

## **Zawartość projektu:**

### I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis techniczny.
2. Przedmiar robót.
3. Kserokopia uprawnień budowlanych.
4. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa.
5. Wykaz działek ewidencyjnych.
6. Mapa do celów projektowych (egz. Nr 1)

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- |   |            |
|---|------------|
| 7. Orientacja 1:10 000  |            |
| 8. Plan sytuacyjny 1:1 000  | rys. nr 1  |
| 9. Profil podłużny drogi gminnej 1:100/1 000                      | rys. nr 2  |
| 10. Przekrój konstrukcyjny od 0+000 do 0+250 1:50                 | rys. nr 3A |
| 11. Przekrój konstrukcyjny od 0+250 do 0+866,02 1:50              | rys. nr 3B |
| 12. Przekrój konstrukcyjny na krzywej km 0+149,97 i 0+328,93 1:50 | rys. nr 3C |
| 13. Przekroje poprzeczne 1:100 (4 strony)                         | rys. nr 4  |
| 14. Szczegóły konstrukcyjne – rów umocniony 1:10                  | rys. nr 5  |
| 15. Tabela objętości robót ziemnych drogi gminnej.                |            |

### III. OPINIA GEOTECHNICZNA.

**OPIS TECHNICZNY**  
**Budowa odcinka drogi gminnej Lipa – Mała Wieś**  
**Etap II od km 0+902,31 do km 1+825**

**INWESTOR: Gmina Głowaczów**

## I. DANE OGÓLNE.

### 1. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia z Inwestorem (klasa, szerokość i nawierzchnia drogi i inne)
- Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych Dz. U. Nr 71/2000 poz. 838, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra TiGM z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. Nr 43/1999 poz. 430,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (tekst jednolity Dz. Ust. Nr 106 z 5 grudnia 2000r., poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27.03.2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U. nr 80/2003 poz. 17,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. Nr 120/2003 poz. 1133,
- Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy techn. – GDDP 1995
- Mapa geodezyjna 1:1 000.
- Badania geotechniczne gruntu.
- Wizja lokalna i pomiary w terenie

### 2. Zakres opracowania.

Opracowanie zawiera projekt budowy odcinka drogi gminnej Lipa – Mała Wieś etap II o długości 922,69 m.

Projekt obejmuje wykonanie robót ziemnych oraz wykonanie podbudowy tłuczniowej i wykonanie nawierzchni bitumicznej wraz z wykonaniem zjazdów, poboczy, oznakowania i usprawnieniem odwodnienia.

. Przy projektowaniu drogi przyjęto założenia:

- przekrój drogowy, jezdnia szerokości 5,0,
- pobocza tłuczniowe,
- odwodnienie powierzchniowe na przylegający teren,
- droga klasy L dla prędkości projektowej  $V_p=40\text{km/h}$ .

Dopuszcza się etapowanie robót, tzn. wykonanie części robót lub krótszego odcinka w I etapie w miarę możliwości finansowych Inwestora.

### 3. Lokalizacja i stan istniejący.

Projektowana droga zlokalizowana jest w gminie Głowaczów pomiędzy

miejscościami Lipa i Mała Wieś. Projektowany odcinek obejmujący etap II zlokalizowany jest między drogą powiatową nr 1714W Głowaczów – Lipskie Budy a miejscowością Mała Wieś. Początek projektowanego odcinka zlokalizowano na końcu nawierzchni bitumicznej drogi przed skrzyżowaniem z drogą powiatową a koniec na początku miejscowości Mała Wieś (za skrzyżowaniem z drogą gminną w prawa stronę).

Obecnie droga gminna na tym odcinku posiada nawierzchnię gruntową i częściowo tłuczniową, zjazdy (na posesje i pola) gruntowe, lokalnie rowy przydrożne w znacznej większości zamulone. Wokół drogi zlokalizowane są głównie pola, nieużytki oraz tereny zalesione.

Inwestycja zlokalizowana jest w częściowo w istniejącym pasie drogowym oraz częściowo na terenach prywatnych (teren do pozyskania).

