

Nazwa i adres Inwestora:



**Gmina Prusice**  
**Rynek 1**  
**55-110 Prusice**

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



**a-via Adam Ozimina**  
**ul. Marii Skłodowskiej – Curie 31/9**

Stadium projektu:

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Nazwa zadania:

**Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Pietrowice Małe - ETAP I**

Adres inwestycji:

**Pietrowice Małe dz. nr 265, 267, 272, 276 AM-1**

Nazwa opracowania:

**PROJEKT BUDOWLANY - Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Pietrowice Małe - ETAP I**  
**BRANŻA DROGOWA**

### **SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO**

Stanowisko/branża	Imię Nazwisko / Nr uprawnień	Podpis i pieczęć
Projektant	mgr inż. <b>Aleksandra Ratajczak</b> <b>82/DOŚ/12</b>	
Asystent projektanta	mgr inż. <b>Adam Ozimina</b>	
Nr projektu/umowy:	Data opracowania: <b>Sierpień 2016</b>	Nr Egzemplarza:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY .....	- 3 -
1. Podstawa opracowania. ....	- 3 -
2. Zakres opracowania. ....	- 4 -
3. Stan istniejący.....	- 4 -
4. Stan projektowany. ....	- 5 -
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	- 8 -
8. Informacja dotycząca odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego .....	- 10 -
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	- 12 -
1. <i>Orientacja</i>	
2. <i>Plan sytuacyjny skala 1:500</i>	
3. <i>Przekroje konstrukcyjne skala 1:50</i>	

## **I. OPIS TECHNICZNY**

Do dokumentacji pn. „Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Pietrowice Małe ETAP I”

### **1. Podstawa opracowania.**

1.1. Umowa z Gminą Prusice

1.2. Aktualna mapa do zasadnicza

1.3. Pomiary oraz wizja w terenie

1.4. Przepisy i literatura

- Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku (jednolity tekst Dz.U. 2016 poz. 290)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25 poz.133).
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 43 z dnia 14 maja 1999 r. z późniejszymi zmianami).
- Obwieszczenie MTiGM z dnia 26.06.2000 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 71 z 2000 r.).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót cz.II – Instalacje sanitarne i przemysłowe,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych - Warszawa 1994r.,
- Dokumenty uzgodnień z użytkownikami istniejących sieci uzbrojenia terenu dróg i innych.

### 1.5. Normy

- PN-S-02205 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-B-06050 – Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-S-02204 – Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-B-10729:1992 - Kanalizacja - Studzienki kanalizacyjne
- PN-B-10735:1992 - Kanalizacja - Przewody kanalizacyjne - Wymagania i badania przy odbiorze

## 2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje opracowanie projektu przebudowy dróg gminnych w miejscowości Pietrowice Małe w gminie Prusice.

Etap I obejmować będzie zakres od km 0+000 do km 0+801.

Projekt przebudowy drogi gminnej obejmuje roboty ziemne (wykonanie koryta pod konstrukcję drogi na odcinku 610m, skrzyżowań z innymi drogami oraz zjazdami na posesję), wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi, skrzyżowań i zjazdów, wykonanie terenów zielonych oraz karczowanie pni.

## 3. Stan istniejący.

### 3.1 Droga gminna

Przedmiotowa droga znajduje się na terenie Gminy Prusice i łączy drogę gmina dz. nr 272 AM-1 z gminną oczyszczalnią ścieków „Prusice” w miejscowości Pietrowice Małe.

Na odcinku od km 0+000 do km 0+610 droga jest o nawierzchni gruntowej. Od km 0+610 do km 0+801 droga posiada nawierzchnię z kruszywa kamiennego o szerokości od 3,5m do 4m i średniej grubości 20cm.

Droga nie posiada poboczy. Pas drogowy przedmiotowej drogi ma szerokość od 5,5m do 7m.

### **3.2 Infrastruktura podziemna**

Na odcinku przebudowywanej drogi gminnej zlokalizowane są następujące urządzenia podziemne:

- wodociąg  $\phi$  40,  $\phi$  160,  $\phi$  225
- kabel energetyczny niskiego napięcia
- kanalizacja sanitarna  $\phi$  200,  $\phi$  250,  $\phi$  300,.

### **3.3 Warunki gruntowo wodne**

W wyniku wykonanych terenowych badań geologicznych dokonano rozpoznania podłoża budowlanego w obrębie projektowanej inwestycji. W miejscu lokalizacji planowanej inwestycji występują dobre warunki geologiczne. Przypowierzchniowa warstwa podłoża gruntowego zbudowana jest generalnie z humusu. Stwierdzone grunty rodzime w większości są nośne i nadają się do bezpośredniego posadowienia. Średnia głębokość przemarzania gruntów, na rozpatrywanym terenie, wynosi 0,80 m. Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności od G1.

Szczegółowe dane przedstawiono w odrębnym opracowaniu, dołączonym do dokumentacji technicznej.

### **3.4 Zieleń**

W obrębie opracowania występują drzewa iglaste, które zostaną usunięte przez Inwestora przed rozpoczęciem prac budowlanych.

