

**OBIEKT:** *Przebudowa części drogi gminnej nr 105625B ul. Obrońców  
Wizny w Wiźnie od km 0+000,0 do km 0+589,0, wraz z  
towarzystwającą infrastrukturą techniczną.*

**INWESTOR:** *Gmina Wizna  
pl. kpt. Władysława Raginisa 35  
18-430 Wizna*

**STADIUM:** *Projekt budowlany*

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. Marek Gwiazdowski  
upr. nr B1/46/02

**WSPÓŁPRACA:** mgr inż. Krzysztof Kulesza

**SPRAWDZIŁ:** mgr inż. Adam Sosnowski  
upr. nr B1/45/02

# Spis zawartości

## I. Część opisowa

1. *Strona tytułowa.*
2. *Spis zawartości.*
3. *Opis techniczny.*
4. *Kopia uprawnień budowlanych i zaświadczenie o przynależności do POIIB*

## II. Część rysunkowa

1. *Orientacja. Skala 1:10000.*
2. *Plan sytuacyjny. Skala 1:500*
3. *Przekroje konstrukcyjne. Skala 1:50.*
4. *Profil podłużny. Skala 1:50:500.*

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy części drogi gminnej nr 105625B ul. Obrońców Wizny w Wiźnie.

### A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### I. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy części drogi gminnej nr 105625B ul. Obrońców Wizny w Wiźnie.

INWESTYCJA ZLOKALIZOWANA NA DZIAŁKACH POŁOŻONYCH W JEDNOSTCE  
EWIDENCYJNEJ WIZNA:

✓ **OBRĘB WIZNA: 47, 515, 1596, 1/1, 534, 39, 46, 1655, 1/2;**

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe, konstrukcję nawierzchni. Zakresem opracowania objęto wykonanie przebudowy drogi gminnej oraz przebudowę infrastruktury technicznej w pasie drogowym ulicy w niezbędnym zakresie.

#### II. Podstawa opracowania.

- Umowa z Wójtem Gminy Wizna,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 aktualna na 30.04.2019r.,
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna wykonana przez GEOLBUD S.C.
- Obwieszczenie MliB z dnia 23 grudnia 2015r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r, poz. 124 ze zmianami),
- Wizja lokalna w terenie.

#### III. Istniejący stan zagospodarowania

Odcinek drogi gminnej objęty opracowaniem zlokalizowany jest w ciągu drogi stanowiącej połączenie od ul. Łomżyńskiej do ul. Polnej. W stanie istniejącym, w obrębie opracowania, omawiany odcinek drogi gminnej posiada nawierzchnię żwirową i gruntową. Na początku opracowania po stronie prawej na długości ok. 125 m występuje chodnik o nawierzchni z płyt betonowych obramowanej krawężnikiem betonowym, w stanie złym. Jezdnia zlokalizowana jest w pasie drogowym o zmiennej szerokości od 12,0 m do 14,9 m. Ulica stanowi dojazd do przyległych do niej posesji, są to głównie pola uprawne i łąki oraz pojedyncze działki z zabudową mieszkalną i gospodarczą. Część pasa drogowego pokryta jest humusem i krzewami. Oznakowanie pionowe i poziome nie występuje.

W podłożu pod projektowaną drogą, zalegają grunty spoiste w postaci piasku gliniastego, sypkie w postaci piasku drobnego, piasku pylastego, pospółki oraz grunty organiczne i nasypy

niebudowlane. Warunki wodne określono jako przeciętne. Wodę gruntową stwierdzono na głębokości od 2.40 m ppt.

Infrastruktura techniczna. W pasie drogowym w/w ulicy występują następujące sieci:

- kable energetyczne,
- przewody telekomunikacyjne,
- słupy napowietrznej linii energetycznej,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna,

#### **IV. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

##### **1. Parametry techniczne ulicy:**

*ul. Szosa Supraska*

- kategoria drogi - *droga gminna*,
- klasa drogi - D,
- kategoria ruchu - *KRI*,
- prędkość projektowa -  $Vp=30\text{km/h}$ ,
- szerokość jezdni - *5,0m*,
- pochylenie poprzeczne jezdni - *dwustronne 2% (przekrój "daszkowy")*,
- szerokość pobocza gruntowego - *1,0m*,
- pochylenie poprzeczne pobocza gruntowego - *6%*.