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach działek:

- pas drogowy dz. Nr **736** obręb Lipa oraz dz. Nr **76** i **77** obręb Mała Wieś
- na wydzielonych działkach prywatnych (obręb Lipa) o nr:

obręb Lipa:

226(**226/1**, 226/2); 225(**225/1**, 225/2); 222(**222/1**, 222/2); 221/1(**221/4**, 221/5); 221/2(**221/6**, 221/7); 221/3(**221/8**, 221/9), 218(**218/1**, 218/2); 217/1(**217/5**, 217/6); 217/2(**217/7**, 217/8); 217/3(**217/9**, 217/10); 217/4(**217/11**, 217/12); 771(**771/1**, 771/2); 769(**769/1**, 769/2); 770(**770/1**, 770/2); 768(**768/1**, 768/2); 767(**767/1**, 767/2); 766(**766/1**, 766/2) ,

obręb Mała Wieś:

6(**6/1**, 6/2); 7(**7/1**, 7/2); 8/2(**8/17**, 8/18); 8/3(**8/19**, 8/20); 8/1(**8/21**, 8/22); 9(**9/1**, 9/2) 10/2(**10/3**, 10/4); 10/1(**10/5**, 10/6); 15(**15/1**, 15/2)

Czcionką pogrubiona zaznaczono działki zajęte pod projektowaną drogę gminną.

#### 4. Uzbrojenie terenu.

W granicach drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie podziemne:

- brak uzbrojenia .

## II. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

### 1. Roboty przygotowawcze oraz warunki gruntowe i roboty ziemne.

W ramach robót przygotowawczych należy wytyczyć główną oś drogi, dokonać odkrycia urządzeń podziemnych oraz usunąć kolidujące zadrzewienie i krzaki..

Po wykonaniu prac pomiarowych należy wyznaczyć i zastabilizować granice pasa drogowego, roboty ziemne, przekroje itp.

Roboty ziemne stanowią głównie wykopy powstałe przy wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni i poboczy. Ilość robót ziemnych określono na podstawie przekrojów poprzecznych w tabeli objętości robót ziemnych.

W miejscu projektowanej drogi wykonano badania geotechniczne podłoża gruntowego – opinie geotechniczna stanowi część III niniejszego projektu. Z przeprowadzonych badań wynika, iż w miejscu projektowanej drogi występują głównie grunty przepuszczalne G1.

. Mając na uwadze lokalny charakter drogi oraz proste warunki gruntowe (grunt G1) **obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej** zgodnie z Rozporządzeniem

## 2. Jezdnia drogi.

### 2.1. Jezdnia w planie.

Zganie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano drogę w miarę możliwości dopasowując ją do granic pasa drogowego, istniejącego przebiegu drogi oraz wg ustaleń Inwestora z właścicielami terenu.

W planie droga składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. Poszczególne załamania trasy na poszczególnych odcinkach zaprojektowano w postaci:

#### A). Droga gminna:

- km 1+107,87 – łuk poziomy o promieniu  $R=300m$  bez krzywych przejściowych.
- km 1+397,58 – łuk poziomy o promieniu  $R=300m$  bez krzywych przejściowych,
- km 1+683,84 – załamanie trasy bez łuku poziomego,
- km 1+796,97 – skrzyżowanie w m. Mała Wieś.

Początek i koniec projektowanych odcinków, wierzchołki i punkty charakterystyczne trasy drogi wytyczono w terenie i określono współrzędne geodezyjne.

Ze względu na istniejącą zabudowę, istniejące warunki terenowe, szerokość pasa drogowego oraz to, iż droga ma charakter lokalny zaprojektowano drogę o następujących parametrach:

- Jezdnia drogi szer. 5,0m,
- Pobocza 2x1,0m

### 2.2 Jezdnia w przekroju podłużnym i poprzecznym.

Profil podłużny drogi dostosowano do istniejącego terenu, wjazdów i innych elementów wokół drogi. Załamania pionowe niwelety zaprojektowano w postaci załamań i łuków pionowych – wg rys. profilu podłużnego.

Ze względu na ukształtowanie terenu i odwodnienie przyjęto spadek jezdni:

- spadek dwustronny 2% na całym odcinku,

Spadki i rzędne projektowanej jezdni przedstawiono w profilu podłużnym drogi.

### 2.3 Konstrukcja nawierzchni.

Zgodnie z uzgodnieniem z Inwestorem zaprojektowano nawierzchnię dla ruchu KR3, podbudowę drogi tłuczniową wykonaną dwuwarstwowo o łącznej grubości 25cm oraz warstwę odcinającą gr. 15 cm.

Nawierzchnię jezdni przewidziano do wykonania z betonu asfaltowego - łączna gr. 8 cm – warstwa wiążąca gr. 4cm oraz warstwa ścieralna gr. 4cm.

#### **Projektowana konstrukcja jezdni:**

- beton asfaltowy dla KR 3 warstwa ścieralna AC 11S50/70 gr. 4cm
- beton asfaltowy dla KR 3 warstwa wiążąca AC 16W50/70 gr. 4cm
- Podbudowa tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa górna z mieszanki sort. 0/31,5mm gr. 10cm
- Podbudowa tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa dolna z mieszanki sort. 0/63,5mm gr. 15cm
- Warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=5,0$  MPa gr. 15 cm,
- Podłoże G1,

### **3. Pobocza i zjazdy.**

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przewidziano na całym odcinku wykonanie poboczy 2x1,0 m utwardzonych tłuczniem kamiennym – mieszanką sortowaną 0/31,5mm gr. 10 cm. .