## **4. Stan projektowany.**

### **1. Wytyczne Inwestora**

- Kategoria ruchu – KR-1
- Droga klasy – KD (dojazdowa)
- Prędkość projektowa  $V_p=30\text{km/h}$
- Obciążenie 100 kN/oś
- Nawierzchnia bitumiczna
- Szerokość jezdni 3,5m + mijanki

- Szerokość poboczy 0,5m
- Przekrój jednostronny jezdni
- Odprowadzenie wód opadowych poprzez spadki podłużne i poprzeczne na teren przyległy

## **2. Rozwiązania sytuacyjne**

### **2.1 Plan sytuacyjny**

Projektowana droga gminna rozpoczyna się przy drodze gminnej (działka nr 272 AM-1) w miejscowości Pietrowice Małe gmina Prusice i prowadzi do gminnej oczyszczalni ścieków „Prusice” w miejscowości Pietrowice Małe. Opracowanie obejmuje odcinek od km 0+000 do km 0+801.

Początek drogi tworzy skrzyżowanie z drogą główną dz. nr 272 AM-1. Wyłukowania na skrzyżowaniu zaprojektowano jako normatywne o promieniu minimalnym 6m.

Początkowy odcinek od km 0+000 do km 0+610 zaprojektowano pełną konstrukcję drogi ze względu na występującą nawierzchnię gruntową jezdni.

Na odcinku od km 0+610 do km 0+801 zaprojektowano poszerzenie jezdni do 4m.

Na odcinku od km 0+610 do km 0+801 po lewej stronie drogi zaprojektowano prefabrykowany ściek betonowy dla odebrania wody opadowej oraz w związku z rozpoczynającym się terenem zabudowanym. W miejscach zjazdów indywidualnych projektuje się najazdy z blachy Ryflowanej gr. 2mm. Zaprojektowano dwie mijanki w km 0+390 oraz 0+755.

Szerokość jezdni w mijankach wynosi 5,50m. Pas prosty mijanki zaprojektowano długości 20m natomiast skosy mijanek zaprojektowano długości po 12m ze strony najazdowej i wyjazdowej.

Zaprojektowano pobocza z kruszywa kamiennego 0/31mm o szerokości od 0,5m.

W obrębie opracowania projektowana droga gminna krzyżuje się z drogami, z którymi zaprojektowano skrzyżowania o nawierzchni bitumicznej:

- Skrzyżowanie z drogą gminną km 0+282 dz. nr 267 strona lewa
- Skrzyżowanie z drogą gminną km 0+738 dz. nr 265 strona lewa

Dodatkowo zaprojektowano zjazdy indywidualne do posesji o nawierzchni bitumicznej:

Obręb Pietrowice Małe:

- zjazd indywidualny km 0+042 dz. nr 145/4 strona prawa
- zjazd indywidualny km 0+219 dz. nr 147 strona prawa
- zjazd indywidualny km 0+604 dz. nr 122/7 strona lewa
- zjazd indywidualny km 0+626 dz. nr 122/8 strona lewa
- zjazd indywidualny km 0+628 dz. nr 152 strona prawa
- zjazd indywidualny km 0+650 dz. nr 122/5 strona lewa
- zjazd indywidualny km 0+669 dz. nr 122/5 strona lewa
- zjazd indywidualny km 0+685 dz. nr 153 strona prawa
- zjazd indywidualny km 0+699 dz. nr 122/4 strona lewa
- zjazd indywidualny km 0+740 dz. nr 155 strona prawa
- zjazd indywidualny km 0+746 dz. nr 89/1 strona lewa
- zjazd indywidualny km 0+761 dz. nr 89/1 strona lewa
- zjazd indywidualny km 0+785 dz. nr 155 strona prawa

Dodatkowo projektuje się zjazdy indywidualne na w obrębie skrzyżowań z drogami bocznymi na działce nr 265 i 267.

Zgodnie z § 79 rozporządzenie MTiGM z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 43 z dnia 14 maja 1999 r., z późniejszymi zmianami) zjazd indywidualny powinien mieć szerokość nie mniejszą niż 4,5m w tym jezdnię nie mniejszą niż 3,0m i nie większą niż szerokość jezdni na drodze. Od km 0+000 do km 0+610 szerokości jezdni wjazdów wynosi 3,5m a od km 0+610 do km 0+801 szerokość wjazdów wynosi 4,0m.

## 2.1 Oznakowanie

Projektuje się oznakowanie pionowe na skrzyżowaniach projektowanej drogi gminnej z innymi drogami poprzecznymi poprzez ustawienia znaków D-1 i A-7.

Projektuje się dwa progi zwalniające o nawierzchni bitumicznej w miejscach pokazanych na Projekcie zagospodarowania terenu. Dodatkowo projektuje się

oznakowanie pionowe dla progów zwalniających. Projekt organizacji ruchu objęty odrębnym opracowaniem.

