

## Opis techniczny

### 1. Przedmiot inwestycji

#### 1.1. Lokalizacja i program inwestycji

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa przebudowy drogi gminnej nr 224534P Gozdowiec – Brzeźno – gr. gminy Murowana Goślina i drogi wewnętrznej w m. Brzeźno.

#### 1.2. Podstawa opracowania:

Projekt opracowano na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Skoki a firmą Projektowanie Dróg i Ulic. Nadzory Budowlane. Zdzisław Futro. Osiedle Niepodległości 4/2, 62-100 Wągrowiec. Umowa nr 165/RI/2021 z dnia 25 maja 2021r.

#### 1.3. Materiały wyjściowe

- Ustawa z dnia 10kwietnia 2003 r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 220, poz. 2181).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202,poz. 2072).
- przepisy ustawy Dz.U. Z 2020 r., poz. 1333 – Prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie: warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z dnia 14.05.1999 r. poz. 2373 z późn. Zmianami).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 164, poz. 1163 z 2006 r. ze zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 129 poz. 902 ze zmianami);

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr108, poz. 908 ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz.2181);
- „Inżynieria ruchu” WKiŁ Warszawa 1999 r.;
- „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, część I i II”, GDDP Warszawa 2001 r.;
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych.
- Uzgodnienia i opinie zainteresowanych stron;
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta.

#### 1.4. Zakres opracowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

##### a) droga gminna

- wzmocnienie istniejącej nawierzchni tłuczniowej na odcinku 0,129 km;
- budowę nawierzchni od podstaw na odcinku 0,173 km.

##### b) droga wewnętrzna

- budowa drogi od podstaw na odcinku 0,188 km.

## 2. Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego.

### 2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie wsi Brzeźno w gminie Skoki, powiat wągrowiecki w województwie wielkopolskim.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej i drogi wewnętrznej. Początek opracowania znajduje się na końcu istniejącej nawierzchni bitumicznej w m. Brzeźno a kończy się za istniejącym przepustem. Początek drogi wewnętrznej zaczyna się w km 0+122, 2 drogi gminnej a kończy się na granicy z działką nr 54.

Droga gminna posiada nawierzchnię tłuczniową na długości 129,00m o zróżnicowanej grubości od 10 do 13 cm. Na długości 173,00 m nawierzchnię gruntową. Nawierzchnia gruntowa jest zdeformowana w przekroju podłużnym i poprzecznym. Droga wewnętrzna posiada nawierzchnię gruntową.

## 2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego.

Wzdłuż drogi gminnej znajduje się jedno gospodarstwo oraz pola uprawne. Przy drodze wewnętrznej również znajduje się jedno siedlisko i pola uprawne.

## 2.3. Infrastruktura towarzysząca.

Na terenie przedmiotowej inwestycji znajduje się następująca struktura techniczna:

- linia wodociągowa.

## 3. Parametry techniczne

Parametry techniczne i geometryczne drogi przyjęto zgodnie z RMTiGM z 2 czerwca 1999r. - w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz z warunkami zamówienia.

Projektowanej drogi gminnej:

- klasa techniczna drogi - L
- prędkość projektowana  $V_p$  - 50 km/h
- przekrój drogi - jednojezdniowa
- długość drogi - 0,302 km
- kategoria ruchu - KR 1-2
- dopuszczalny nacisk - 100 KN/00
- nawierzchnia drogi KR 1-2 - beton asfaltowy AC 8S 50/70
- szerokość jezdni - 5,00 m
- pochylenie poprzeczne jezdni - dwustronne 2%, jednostronne 2%
- pobocza umocnione - 0,75 m
- pochylenie poprzeczne pobocza - obustronne 2%, jednostronne 1%

Drogi wewnętrznej

- klasa techniczna drogi - wewnętrzna
- prędkość projektowana  $V_p$  - 30 km/h
- przekrój drogi - jednojezdniowa
- długość drogi - 0,188 km
- kategoria ruchu - KR 1-2
- dopuszczalny nacisk - 100 KN/00
- nawierzchnia drogi KR 1-2 - beton asfaltowy AC 8S 50/70