Obecnie na projektowanej drodze znajdują się jedynie nieliczne zjazdy na pola i tereny leśne o nawierzchni gruntowej bez wyraźnego zagospodarowania. Ponieważ niweletę jezdni dostosowano do terenu oraz zastosowano pobocza tłuczniowe zapewnia to nieograniczoną dostępność do drogi i umożliwia wjazd i wyjazd z każdej działki znajdującej się przy projektowanej drodze bez konieczności wydzielenia poszczególnych zjazdów gospodarczych.

### **4. Odwodnienie.**

Przewidziano powierzchniowe odwodnienie drogi, odbywać będzie się poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przylegający teren – drogę na całym odcinku zaprojektowano lekko wyniesioną nad teren, co pozwoliło uniknąć konieczności wykonywania rowów przydrożnych. Ukształtowanie terenu oraz zalegające wokół grunty przepuszczalne zapewniają właściwy spływ wód i odwodnienie drogi oraz przylegającego terenu..

### **5. Elementy brd - oznakowanie .**

Na projektowanym odcinku przewidziano wykonanie oznakowania pionowego wg projektu stałej organizacji ruchu stanowiącego oddzielne opracowanie.

### **6. Roboty wykończeniowe.**

W ramach robót wykończeniowych należy min.:

- wyregulować wysokościowo i obrobić wszystkie obudowy urządzeń podziemnych,
- wyprofilować ręcznie skarpy,
- uprzętnąć teren.

### **7. Oświetlenie.**

Droga przebiega przez tereny nie zabudowane i nie przewiduje się wykonania oświetlenia drogowego..

### **8. Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane).**

Obszar oddziaływania obiektu (czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu) – ze względu na lokalny charakter drogi (droga lokalna dojazdowa do niewielkiej miejscowości) o znikomym ruchu pojazdów stwierdza się, że projektowana droga ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach działek pasa drogowego czyli docelowo działek Inwestora. Projektowane rozwiązania służą obsłudze

komunikacyjnej terenu ułatwiając dostęp do terenów przyległych.

## **9. Ochrona terenu i oddziaływania górnicze.**

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarze objętym formami ochrony przyrody, działki przeznaczone pod inwestycję nie są wpisane do rejestru zabytków. Drzewa przewidziane do wycinki są mało wartościowe, o małych średnicach i zniekształconych pokrojach, brak gatunków chronionych.

Brak jest zapisu o oddziaływania górniczych na terenie w/w działek.

## **10. Ochrona środowiska.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z d. 24 października 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko projektowane przedsięwzięcie nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko

Projektowana budowa drogi nie wpłynie na zmiany w krajobrazie i środowisku przyległym z uwagi na w większości już istniejący i ukształtowany jej przebieg, nie naruszone zostaną warunki gruntowo – wodne.

Ze względu na to, iż droga ma charakter wyłącznie lokalny, stanowi dojazd do obiektów przy niej położonych i małej miejscowości, ze względu na ukształtowany jej charakter nie tworzy nowych ciągów komunikacyjnych, inwestycja nie spowoduje wzrostu obciążenia ruchem samochodowym i nie będzie stwarzała dodatkowych zagrożeń dla świata roślin i zwierząt.

Przewidziane rozwiązania projektowe zwiększą komfort, bezpieczeństwo i płynność ruchu. Stanowią czynnik usprawniający komunikację, skrócą czas dojazdu do m. Mała Wieś.

Wykonanie nowej nawierzchni spowoduje zmniejszenie emisji hałasu (ze względu na równość nawierzchni) oraz zmniejszenie zanieczyszczenia pyłem i kurzem. Wykonanie nowej nawierzchni na drodze dzięki poprawie płynności ruchu (ograniczenie ilości hamowań i przyspieszeń pojazdów) spowoduje również ograniczenie emisji spalin do atmosfery.

Usprawnienie odwodnienia pozwoli zlikwidować zastoiska wody.

Funkcjonowanie projektowanej drogi nie spowoduje wytwarzania odpadów.

Uciążliwość związana z realizacją inwestycji będzie zminimalizowana poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ograniczenie do minimum czasu budowy.

Aby zapewnić higienę i zdrowie przyszłym użytkownikom należy wszystkie roboty budowlane – konstrukcyjne wykonywać przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.