

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce



Część Opisowa

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

O P I S T E C H N I C Z N Y

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem Inwestycji jest projekt rozbudowy dróg gminnych Nr 250630W i 250632W w msc. Białobiel wraz z budową łącznika.gm. Lelis, który opracowano na zlecenie Gminy Lelis (powiat ostrołęcki), która pełni rolę zarządcy drogi i będzie także Inwestorem tego zadania inwestycyjnego.

II. STAN ISTNIEJĄCY

Drogi gminne Nr 250630W i 250632W ulica Leśna, łącznik pomiędzy ulicą Leśną i ulicą Makową oraz ulica Makowa objęte opracowaniem zlokalizowane są na odcinku o długości – 2197mb. Mają one charakter dróg gminnych klasy D (dojazdowe), obsługujące przylegający teren bezpośrednio i bez ograniczenia. Początek dróg ulicy Leśnej i Makowej rozpoczyna się od połączenia z drogą powiatową nr 2538W Ostrołęka-Białobiel-Durlasy w msc. Białobiel (o nawierzchni bitumicznej), natomiast ulica Leśna i Makowa kończą się praktycznie na granicy gminy.

Rozbudowywane drogi zlokalizowane są w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z przyległymi terenami uprawianymi rolniczo.

Jezdnia ulicy o szerokości 4,20m na długości 634mb ma nawierzchnię bitumiczną na pozostałym odcinku o szerokości około 4,0 m ma nawierzchnię gruntowo-żwirową w złym stanie technicznym. Podczas opadów deszczu nawierzchnia żwirowa jest rozmywana co stwarza zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz obniża komfort przejazdu, zwłaszcza w okresie wiosennym i jesiennym.

Łącznik nie ma jeszcze na całym odcinku istniejącego przebiegu, natomiast ulica Makowa o szerokości około 4,0m ma nawierzchnię gruntowo-żwirową w złym stanie technicznym. Podczas opadów deszczu nawierzchnia żwirowa jest rozmywana co stwarza zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz obniża komfort przejazdu, zwłaszcza w okresie wiosennym i jesiennym.

III. ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO I NADZIEMNEGO

W pasie drogowym drogi są zlokalizowane następujące sieci:

- wodociąg,
- gazociąg,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć teletechniczna,
- napowietrzna linia eN.

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

IV. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Zakład Usług Geologicznych mgr inż. Janusz Konarzewski 07-410 Ostrołęka, ul. Berlinga 2/13 wykonało badania i opracowało opinię geotechniczną, która stanowi odrębne opracowanie.

Na podstawie powyższych przeprowadzonych badań i opinii geotechnicznej ustalono się pierwszą kategorię geotechniczną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U z 2012r., poz. 463)

GC0022

V. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1. Projektowane zagospodarowanie terenu

- drogi gminne (ulice) klasy - D (dojazdowe),
- jezdnia bitumiczna o szerokości – 5,00 m
- poboczu bitumiczne utwardzone z dopuszczeniem ruchu pieszego i rowerowego – 1,50m
- pobocza z kruszywa łamanego – 0,50 m i 0,75 m
- prędkość projektowa $V_p = 30 \text{ km/h}$ (w terenie zabudowy ustalona zgodnie z § 12.1 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie),
- kategoria obciążenia ruchem ruchu - KR 2,
- obciążenie osi obliczeniowej - 80 kN/oś,
- przekrój szlakowy

2. Układ wysokościowy

Projektowany odcinek rozbudowy dróg gminnych Nr 250630W i 250632W w msc. Białobiel wraz z budową łącznika powiązano wysokościowo z wysokością zjazdów do posesji oraz drogą powiatową nr 2538W Ostrołęka-Białobiel-Durlasy. Projektując układ wysokościowy dostosowano do istniejącego zagospodarowania terenu bezpośrednio przyległego do pasa drogowego.

Na rysunku nr 5.1, 5.2, 5.3 przedstawiono profil podłużny w osi jezdni oraz projektowaną niweletę po ułożeniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.

3. Konstrukcja nawierzchni drogi po przebudowie

Uwzględniając warunki wodne podłoża jako dobre oraz warunki gruntowe w większości jako gr. nośności – G1, istniejące obciążenie ruchem na poziomie kategorii KR 1 i jego możliwy wzrost w perspektywie 5 lat eksploatacji do poziomu kategorii KR 2 oraz stan techniczny nawierzchni jezdni zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni stosując zabieg wzmacniający konstrukcję:

DROGA GMINNA Ulica Leśna

w km 0 + 000,00 do km 0+634,00 droga o następującej konstrukcji: **w Ostrołęce**

STAROSTWO POWIATOWE

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA BITUMICZNA DO POSZERZENIA

Konstrukcja jezdni o szerokości 5,00 m i pobocze 1,50m (łącznie 6,50m):

- Projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S asfalt D50/70 o gr. 4 cm KR2 – szerokość 6,50m
- Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 4cm KR2 – szerokość 6,50m
- Projektowana warstwa wiążąco-profilująca z betonu asfaltowego AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 4cm KR 2 – w miejscach poszerzeń (zmienna szerokość poszerzenia)
- Projektowana górna warstwa podbudowy o gr.20 cm z m. kruszywa łamanego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie – w miejscach poszerzeń (zmienna szerokość poszerzenia)
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Konstrukcja wjazdów bramowych:

- Projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S asfalt D50/70 o gr. 4 cm KR2
- Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 4cm KR 2
- Projektowana górna warstwa podbudowy o gr.20 cm z m. kruszywa łamanego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie

- Projektowana dolna **warstwa podbudowy** o **gr.15 cm** z m. kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Projektuje się wykonanie **poboczy z kruszywa łamanego 0/31,50 mm zagęszczanego mechanicznie o grubości 10 cm** wraz z wyprofilowaniem i zagęszczeniem.

DROGA GMINNA Ulica Leśna

w km 0 + 634,00 do km 1 + 028,65 droga o następującej konstrukcji:

Konstrukcja jezdni o szerokości 5,00 m i pobocze 1,50m (łącznie 6,50m):

- Projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC 11 S asfalt D50/70 o gr. 4 cm KR2**
- Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 4cm KR 2**
- Projektowana górna **warstwa podbudowy** o **gr.20 cm** z m. kruszywa łamanego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie
- Projektowana dolna **warstwa podbudowy** o **gr.15 cm** z m. kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Konstrukcja wjazdów bramowych:

- Projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC 11 S asfalt D50/70 o gr. 4 cm KR2**
- Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 4cm KR 2**
- Projektowana górna **warstwa podbudowy** o **gr.20 cm** z m. kruszywa łamanego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie
- Projektowana dolna **warstwa podbudowy** o **gr.15 cm** z m. kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Projektuje się wykonanie **poboczy z kruszywa łamanego 0/31,50 mm zagęszczanego mechanicznie o grubości 10 cm** wraz z wyprofilowaniem i zagęszczeniem.

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

Łącznik pomiędzy ulicą Leśną i ulicą Makową

w km 0 + 000,00 do km 0 + 463,70 droga o następującej konstrukcji:

Konstrukcja jezdni o szerokości 5,00 m i pobocze 1,50m (łącznie 6,50m):

- Projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC 11 S asfalt D50/70 o gr. 4 cm KR2**
- Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 4cm KR 2**
- Projektowana górna **warstwa podbudowy** o **gr.20 cm** z m. kruszywa łamanego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie
- Projektowana dolna **warstwa podbudowy** o **gr.15 cm** z m. kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Konstrukcja wjazdów bramowych:

- Projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC 11 S asfalt D50/70 o gr. 4 cm KR2**
- Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 4cm KR 2**

000024

- Projektowana górna **warstwa podbudowy** o **gr.20 cm** z m. kruszywa łamanego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie
- Projektowana dolna **warstwa podbudowy** o **gr.15 cm** z m. kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Droga gminna Ulica Makowa

w km 0 + 000,00 do km 0 + 704,50 droga o następującej konstrukcji:

Konstrukcja jezdni o szerokości 5,00 m i pobocze 1,50m (łącznie 6,50m):

- Projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC 11 S asfalt D50/70 o gr. 4 cm KR2**
- Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 4cm KR 2**
- Projektowana górna **warstwa podbudowy** o **gr.20 cm** z m. kruszywa łamanego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie
- Projektowana dolna **warstwa podbudowy** o **gr.15 cm** z m. kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Konstrukcja wjazdów bramowych:

- Projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC 11 S asfalt D50/70 o gr. 4 cm KR2**
- Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 4cm KR 2**
- Projektowana górna **warstwa podbudowy** o **gr.20 cm** z m. kruszywa łamanego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie
- Projektowana dolna **warstwa podbudowy** o **gr.15 cm** z m. kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Projektuje się wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,50 mm zagęszczanego mechanicznie o grubości 10 cm wraz z wyprofilowaniem i zagęszczeniem.

UWAGA!

W ramach projektu dopuszcza się zmianę lokalizacji wjazdów na działki (dotyczy to szczególnie działek niezabudowanych) po uzgodnieniu i na wniosek właściciela nieruchomości.

Ustalenia przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz kategorii geotechnicznej obiektu.

Kategorię geotechniczną obiektu (przebudowa drogi gminnej dojazdowej) ustala się w zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu budowlanego:

- Warunki gruntowe – przyjęto proste warunki gruntowe z uwagi na występowanie warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych
- W przebudowywanej drodze gminnej głębokość koryta nie przekroczy głębokości 1,2m poniżej poziomu terenu.