- szerokość jezdni - 3,00 m – 6,50 m
- pochylenie poprzeczne jezdni - dwustronne 2%, jednostronne 2%
- pobocza umocnione - 0,75 m
- pochylenie poprzeczne pobocza - obustronne 2%

#### 4. Rozwiązania sytuacyjne

##### 4.1. Ukształtowanie trasy drogowej

Początek projektowanego odcinka drogi gminnej znajduje się na końcu istniejącej nawierzchni bitumicznej w m. Brzeźno przy gospodarstwie rolnym p. Kłosa a kończy w km 0+302.

Początek projektowanego odcinka drogi wewnętrznej znajduje się na końcu nawierzchni tłuczniowej i skrzyżowaniu z drogą gruntową (posesja p. Kuczyńskiego).

Osie projektowanych dróg składają się z zespołu odcinków prostych z załamaniami wyokrąglonymi łukami pionowymi.

##### 4.2. Skrzyżowania.

W ciągu projektowanej drogi gminnej znajdują się dwa skrzyżowania z drogami wewnętrznymi tj. w km 0+006,5 i w km 0+122,2.

##### 4.3. Zjazdy

Dostępność przyległych posesji i gruntów rolnych do projektowanego układu komunikacyjnego zapewniono przez projektowane zjazdy.

##### 4.4. Konstrukcja nawierzchni:

- droga publiczna warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 KR 1-2 gr. 4 cm;
- skropienie emulsją asfaltową C60 BP3 ZM w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70, KR 1-2, gr. 5 cm;
- skropienie emulsją asfaltową C60 B5 ZM w ilości 1,5 kg/m<sup>3</sup> ;
- wzmocnienie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm;
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 8 cm;
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 gr. 15 cm;

- warstwa odcinająca z piaski 0/2 gr. 10 cm;
- umocnienie poboczy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm.

#### 5. Odwodnienie

Wodę opadową z jezdni należy odprowadzić do rowów przydrożnych i w tereny zielone.

#### 6. Roboty ziemne.

W ramach niniejszego projektu przewiduje się roboty ziemne w zakresie wykonania korytowania pod projektowane konstrukcje drogowe.

Nadmiar mas ziemnych uzyskanych przy wykonywaniu wyżej wymienionych robót przewidziano do wywozu w miejsce wskazane przez inwestora.

Podłoże gruntowe należy doprowadzić do następujących parametrów:

- wtórny moduł odkształcenia  $E_2 > 120$  Hpa
- wskaźnik zagęszczenia  $Is \geq 1,03$

#### 7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu – organizacja ruchu

Projektuje się oznakowanie z projektem organizacji ruchu.

#### 8. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót.

##### 8.1. Wymagania ogólne.

Roboty należy wykonać zgodnie z:

- warunkami określonymi w dokumentacji projektowej,
- uzgodnieniami i wymaganiami Prawa Budowlanego.

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać:

- przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego,
- ochrony przeciwpożarowej,
- bhp,
- ochrony interesów osób trzecich.

##### 8.2. Wymagania szczegółowe.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót zawierają:

- Polskie Normy
- normy branżowe

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Wymagania dla materiałów przeznaczonych do wykonania robót zawierają:

- Polskie Normy
- normy branżowe
- aprobaty techniczne IBDiM.

Wykonawca jest zobowiązany do dochowania należytej staranności w podejmowanych działaniach. Roboty budowlane należy wykonać ściśle w oparciu o projekt techniczny oraz szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

#### Uwaga

Wykonawca jest zobowiązany na 14 dni przed przystąpieniem do robót powiadomić właścicieli sieci uzbrojenia o terminie rozpoczęcia robót.

Opracował:

Zdzisław Futro  
upr. do proj. nr NN-8345-558/82