,
- kable telefoniczne ziemne,
- słupy napowietrznych linii energetycznych,
- słupy napowietrznych linii telefonicznych.

Istniejące sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego pozostają bez zmian.

VI. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1. Projektowane zagospodarowanie terenu – geometria

Przedsięwzięcie jest inwestycją polegającą na przebudowie dwóch odcinków dróg o nawierzchni bitumicznej. **Odcinek I** (oznaczony jako **A-B**) – to droga gminna nr 250619W w km **0+000,00 – 2+580,00**. **Odcinek II** (oznaczony jako **C-B-D-E-F**) – to droga gminna nr 250616W w km **0+000,00 – 3+848,85 (odc. C-B-D)**, w km **0+000,00 – 0+037,85 (odc. E-D)**, w km **0+000,00 – 0+046,35 (odc. F-D)**. Drogi przecinają się ze sobą pod różnymi kątami.

Istniejąca **jezdnia na drodze nr 250619W** ulegnie poszerzeniu do 5,00 m wzdłuż trasy i 6,00 m na włączeniu z drogą powiatową oraz zostanie uzupełniona o pas bitumicznego utwardzonego pobocza szerokości 2,00 m na odcinku terenu zabudowanego miejscowości Nasiadki w km **0+000,00 – 1+400,60**. Wzdłuż krawędzi jezdni powstaną pobocza z kruszywa o szerokości 1,00 m, natomiast wzdłuż pobocza utwardzonego bitumicznego pobocze o szerokości 0,50 m.

Jezdnia drogi nr 250616W ulegnie poszerzeniu do 5,50 m, a po obu stronach jezdni przewidziano pobocza utwardzone o szerokości 1,50 m z kruszywa; na końcu drogi zaprojektowano rondo o średnicy zewnętrznej 26 m.

Poszerzeniu ulegną również niektóre łuki poziome w celu zwiększenia bezpieczeństwa oraz komfortu ruchu. Trasa drogi ulegnie miejscowym korektom wg projektu zagospodarowania terenu. Projektowana oś będzie pokrywała się z osią istniejącej jezdni bitumicznej, tym samym poszerzenia wzdłuż trasy zostaną wykonane symetrycznie.

W ciągu trasy odcinka A-B zlokalizowano 2 zatoki autobusowe bitumiczne obramowane krawężnikiem betonowym. Bezpośrednio przy zatokach powstaną rampy chodnikowe dla pasażerów.

Na całej trasie pomiędzy projektowanym poboczem a granicą pasa drogowego (linią ogrodzeń), zaprojektowano wykonanie rowów wsiąkowych lub muld trawiastych.

Do działek zabudowanych oraz na drogi boczne przewidziano wykonanie zjazdów o nawierzchni bitumicznej, natomiast do działek niezabudowanych przewidziano zjazdy z kruszywa. Przebudowane zostaną również ist. zjazdy na drogi boczne oraz zjazdy na posesje. Zmieniają się ich parametry, tzn. geometria, szerokości oraz łuki.

Wzdłuż trasy zaprojektowano 2 zatoki autobusowe, na końcu odcinka C-B-D przewidziano przebudowę zwykłego skrzyżowania o 3 wlotach na skrzyżowanie o ruchu okrężnym typu mini rondo z przejezdnym pierścieniem.

Zagospodarowanie terenu wraz z parametrami technicznymi drogi przedstawiono na kopii mapy do celów projektowych w skali 1: 500 - **rys. nr 2** (Projekt zagospodarowania terenu).

2. Urządzenia wodne (przepust)

Ze względu na poszerzenie ist. jezdni drogi na odc. A-B na łuku poziomym w km **2+032,20** zostanie przebudowany przepust z kręgów betonowych o średnicy 60 cm i długości całkowitej 10 m wraz ze ściankami żelbetowymi na wlocie i wylocie.

Szczegóły proj. przepustu wg **rys. nr 2 i 5**.

3. Roboty rozbiórkowe

W ramach robót rozbiórkowych na odcinku A-B przewidziano całkowite lub częściowe rozebranie ist. zjazdów na posesje i dojeżdż do furtek o nawierzchni z betonu cementowego lub z kostki betonowej wraz z podbudową. Materiał z rozbiórek zjazdów i dojeżdż do furtek należy zwrócić właścicielom posesji przy której znajduje się zjazd.

Na odc. C-B-D-E przewiduje się rozebranie istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni w miejscu projektowanej zmiany przebiegu, w obszarze proj. ronda, tj. od km 3+790,00. Rozbiórce ulegną 3 wloty ist. skrzyżowania.

Ze względu na korektę geometrii zjazdów na drogi boczne, przewiduje się częściowe lub całkowite rozebranie zjazdów bitumicznych wraz z podbudową z kruszywa stabilizowanego cementem.

Materiał rozbiórkowy należy wykorzystać do wykonania podbudowy pomocniczej w obszarze ronda.

Lokalizację robót rozbiórkowych przedstawiono na **rys. nr 2 i 7**.

4. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych przywidziano wykonanie wykopów koryta związanych z poszerzeniem istniejącej jezdni, wykonaniem proj. pobocza utwardzonego, przebudową istniejącego przepustu, wykonaniem rowów i muld odwodnienia oraz usunięciem warstwy humusu z terenów pomiędzy istniejącą jezdnią a linią ogrodzeń. Dodatkowo w ramach robót ziemnych przywidziano uzupełnienie korpusu drogi gruntem przepuszczalnym pozyskanym z wykopów koryta.

Grunt przepuszczalny pozyskany z wykopów należy wykorzystać w celu uzupełnienia korpusu drogowego. W przypadku niezbilansowania się robót ziemnych należy grunt dowieźć.

Nasypy wykonywać z gruntu przepuszczalnego warstwami o grub. max. 25 cm. Grunt zagęścić do $I_s = 0,98$.

UWAGA!

Nadmiar gruntu pozyskanego z korytowania należy odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora.

5. Roboty dodatkowe

- Wyrównanie powierzchni terenu znajdującą się za poboczami (ręczne lub mechaniczne rozplantowanie gruntu w celu estetycznego wykończenia).
- Wycinanie krzaków i zarośli wg PZT
- Wycinka drzew wraz z usunięciem karp wg PZT.

6. Roboty wykończeniowe

Po zakończeniu wszystkich prac należy uprzątnąć teren budowy.

VIII. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia zajmowanych nieruchomości przez przebudowywane odcinki dróg (jezdnia, pobocza, rowy, zatoki autobusowe, pobocze utwardzone, pasy zieleni) jest równa powierzchni docelowo wyznaczonego pasa drogowego, tj. 84 106 m² (w tym ok. 5683 m² powierzchni zajętej z prywatnych gruntów na odc. I oraz 14 924 m² powierzchni zajętej z prywatnych gruntów na odc. II). Zakres terenu objętego opracowaniem wyznacza czerwona przerywana linia, wg rys. nr 2 (załącznik do niniejszej karty informacyjnej). Podana powierzchnia zajętości prywatnych gruntów może nieznacznie odbiegać od powierzchni rzeczywistej (w terenie) ze względu na niedokładności mapy i błędy pomiarów uwzględniane w podziałach geodezyjnych.

Na powierzchnię obszaru objętego opracowaniem (84 106 m² – 100%) składa się:

- powierzchnia poboczy żwirowych wzdłuż jezdni 16 938 m² (odcinek I: 5160 m² + odcinek II: 11 778 m²) – 20,14%
- powierzchnia jezdni bitumicznej z uwzględnieniem poszerzeń na włączeniach i łukach 34 680 m² (odcinek I: 12970 m² + odcinek II: 21593 m²) – 41,23%
- powierzchnia zjazdów bitumicznych i z kruszywa na posesje i drogi boczne 5250 m² (odcinek I: 3570 m² + odcinek II: 1680 m²) – 6,24%
- pozostała powierzchnia – tereny zielone (rowy/muldy + pasy zieleni): 27 238 m² – 32,39%

W stanie istniejącym udział poszczególnych powierzchni kształtował się następująco:

- powierzchnia poboczy gruntowych wzdłuż jezdni 12 996 m² (odcinek I: 5160 m² + odcinek II: 7836 m²)
- powierzchnia jezdni bitumicznej 29 291 m² (odc. I: 11660 m² + odc. II: 17631 m²)
- tereny zielone 36 136 m²

Przedstawione zestawienie powierzchni ma charakter poglądowy, szczegółowe zestawienie powierzchni ujęto w „Przedmiarze robót”.

IX. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Lokalizację i sposób oznakowania pionowego i poziomego dróg po ich rozbudowie przedstawiono na Projekcie Stałej Organizacji stanowiącym odrębne opracowanie projektowe.

X. DANE INFORMACYJNE

1. Dane o wpisie do rejestru zabytków

Teren objęty opracowaniem wg Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie

2. Zagrożenie dla środowiska

W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji zmianie i przekształceniu nie ulegną obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary sieci Natura 2000 wyznaczone w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

Przedsięwzięcie realizowane będzie poza obszarem NATURA 2000. Projektowane drogi znajdują się co najmniej w odległości 2 km od obszaru NATURA 2000. Projektowana inwestycja nie zmieni nic w dotychczasowym funkcjonowaniu środowiska naturalnego. Poprawią się jedynie parametry użytkowe dróg co może jedynie przyczynić się do pozytywnego oddziaływania na środowisko.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko przedmiotowej inwestycji w fazie wykonawstwa i eksploatacji.

Nie powstaną również zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego.

3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Przedmiotowe drogi nie znajdują się w obszarze terenu górniczego. Nie przewiduje się też w wyniku powstania inwestycji zagrożeń dla środowiska oraz dla jego użytkowników.

PROJEKTANT:
mgr inż. Marcin Paweł Parzych