Na podstawie powyższych informacji ustala się pierwszą kategorię geotechniczną.

4. Odwodnienie

Po uwzględnieniu warunków terenowych zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe przez spływ do istniejących lub projektowanych rowów oraz w teren nieutwardzony w granicach pasa drogowego.

5. Kolizje

W przypadku jeżeli przed rozpoczęciem robót Inwestor wykona jakąś sieć to w trakcie wykonywania robót w zbliżeniu do elementów naziemnych i podziemnych sieci uzbrojenia terenu prace należy wykonywać ręcznie. **Roboty te należy zgłosić do poszczególnych zarządzających nimi.**

W ramach budowy należy wykonać regulację wysokościową zaworów wodociągowych.

W pasie drogowym zlokalizowane są drzewa, przewidziane do wycinki przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót przez Wykonawcę robót.

6. Roboty rozbiórkowe

W ramach robót przewiduje się rozbiórki istniejących wjazdów bitumicznych wraz z podbudową oraz dojazdu z betonowej kostki brukowej.

7. Roboty ziemne.

Roboty ziemne obejmują wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni i wjazdów. Całość robót prowadzić zgodnie z przedmiotową dokumentacją, warunkami technicznymi podłączenia oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Podczas wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopów i terenu podczas realizacji oraz urządzenia i ewentualne sieci podziemne.

W przypadku wystąpienia lokalnie gruntów organicznych należy dokonać wymiany gruntu. Jako materiał na wymianę gruntu należy zużyć materiał z istniejącej nawierzchni żwirowo-gruntowej (po wykorytowaniu, shaftowanej na miejscu).

Wykonane koryto należy wyprofilować do projektowanych spadków podłużnych i poprzecznych oraz zagęścić do uzyskania $I_s=0,98$.

UWAGA

Jeżeli zostanie wykonane wcześniej przed rozpoczęciem robót, a po terminie opracowania dokumentacji projektowej, przy zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia terenu wykopy należy wykonywać ręcznie.

8. Roboty wykończeniowe.

Po zakończeniu wszystkich prac należy uporządkować teren w granicach pasa drogowego oraz teren przyległy z pozostałości po robotach budowlanych.

9. Roboty dodatkowe

W ramach robót dodatkowych w łączniku zaprojektowano 1 sztukę przepustu o średnicy ϕ 600mm w km 0+355,00. Zakres robót obejmuje roboty ziemne pod projektowany przepust, ułożenie przepustu z rur PEHD ϕ 600mm, wybudowanie ścianek czołowych i umocnienie dna rowu.

VII. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWNIA TERENU

ULICA LEŚNA

LP	OPIS	JEDNOSTKA MIARY [m ²]
1.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	6535
2.	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	6638
5.	Zjazdy z betonu asfaltowego	795
6.	Pobocza	1085

ŁĄCZNIK

LP	OPIS	JEDNOSTKA MIARY [m ²]
1.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	3085
2.	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	3132
5.	Zjazdy z betonu asfaltowego	305
6.	Pobocza	460

ULICAMAKOWA

LP	OPIS	JEDNOSTKA MIARY [m ²]
1.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	4535
2.	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	4605
5.	Zjazdy z betonu asfaltowego	485
6.	Pobocza	850

VIII. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

W zakresie oznakowania pionowego zaprojektowano znakowanie pionowe jako uzupełnienie istniejącego oznakowania (znaki małe z folią odbłaskową II generacji). Projekt Stałej Organizacji Ruchu stanowi odrębne opracowanie.

Lokalizację projektowanego oznakowania poziomego i pionowego przedstawiono na Rys. nr 2.1.

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrołęce

IX. DANE INFORMACYJNE

1. Dane o wpisie do rejestru zabytków.

Teren objęty opracowaniem według Miejskowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelis nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

2. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

Przedmiotowy teren nie znajduje się w obszarze terenu górniczego.

3. Zagrożenia dla środowiska i użytkowników obiektu budowlanego.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko przedmiotowej inwestycji zarówno na etapie wykonawstwa jak i eksploatacji.

Nie powstaną zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego.

Opracował:

PROJEKTANT

mgr inż. Leszek Chmielewski

Uprawnienia budowlane do projektowania

ograniczone w szczególności

konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i mostów

Dpr. Nr ewid. 6629/03, Alfab. Nr ewid. MAZ/BD/6629/03

Sprawdzający		
Imię i nazwisko	Nr upr. projekt.	Podpis i data
mgr inż. MARCIN PAWEŁ PARZYCH		
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr MAZ/0395/POOD/11 tel. 792-421-423		

000027