##### **2. Rozwiązania sytuacyjne.**

Opracowanie przewiduje przebudowę drogi gminnej w miejscowości Wizna o długości 589 m. Zakres prac obejmie wykonanie nawierzchni betonowej o szerokości 5,0 m wraz z obustronnymi poboczami gruntowymi o szerokości 1,0 m. Zjazdy do posesji o szerokości od 4,0 m do 5,0 m zaprojektowano o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Wyokrąglenie krawędzi zjazdów i jezdni zrealizowano za pomocą łuków o  $R=3$  m. Obramowanie zjazdów stanowić będzie opornik betonowy obniżony do poziomu nawierzchni.

Początek opracowania przyjęto na granicy pasa drogowego ul. Łomżyńskiej, koniec opracowania założono za skrzyżowaniem z ul. Polną. Przebieg ulicy w planie zaprojektowano w dowiązaniu do istniejących nawierzchni utwardzonych oraz granic istniejącego pasa drogowego. W rejonie skrzyżowań przewidziano zastosowanie łuków wyokrąglających o promieniach  $R=6,0$  m. Przewidziano dwa załamania trasy, z których jedno wyokrąglono łukiem o promieniu  $R=300$  m, drugie z uwagi na mały kąt zwrotu trasy pozostawiono bez wyłukowania.

Po obu stronach projektowanej drogi zlokalizowano przydrożne rowy zbiorczo-odparowujące o zmiennej głębokości. Pod zjazdami do posesji przewidziano budowę przepustów w postaci rur PEHD  $\phi 40$  cm o długości 9,0 m.

Z uwagi na konieczność dostosowania geometrii skrzyżowania ul. Obrońców Wizny i ul. Polnej do obowiązujących przepisów prawa, a także w celu poprawy jego funkcjonalności przewidziano przebudowę skrzyżowania. Rozwiązania projektowane pociągają za sobą konieczność pozyskania części działek prywatnych.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

**V. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

- jezdnia drogi gminnej - 3085 m<sup>2</sup>,
- nawierzchnie zjazdów - 550 m<sup>2</sup>,
- nawierzchnie dróg bocznych - 41 m<sup>2</sup>,
- pobocza- 1152 m<sup>2</sup>,

**VI. Dane informacyjne.**

*Działki, w jednostce ewidencyjnej Wizna, o numerach:*

- ✓ **OBREB WIZNA: 47, 515, 1596, 1/1, 534, 39, 46, 1655, 1/2;**

nie znajdując się na terenie górniczym, nie są też objęta żadną formą ochrony przyrody.

**VII. Zajętość terenu.**

Inwestycja zlokalizowana jest na wyżej wymienionych działkach, stanowiących własność Gminy Wizna bądź podlegających podziałowi i przejęciu przez Inwestora.

**VIII. Zagrożenia dla środowiska.**

Inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko, ani na zmianę istniejących stosunków wodnych.

Występuje konieczność usunięcia drzew lub krzewów kolidujących z projektowanymi rozwiązaniami.

**IX. Obszar oddziaływania.**

Na podstawie §13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami) obszar oddziaływania projektu zamyka się w obrębie działek przedmiotowej inwestycji i nie będzie miał wpływu oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania działek sąsiednich.

**B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**I. Rozwiązania projektowe.**

**1. Rozwiązania sytuacyjne.**

Opracowanie przewiduje przebudowę drogi gminnej w miejscowości Wizna o długości 589 m. Zakres prac obejmie wykonanie nawierzchni betonowej o szerokości 5,0 m wraz z obustronnymi poboczami gruntowymi o szerokości 1,0 m. Zjazdy do posesji o szerokości od 4,0 m do 5,0 m zaprojektowano o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Wyokrąglenie krawędzi zjazdów i jezdni zrealizowano za pomocą łuków o R=3 m. Obramowanie zjazdów stanowić będzie opornik betonowy obniżony do poziomu nawierzchni.

Początek opracowania przyjęto na granicy pasa drogowego ul. Łomżyńskiej, koniec opracowania założono za skrzyżowaniem z ul. Polną. Przebieg ulicy w planie zaprojektowano w dowieązaniu do istniejących nawierzchni utwardzonych oraz granic istniejącego pasa drogowego. W rejonie skrzyżowań przewidziano zastosowanie łuków wyokrąglających o promieniach R=6,0 m. Przewidziano dwa załamania trasy, z których jedno wyokrąglono łukiem o promieniu R=300 m, drugie z uwagi na mały kąt zwrotu trasy pozostawiono bez wyłukowania.

