

Nazwa i adres Inwestora:



**Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy**  
**ul. łączna 1c**  
**55-100 Trzebnica**

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



**a-via Adam Ozimina**  
**ul. Dębowa 5a**  
**55-120 Oborniki Śląskie**

Stadium projektu:

**PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa zadania:

**Remont i Przebudowa drogi powiatowej nr 1351D, drogi gminnej w m. Piotrkowice Gmina Prusice.**

Adres inwestycji:

**Gmina Prusice (022002\_5) dz. nr 359/1, 365/1, 349/1, 365/2 AM-1 obręb Piotrkowice w miejscowości Piotrkowice**

Nazwa opracowania:

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**BRANŻA DROGOWA**

### **SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO**

Stanowisko/branża	Imię Nazwisko / Nr uprawnień	Podpis i pieczęć
Projektant	mgr inż. <b>Adam Ozimina</b>	
Nr projektu/umowy:	Data opracowania: <b>Kwiecień 2020r.</b>	Nr Egzemplarza:

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY .....	- 3 -
1. Podstawa opracowania. ....	- 3 -
2. Zakres opracowania. ....	- 4 -
3. Stan istniejący.....	- 5 -
4. Stan projektowany. ....	- 7 -
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	- 11 -
8. Informacja dotycząca odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego .....	- 12 -
II. ZAŁĄCZNIKI .....	- 14-
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	- 15-
• <i>Orientacja - rys nr 1</i>	
• <i>Plan sytuacyjny , skala 1:500 rys. nr 2</i>	
• <i>Przekroje konstrukcyjne skala 1:20 rys.nr 3</i>	

## I. OPIS TECHNICZNY

Do dokumentacji pn. „Remont i Przebudowa drogi powiatowej nr 1351D, drogi gminnej w m. Piotrkowice Gmina Prusice”

### 1. Podstawa opracowania.

1.1. Umowa z Zarządem Dróg Powiatowych w Trzebnicy nr DTiZP/201/5/2020 z dnia 03.02.2020r

1.2. Mapa do zasadnicza w skali 1:1000

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. 2019 poz. 1186 z dn. 26.06.2019)
- 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.).
- 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.,
- „Odwodnienie dróg” - Roman Edel. Wydanie 4 uaktualnione

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.**

Opracowanie obejmuje:

- remont i przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 1351D
- przebudowę skrzyżowania drogi powiatowej 1351D i drogi gminnej
- przebudowę skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 339 i drogi powiatowej nr 1351D

na terenie miejscowości Piotrkowice na odcinku 472m. Początek opracowania zlokalizowany jest na skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 1351D i drogi gminnej (kierunek na m. Skokowa) natomiast koniec zlokalizowany jest na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 339 i drogi powiatowej nr 1351D w m. Piotrkowice Gmina Prusice.

Zakres opracowania obejmuje opracowanie projektu Remontu i przebudowy drogi powiatowej nr 13D w zakresie budowy chodnika w miejscowości Piotrkowice, Gmina Prusice. W ramach opracowania zostaną przebudowane skrzyżowania z drogą gminną oraz drogą wojewódzką nr 339.

Projekt remontu i przebudowy drogi w zakresie budowy chodnika obejmuje roboty ziemne (wykonanie odwodnienia jezdni i chodnika oraz zjazdami na posesję), wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodnika, zjazdów, wykonanie profilowania skarp oraz wykonanie terenów zielonych.

### **3. Stan istniejący.**

#### **3.1 Droga Powiatowa nr 1351D dz. Nr 365/1 i 359/1**

Przedmiotowa droga znajduje się na terenie Gminy Prusice i łączy miejscowość Pększyn z miejscowością Piotrkowice.

Jezdnia drogi powiatowej na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną. Jezdnia drogi powiatowej jest w dobrym stanie technicznym po przebudowie. Na odcinku objętym opracowaniem droga posiada obustronne pobocza gruntowe oraz zamulone rowy przydrożne po lewej stronie drogi.

W obrębie skrzyżowania z drogą gminną w kierunku m. Pększyn droga powiatowa posiada obustronne chodniki o nawierzchni bitumicznej.

