

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. Marii Skłodowskiej – Curie 31/9

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zadania:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka w miejscowości Prusice polegająca na przebudowie jezdni oraz remoncie chodnika

Adres inwestycji:

Gmina Prusice dz. 662/1, 663, 677 AM-1 obręb Prusice w miejscowości Prusice

Nazwa opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA

SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

Stanowisko/branża	Imię Nazwisko / Nr uprawnień	Podpis i pieczęć
Projektant	mgr inż. Adam Ozimina	
Nr projektu/umowy:	Data opracowania: Marzec 2019	Nr Egzemplarza:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka w miejscowości Prusice polegająca na przebudowie jezdni oraz remoncie chodnika

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	- 10 -
8. Informacja dotycząca odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego	- 11 -
II. ZAŁĄCZNIKI	- 12
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	- 13-
• <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>Profil podłużny, skala 1:100/1000 rys. nr 4</i>	

I. OPIS TECHNICZNY

Do dokumentacji pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka w miejscowości Prusice polegająca na przebudowie jezdni oraz remoncie chodnika”

1. Podstawa opracowania.

1.1. Umowa z Zarządem Dróg Powiatowych w Trzebnicy nr DTiZP/201/2/2019 z dnia 25.01.2019r

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. 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.).
- 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

Przebudowa drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka w miejscowości Prusice polegająca na przebudowie jezdni oraz remoncie chodnika

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 odcinek drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1330D ul. Kolejowa do skrzyżowania z drogą gminną dz. nr 640 AM-1 obr. Prusice na odcinku 384m.

Początek opracowania zlokalizowane jest na skrzyżowaniu z ul. Kolejową natomiast koniec zlokalizowany jest na wysokości drogi gminnej dz. nr 640 AM-1 obręb Prusice.

Zakres opracowania obejmuje opracowanie projektu przebudowy drogi powiatowej nr 1347D w zakresie wykonania nawierzchni jezdni oraz remont istniejącego chodnika z kostki betonowej wzdłuż ul. Żmigrodzkiej w miejscowości Prusice, Gmina Prusice.

Projekt przebudowy drogi obejmuje wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, zjazdów. Remont chodnika polegać będzie na wykonaniu remontu nawierzchni chodnika poprzez wymianę nawierzchni na nową kostkę betonową koloru szarego oraz wyprofilowanie wysokościowe po wymianie krawężnika.

3. Stan istniejący.

3.1 Droga Powiatowa nr 1347D

Przedmiotowa droga znajduje się na terenie Gminy Prusice i łączy miejscowość Prusice z drogą wojewódzką (dawna droga krajowa nr 5).

Jezdnia drogi powiatowej na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną. Jezdnia drogi powiatowej na odcinku od skrzyżowania z ul. Kolejową jest w stanie złym posiada liczne spękania, liczne miejsca po remontach nawierzchni, krawędzie jezdni są mocno spękane i zaniżone. Dodatkowo przy prawej krawędzi jezdni, przy istniejącym krawężniku występują liczne zastoiska wody. Na odcinku od

Przebudowa drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka w miejscowości Prusice polegająca na przebudowie jezdni oraz remoncie chodnika

km 0+000 do km 0+115 droga posiada obustronne chodniki natomiast od km 0+115 do km 0+365 posiada chodnik prawostronny o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego. Na odcinku przebudowywanym odwodnienie jezdni jest poprzez istniejące wpusty deszczowe, które są w złym stanie technicznym wymagającym przebudowy. Pod warstwą bitumiczną widoczna jest podbudowa z kostki kamiennej. Grubość warstwy bitumicznej na przebudowywanej nawierzchni wynosi około 4cm. Szerokość jezdni drogi powiatowej wynosi od 5,5m do 8,5m.

3.2 Infrastruktura podziemna

Na odcinku przebudowywanej drogi powiatowej zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązane z drogą:

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

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

3.3 Warunki gruntowo-wodne

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

3.4 Zieleń

Na odcinku przebudowywanej drogi powiatowej nie występuje zadrzewienie, które wymaga usunięcia.

4. Stan projektowany.

1. Wytyczne Inwestora

- Droga klasy – L (zbiorcza)(droga powiatowa nr 1347D)
- Nawierzchnia jezdni - bitumiczna szerokość min 6m
- Nawierzchnia chodnika –kostki betonowej
- Nawierzchnia projektowana zjazdów – kostka betonowa
- Szerokość chodnika min 2m
- Oznakowanie docelowe poziome i pionowe

2. Rozwiązania sytuacyjne

2.1 Plan sytuacyjny

W ramach opracowania od km 0+000 do km 0+386 zaprojektowano przebudowę drogi powiatowej w obrębie działki nr 662/1, 663 AM-1 obręb Prusice. Przebudowa polegać będzie na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni poprzez wyprofilowanie do spadków projektowych zgodnych z Warunkami Technicznymi, wymianę istniejących krawężników na betonowe oraz wykonanie remontu chodników z dostosowaniem spadków do istniejącego terenu.

Dla odwodnienie jezdni oraz chodników projektuje się kanalizację deszczową na odcinku od km 0+000 do km 0+185.

W ramach opracowania projektuje się dodatkowo przebudowę istniejących wpustów deszczowych z podłączeniem do istniejących przykanalików.