### **3. Rozwiązania konstrukcyjne**

Ze względu na dobre warunki gruntowe i występujące grunty nośne (piaski średnie) zaliczane do grupy nośności G1 na odcinku od km 0+000 do km 0+610 zaprojektowano na drodze głównej i drogach bocznych rozwiązanie konstrukcyjne:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 5cm
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0/31,5 grubości 8cm
- Dolna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0/63 grubości 15cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm

Na zjazdach indywidualnych przyjęto konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 5cm
- warstwa zasadnicza podbudowy z kruszywa kamiennego 0/31,5 gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm

Na odcinku od km 0+610 do km 0+801 zaprojektowano na drodze gminnej rozwiązanie konstrukcyjne:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 5cm
- Warstwa profilująca z kruszywa kamiennego 0/31,5 o średniej grubości 8cm

### **4. Odwodnienie**

Na odcinku od km 0+616 do km 0+801 po stronie lewej projektuje się ściek z prefabrykatów betonowych o wymiarach 60x50x15cm. Odwodnienie jezdni będzie odbywać się poprzez spadki podłużne jezdni oraz spadki poprzeczne zgodnie z planem sytuacyjnym, niweletą oraz przekrojami konstrukcyjnymi w kierunku ścieku i na tereny przyległe.

Pochylenie podłużne niwelety osi jezdni wynosi od 0,15% do 1,5%. Pochylenie poprzeczne nawierzchni jezdni wynosi 2%.



## **5. Ochrona środowiska**

Ze względu na charakter prac przewidzianych w projekcie przebudowy drogi nie zachodzi konieczność przeprowadzenia procedur związanych z oceną oddziaływania na środowisko. Przewidywana przebudowa drogi gminnej nie wpłynie na otoczenia i środowisko przyległe do drogi, a wykonane prace wpłyną na poprawę komfortu jazdy użytkowników, znacząco wpłyną na zmniejszenie poziomu hałasu i wibracji oraz stężenia substancji zanieczyszczających emitowanych do atmosfery. Nowa nawierzchnia poprawi estetykę drogi i nie wpłynie negatywnie na krajobraz w najbliższym otoczeniu drogi. Droga zapewni płynny i bezpieczny dojazd do posesji prywatnych usytuowanych wzdłuż przebudowywanej drogi.

## **6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

(zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. Dz.U.03.120.1126 §2)

### **1.1. Zamierzenie budowlane obejmuje**

Przebudowa drogi gminnej na długości 801 mb w miejscowości Pietrowice Małe gmina Prusice dz. nr 265, 267, 272, 276 AM-1 obręb Pietrowice Małe, Inwestor – Gmina Prusice

### **6.2. Zakres robót**

#### Roboty ziemne i rozbiórkowe

- karczowanie pni
- roboty ziemne związane z wykonaniem konstrukcji drogi głównej, skrzyżowań i zjazdów

#### Wykonanie konstrukcji drogi

- ułożenie ścieków betonowych na ławie betonowej z oporem;

- ułożenie warstwy odsączającej z piasku;
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych z betonu asfaltowego

### **6.3. Istniejące uzbrojenie terenu**

- kable energetyczne;
- sieć wodociągowa;
- kanalizacja sanitarna

### **6.4. Bezpieczeństwo pracy**

Roboty ziemne w miejscach występowania kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych należy bezwzględnie wykonywać ręcznie. Dodatkowo należy przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne celem określenia głębokości ułożenia kabli.

W miejscach gdzie kabel występuje na zbyt małej głębokości tj. w warstwie projektowanej podbudowy należy kabel obniżyć do głębokości minimum 70cm oraz zabezpieczyć rurą osłonową.

W przypadku braku zapasu kabla konieczne może być wykonanie wstawki odcinka kabla oraz wykonanie muf (mufy nie mogą znajdować się pod jezdnią). Roboty należy prowadzić z zachowaniem przepisów określonych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003, poz. 401 (§55));
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120/2003, poz. 1126);

Ze względu na roboty wykonywane w terenie uzbrojonym w sieci infrastruktury technicznej, kierownik budowy jest zobowiązany na podstawie Art.21 Prawa Budowlanego do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

## **7. Informacja dotycząca odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego**

Zgodnie z art.36a ust. 5 Ustawy z dn. 09-02-2016r Prawo budowlane (jednolity tekst

Dz.U. 2016 poz. 290) dopuszcza się dokonanie nieistotnych zmian w stosunku do opracowanej dokumentacji po wcześniejszym uzgodnieniu z projektantem i Inspektorem nadzoru.

## **II. ZAŁĄCZNIKI**

## **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. *Orientacja*
2. *Plan sytuacyjny skala 1:500*
3. *Przekroje konstrukcyjne skala 1:50*

### *Oświadczenie*

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2016 poz. 290)

Oświadczam, że

**Projekt budowlany: „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Pietrowice Małe ETAP I”**

dz. nr 265, 267, 272, 276 AM-1 obręb Pietrowice Małe,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

1. Projektant, mgr inż. Aleksandra Ratajczak

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny  
skala 1:25000

## Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Pietrowice Małe ETAP I