Po obu stronach projektowanej drogi zlokalizowano przydrożne rowy zbiorczo-odparowujące o zmiennej głębokości. Pod zjazdami do posesji przewidziano budowę przepustów w postaci rur PEHD  $\phi$  40 cm o długości 9,0 m.

Z uwagi na konieczność dostosowania geometrii skrzyżowania ul. Obrońców Wizny i ul. Polnej do obowiązujących przepisów prawa, a także w celu poprawy jego funkcjonalności przewidziano przebudowę skrzyżowania. Rozwiązania projektowane pociągają za sobą konieczność pozyskania części działek prywatnych.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

## **2. Rozwiązania wysokościowe.**

Wysokościowo projektowaną nawierzchnię dowiązano do istniejących rzędnych w ul. Łomżyńskiej i ul. Polnej oraz do rzędnych dróg bocznych oraz rzędnych posesji przy projektowanej ulicy. Zaprojektowano spadki nawierzchni zapewniające prawidłowe odwodnienie. Opracowano profil projektowanej jezdni. Zaprojektowano spadki podłużne od -2,99% do 1,69%, w załamania niwelety wpisano łuki pionowe  $R=500\div 900$  m.

## **3. Konstrukcja i technologia nawierzchni.**

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni w oparciu o opinię geotechniczną podłoża gruntowego:

a) *konstrukcja nawierzchni ul. Obrońców Wizny:*

*Od km 0+070 do km 0+480*

- warstwa nawierzchniowa z betonu cementowego C30/37 grub. 22 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 grub. 30 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o  $CBR \geq 25\%$  grub. 22 cm
- warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 grub. 24 cm

*Od km 0+000 do km 0+070 i od km 0+480 do km 0+589,0*

- warstwa nawierzchniowa z betonu cementowego C30/37 grub. 22 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C50/30 grub. 30 cm

Umocnienie poboczy stanowi mieszanka kruszywa niezwiązanego CNR grub. 10 cm

b) *zjazdy do posesji:*

- betonowa kostka brukowa grub. 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 22 cm

Opór boczny stanowi opornik betonowy 12x25cm na podsypce ławie betonowej. Od strony jezdni opornik wyniesiony został o 1 cm w stosunku do nawierzchni jezdni.

## **4. Odwodnienie.**

Odwodnienie nawierzchni utwardzonych projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych przez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych rowów zbiorczo-odparowujących. Po obu stronach projektowanej drogi

zlokalizowano przydrożne rowy zbiorczo- odparowujące o zmiennej głębokości i szerokości dna. Pod zjazdami do posesji przewidziano budowę przepustów w postaci rur PEHD  $\phi$  40 cm o długości 9,0 m.

#### **5. Roboty ziemne.**

Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy zdjąć warstwę humusu gr. 20 cm. Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają głównie z konieczności wykonania koryta pod projektowane nawierzchnie. Nadmiar gruntu należy odwieźć na odkład. Od km 0+000 do km 0+070 przewidziano wymianę gruntu zalegającego w podłożu do głębokości 0,7m. Na podłożu, pod projektowaną konstrukcją nawierzchni, należy zapewnić wtórny moduł sprężystości/odkształcenia nie mniejszy niż 80 MPa. Grunty podłoża w stanie luźnym i średniozagęszczonym należy dogęścić.

## **II. Urządzenia obce.**

### **Uwaga:**

*Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Roboty w pobliżu urządzeń infrastruktury należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.*

Infrastruktura techniczna. W pasie drogowym w/w ulicy występują następujące sieci:

- kable energetyczne,
- przewody telekomunikacyjne,
- słupy napowietrznej linii energetycznej,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna,

Urządzenia uzbrojenia terenu kolidujące z rozwiązaniami projektowanymi w postaci doziemnego kabla energetycznego i wodociągu przewidziano do zabezpieczenia odpowiednio: rurami ochronnymi dwudzielnymi  $\phi$ 110 mm oraz łupkami styropianowymi zgodnie z częścią rysunkową.

## **III. Wykonanie inwestycji.**

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu oraz pracownikom zatrudnionym na budowie. Teren robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować wg projektu czasowej organizacji ruchu.