Od km 0+000 do km 0+384 po obu stronach jezdni projektuje się krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100cm na ławie z betonu C12/15 z oporem gr. 15cm. Na istniejących wjazdach projektuje się obniżenie krawężnika do 4m od nawierzchni jezdni warstwy ścieralnej. zaprojektowano 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.

Przebudowa drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka w miejscowości Prusice polegająca na przebudowie jezdni oraz remoncie chodnika

Od km 0+000 do km 0+065 po stronie lewej projektuje się remont istniejącego chodnika z kostki betonowej o szerokości min 2m poprzez wyprofilowanie spadków po wymianie krawężnika.

Od km 0+000 do km 0+386 po prawej stronie projektuje się remont istniejącego chodnika o szerokości min 2m poprzez wyprofilowanie spadków po wymianie krawężnika. Dla spełnienia warunku minimalnej szerokości chodnika przy krawędzi oraz szerokości jezdni min 6m projektuje się poszerzenie jezdni.

2.2 Profil podłużny

Ze względu na liczne zastoiska wody przy krawężniku oraz dla odpowiedniego spływu wody deszczowej z jezdni zaprojektowano nową niweletę jezdni drogi powiatowej nr 1347D. Nowa niweleta drogi powiatowej została podniesiona od istniejącej nawierzchni jezdni od 1 do 15cm dla zapewnienia prawidłowego odwodnienia nawierzchni jezdni. Zaprojektowano zmienne spadki od 0,14% do 1,63%.

2.3 Przekrój poprzeczny

Na całym odcinku przebudowywanej nawierzchni drogi powiatowej zaprojektowano przekrój daszkowy o spadku 2%.

3. Rozwiązania konstrukcyjne

Według wstępnych założeń zaprojektowano następujące rozwiązania konstrukcyjne:

Jezdnia drogi powiatowej:

- warstwa ściernalna z AC11S grubości 4cm
- warstwa wyrównawcza z AC16W w ilości 125kg/m²

Chodnik z Kostki betonowej:

- warstwa ściernalna z kostki betonowej koloru szarego grubości 8cm
- podsypka z miału grubości 3cm
- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 15cm

Przebudowa drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka w miejscowości Prusice polegająca na przebudowie jezdni oraz remoncie chodnika

- warstwa z piasku gr. 10cm

Zjazd indywidualny:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru grafitowego grubości 8cm
- podsypka z miątu grubości 3cm
- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm
- warstwa z piasku gr. 10cm

Poszerzenie jezdni drogi powiatowej:

- warstwa ścieralna z AC11S grubości 4cm
- warstwa wiążąca z AC16W grubości 7cm
- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm
- warstwa stabilizacji gruntu cementem o $RM=2,5-5,0$ MPa gr. 15cm
- warstwa z piasku gr. 10cm

4. Odwodnienie

4.3 Rozwiązania sytuacyjne odwodnienia

Odwodnienie jezdni oraz chodnika odbywać się będzie powierzchniowo przy projektowanym krawężniku i odprowadzane i projektowanej oraz istniejącej kanalizacji deszczowej.

Na odcinku od km 0+000 do km 0+060 projektuje się sieć kanalizacji deszczowej o średnicy $\phi 250$ od studni S1 oraz S6 poprzez wpięcie do istniejącej studni w km 0+001 zgodnie ze spadkami przedstawionymi na projektowanym profilem podłużnym rys nr 4.

Na odcinku od km 0+092 do km 0+182 projektuje się sieć kanalizacji deszczowej o średnicy $\phi 315$ od studni S7 do studni S10 poprzez wpięcie do istniejącej studni w ul. Szpitalnej.

Odcinek od ul. Szpitalnej do końca przebudowywanego odcinka odwadniany będzie poprzez przebudowywane wpusty deszczowe.

Włazy studni kanalizacyjnych oraz wpustów deszczowych zaprojektowano typu ciężkiego D400.

Studnie kanalizacji deszczowej projektuje się o średnicy fi600 z PP.

Projektuje się betonowe wpusty uliczne z osadnikiem głębokości 1m o średnicy fi500.

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 powiatowej 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 jezdni oraz chodnika poprawi estetykę drogi i nie wpłynie negatywnie na krajobraz w najbliższym otoczeniu drogi. Przebudowa nawierzchni chodnika zapewni bezpieczne poruszanie się pieszych wzdłuż drogi powiatowej gdzie występuje duże natężenie ruchu pojazdów samochodowych.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

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

7.1. Zamierzenie budowlane obejmuje

Do dokumentacji pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka w miejscowości Prusice polegająca na przebudowie jezdni oraz remoncie chodnika”

Inwestor – Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy

7.2. Zakres robót

Roboty ziemne i rozbiórkowe

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

Wykonanie konstrukcji drogi

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

7.3. Istniejące uzbrojenie terenu

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

7.4. 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.

8. 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

- *Orientacja - rys nr 1*
- *Plan sytuacyjny , skala 1:500 rys. nr 2*
- *Przekroje konstrukcyjne, skala 1:20 rys 3.*
- *Profil podłużny, skala 1:100/1000 rys nr 4*

Przebudowa drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka w miejscowości Prusice polegająca na przebudowie jezdni oraz remoncie chodnika

ZAŁĄCZNIKI

Przebudowa drogi powiatowej nr 1347D ul. Żmigrodzka w miejscowości Prusice polegająca na przebudowie jezdni oraz remoncie chodnika

CZĘŚĆ RYSUNKOWA