Szerokość jezdni drogi powiatowej wynosi od 5m do 5,5m.

#### **3.2 Droga wojewódzka nr 339 dz. Nr 359/1 AM-1**

Droga wojewódzka nr 339 w obrębie skrzyżowania objętego opracowaniem znajduje się na terenie Gminy Prusice w miejscowości Piotrkowice. Droga wojewódzka nr 339 łączy miejscowości Żmigród z miejscowością Wołów.

Skrzyżowanie drogi wojewódzkiej nr 339 i drogi powiatowej nr 1351D posiada nawierzchnie bitumiczną i gruntowe pobocza.

Droga wojewódzka jest po przebudowie, szerokość jezdni wynosi 6m jedynie w obrębie istniejących zabudowań na dz. Nr 32, 22/2 i 23 AM-1 jezdnie zwęża się do 5,3m.

Wyfukowania krawędzi skrzyżowania są o dużych promieniach około 25m i widoczność z lewej strony dla wyjeżdżających z drogi powiatowej nr 1351D jest bardzo ograniczona przez istniejący budynek mieszkalny nr 20. Skrzyżowanie wymaga korekty dla dostosowania bezpieczeństwa włączających się do ruchu na drogę wojewódzką.

#### **3.3 Droga gminna dz. nr 365/2**

Jezdnia drogi gminnej dz. nr 365/2 ma szerokości 5,5m i posiada nawierzchnię bitumiczną oraz obustronne chodniki z kostki betonowej. Skrzyżowanie drogi powiatowej 1351D i drogi gminnej dz. nr 365/2 AM-1 posiada nawierzchnie bitumiczną. W obrębie skrzyżowania występuje wyspa dzieląca najazdowa o

nawierzchni z kostki betonowej i jest wyniesiona nad jezdnię na około 5cm. Istniejące Skrzyżowanie wymaga korekty wyłukowań dla zapewnienia bezpiecznego włączenia się pojazdów na drogę powiatową nr 1351D

### **3.4 Infrastruktura podziemna**

Na odcinku przebudowywanej drogi powiatowej, gminnej i wojewódzkiej zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązane z drogą:

- kabel telekomunikacyjny
- sieć wodociągowa
- linia kablowa energetyczna napowietrzna i podziemna
- sieć kanalizacji deszczowej

**Należy zwrócić szczególną uwagę przy robotach ziemnych na występującą infrastrukturę podziemną. Prace w bliskości podziemnej infrastruktury należy wykonywać ręcznie.**

### **3.5 Warunki gruntowo-wodne**

W ramach opracowanie nie było konieczności wykonania badań gruntowo-wodnych ze względu na opracowanie dotyczące budowy chodnika.

### **3.6 Zieleń**

Na odcinku przebudowywanej drogi powiatowej występuje zadrzewienie, które nie wymaga usunięcia. Należy zabezpieczyć istniejące drzewa oraz korzenie w trakcie realizacji zadania przed uszkodzeniami.

#### **4. Stan projektowany.**

##### **1. Wytyczne Inwestora**

- Droga klasy – L – (lokalna droga powiatowa nr 1351D)
- Nawierzchnia chodnika - bitumiczna
- Nawierzchnia projektowana zjazdów - bitumiczna
- Szerokość chodnika 2m
- Oznakowanie docelowe poziome i pionowe

##### **2. Rozwiązania sytuacyjne**

###### **2.1 Plan sytuacyjny**

W ramach opracowania projektuje się jednostronny chodnik o nawierzchni bitumicznej.

Dla przebudowywanego odcinka drogi powiatowej wprowadza się lokalny kilometraż dla budowy chodnika od km 0+000 do km 0+472.

Od Skrzyżowania drogi powiatowej z drogą gminna do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 339 projektuje się chodnik po stronie lewej drogi powiatowej nr 1351D. W obrębie przebudowywanych skrzyżowań z drogą gminna i drogą wojewódzką projektuje się chodniki obustronne o szerokości 2m przy krawędzi jezdni. Od km 0+051 do km 0+195 projektuje się chodnik oddalony od krawędzi poboczem gruntowym o szerokości 0,75m i pasem zieleni o zmiennej szerokości. Chodnik oddalony od jezdni ograniczony jest obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30x100cm ułożone na ławie betonowej z C12/15 grubości 10cm. Chodnik na odcinku od km 0+000 do km 0+051,00 oraz od km 0+195 do km 0+450 po stronie lewej oraz od km 0+445 do km 0+472 projektuje się chodnik przy krawędzi jezdni o szerokości 2m ograniczony od krawędzi jezdni krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100cm ułożony na ławie betonowej z C12/15 grubości 15cm wystający 12cm nad nawierzchnie jezdni. W miejscu przejścia dla pieszych projektuje się od krawędzi jezdni krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100cm ułożony na ławie betonowej z C12/15 grubości 15cm wtopiony 2cm od jezdni.

Chodnik od strony terenów zabudowanych i jezdni ograniczony jest obrzeżem betonowym o wym. 8x25x100cm na ławie betonowej z C12/15 grubości 10cm. W miejscu projektowanych zjazdów do posesji projektuje się obniżenie krawężnika do 4cm nad nawierzchnię jezdni.

W km 0+447 projektuje się przejście dla pieszych szerokości 4m.

W obrębie opracowania projektowany chodnik w ciągu drogi powiatowej nr 1351D krzyżuje się istniejącymi zjazdami indywidualnymi, z którymi zaprojektowano zjazdy o nawierzchni bitumicznej.

### **Skrzyżowanie z droga gminna dz. nr 365/2 AM-1**

W km 0+022 droga powiatowa krzyżuje się z drogą gminną dz. nr 365/2 AM-1. Na wlocie skrzyżowania drogi gminnej projektuje się zmianę elementów krzyżowania w postaci wyniesionej wyspy dzielącej oraz korektę wyłukowań krawędzi jezdni skrzyżowania. Projektuje się wyłukowania o promieniu 10m ograniczone krawężnikami betonowymi o wym. 15x30x100cm na ławie betonowej z C12/15 grubości 15cm.

W osi skrzyżowania na wlocie drogi gminnej projektuje się wyspę dzielącą o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce z miaty gr 3cm. Krawędzie wyspy dzielącej ograniczono krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100cm na ławie betonowej z C12/15 grubości 15cm. Na wyspie dzielącej projektuje się przejście dla pieszych. Na przejściu dla pieszych projektuje się wtopiony krawężnik betonowy na wysokość 2cm ponad krawędź jezdni.

W km 0+0+04 projektuje się przejście dla pieszych z obniżonym krawężnikiem betonowym na wysokość 2cm ponad krawędź jezdni.

W miejscach zjazdów indywidualnych krawężnik należy zatopić do wysokości 4cm nad jezdnię. W miejscu przejść dla pieszych krawężnik należy wynieść do wysokości 2cm od jezdni. W obrębie skrzyżowania zaprojektowano chodnik obustronny przy krawędzi jezdni o szerokości 2m ograniczony od krawędzi jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100cm na ławie betonowej z C12/15 grubości 15cm.

### **Skrzyżowanie z droga wojewódzka nr 339.**

Droga powiatowa 1351D kończy się skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 339. Projektuje się korektę wyłukowań krawędzi jezdni skrzyżowania drogi powiatowej przy włączeniu do drogi wojewódzkiej nr 339. Projektuje się łuki poziome o promieniach



R=10m i R=12,5m. W ramach przebudowy skrzyżowania szerokość jezdni drogi powiatowej wynosi 5,65m. Po stronie prawej projektuje się ograniczenie krawędzi jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100cm na ławie betonowej z C12/15 grubości 15cm oraz chodnik o nawierzchni bitumicznej szerokości 2m.

Należy się dowiązać do istniejących szerokości oraz wysokości zjazdów indywidualnych, a na połączeniu granicy działki drogowej oraz prywatnej zastosować opór w postaci krawężnika najazdowego o wym. 15x22x100cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15cm

### **3. Rozwiązania konstrukcyjne**

Według wstępnych założeń zaprojektowano następujące rozwiązania konstrukcyjne:

Chodnik z AC8S:

- warstwa ścieralna z AC8 grubości 4cm
- skropienie asfaltem w ilości 0,4-0,6 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15cm
- warstwa nasypu z piasku zmiennej grubości

Zjazd indywidualny:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4cm
- skropienie asfaltem w ilości 0,4-0,6 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 5cm
- skropienie asfaltem w ilości 0,4-0,6 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm
- warstwa nasypu z piasku śr. gr. 15cm

Skrzyżowanie – nakładka:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4cm
- skropienie asfaltem w ilości 0,4-0,6 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa profilująca z AC16W o śr. Grubości 7cm
- istniejąca nawierzchni bitumiczna zjazdu

Wyspa dzieląca:

- warstwa z kostki betonowej koloru szarego gr. 8cm
- podsypka z miążu gr 3cm
- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm

Remont pobocza gruntowego:

- warstwa ścieralna z AC8 grubości 4cm
- skropienie asfaltem w ilości 0,4-0,6 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15cm
- warstwa nasypu z piasku zmiennej grubości

Pobocze gruntowe wzmocnione kruszywem:

- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 10cm

## 4. Odwodnienie

### 4.3 Rozwiązania sytuacyjne odwodnienia

Odwodnienie jezdni oraz chodnika odbywać się będzie powierzchniowo przy projektowanym krawężniku i odprowadzane poprzez betonowe wpusty deszczowe z osadnikiem do istniejących studni kanalizacji deszczowej oraz rów kryty zgodnie z rysunkiem nr 2.

Wody opadowe z jezdni i chodników zagospodarowane będą w pasie drogi powiatowej nr 1351D poprzez odprowadzenie do istniejącej kanalizacji deszczowej

## 5. Ochrona środowiska

Realizacja robót budowlanych nie wymaga uzyskania Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §3 ust. 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18.01.2016r poz. 71 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tj. drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia poniżej 1 km.

Ze względu na charakter prac przewidzianych w projekcie przebudowy drogi nie zachodzi konieczność przeprowadzenia procedur związanych z oceną oddziaływania

na środowisko. Przewidywana przebudowa drogi wojewódzkiej 339 nie wpłynie na otoczenia i środowisko przyległe do drogi, a wykonane prace wpłyną na poprawę komfortu jazdy oraz poruszających się pieszych, znacząco wpłyną na zmniejszenie poziomu hałasu i wibracji oraz stężenia substancji zanieczyszczających emitowanych do atmosfery. Nowa nawierzchnia chodnika poprawi estetykę drogi i nie wpłynie negatywnie na krajobraz w najbliższym otoczeniu drogi. Budowa chodnika zapewni bezpieczne poruszanie się pieszych wzdłuż drogi wojewódzkiej gdzie występuje duże natężenie ruchu pojazdów samochodowych.

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

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

### **6.1. Zamierzenie budowlane obejmuje**

Do dokumentacji pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1351D, drogi gminnej w m. Piotrkowice Gmina Prusice.”

Inwestor – Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy

### **6.2. Zakres robót**

#### Roboty ziemne i rozbiórkowe

- roboty ziemne związane z wykonaniem odwodnienia
- roboty ziemne związane z wykonaniem konstrukcji chodnika i zjazdów

#### Wykonanie konstrukcji drogi

- ułożenie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem;
- ułożenie warstwy nasypu z piasku;
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych z betonu asfaltowego

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

- kabel telekomunikacyjny
- sieć wodociągowa
- linia kablowa energetyczna napowietrzna i podziemna
- sieć kanalizacji deszczowej

### **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. 2019 poz. 1186 z dn. 26.06.2019) dopuszcza się dokonanie nieistotnych zmian w stosunku do opracowanej dokumentacji po wcześniejszym uzgodnieniu z projektantem i Inspektorem nadzoru.

## **II. ZAŁĄCZNIKI**

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- *Orientacja - rys nr 1*
- *Plan sytuacyjny , skala 1:500 rys. nr 2*
- *Przekroje konstrukcyjne skala 1:20 rys.nr 3a,*

## ZAŁĄCZNIKI

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA