

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:

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1345D Marcinowo - Rzepotowice
etap II droga dojazdowa do gruntów rolnych**

Adres inwestycji:

Gmina Trzebnica dz. 229 AM-1 obr. Marcinowo, 25/1 AM-1 obręb Rzepotowice

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: Kwiecień 2021	Nr Egzemplarza:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1345D Marcinowo - Rzepotowice etap II droga dojazdowa do
gruntów rolnych

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 1345D Marcinowo - Rzepotowice etap II droga dojazdowa do gruntów rolnych”

1. Podstawa opracowania.

1.1. Umowa z Zarządem Dróg Powiatowych w Trzebnicy nr DTiZP/201/5/2021 z dnia 10.03.2020r

1.2. Mapa do zasadnicza w skali 1:1000 oraz pomiary w terenie

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)
- 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 odcinek drogi powiatowej nr 1345D na odcinku pomiędzy miejscowościami Marcinowo i Rzepotowice na odcinku pomiędzy przebudowanymi jezdniami drogi powiatowej nr 1345D. odcinek przebudowywanej drogi powiatowej nr 1345D wynosi 436m.

Zakres opracowania obejmuje opracowanie projektu przebudowy drogi powiatowej nr 1345D w zakresie wykonania przebudowy nawierzchni jezdni bitumicznej wraz z odmuleniem rowu.

3. Stan istniejący.

3.1 Droga Powiatowa nr 1345D

Przedmiotowa droga znajduje się na terenie Gminy Trzebnica i łączy miejscowość Trzebnica z drogą wojewódzką 340.

Jezdnia drogi powiatowej na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną. Jezdnia drogi powiatowej na całym odcinku jest w stanie złym posiada liczne spękania, liczne miejsca po remontach nawierzchni, krawędzie jezdni są mocno spękane i zaniżone. Na przebudowywanym odcinku odwodnienie jezdni jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne do rowu przydrożnego wymagającego odwodnienia. Grubość istniejącej nawierzchni warstwy bitumicznej wynosi około 4cm.

Szerokość jezdni drogi powiatowej wynosi 3,6m -3,7m.

Odcinek przebudowywanej drogi znajduje się na terenie niezabudowanym przebiegającym przez tereny pól uprawnych.

3.2 Infrastruktura podziemna

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

- kabel telekomunikacyjny
- sieć wodociągowa
- linia kablowa energetyczna

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 wykonano badania gruntowo-wodne przez firmę Geocentrum Usługi Geologiczne Rafał Ratajczak.

Występujące w podłożu grunty rodzime są nośne i nadają się do bezpośredniego posadowienia. Wyjątek stanowi warstwa gleby nie nadająca się jako podłoże do bezpośredniego posadowienia. Na całej długości projektowanej drogi powierzchniową warstwę gruntu stanowi warstwa gleby o miąższości 0,20 – 0,30 m.

Stwierdzono występowanie wód gruntowych na poziomie od 1,3m do 1,8m.

Warunki gruntowo – wodne zakwalifikowano jako proste.

Podłoże zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

3.4 Zieleń

Na odcinku remontowanej drogi powiatowej występuje jedynie zakrzaczenie rowów przydrożnych, które wymaga usunięcia.

4. Stan projektowany.

1. Wytyczne Inwestora

- Droga klasy – Z (zbiorcza)(droga powiatowa nr 1345D)
- Nawierzchnia jezdni – bitumiczna
- Nawierzchnia pobocza – kruszywo łamane

2. Rozwiązania sytuacyjne

2.1 Plan sytuacyjny

Projektowana przebudowa odcinek drogi powiatowej nr 1345D znajduje się pomiędzy przebudowywanymi odcinkami drogi powiatowej na odcinku 436m. Projektowana szerokość jezdni wynosi 3,7m.

Od km 0+000 do km 0+436 zaprojektowano profilację istniejącej nawierzchni bitumicznej warstwą z AC16W w ilości 125 kg/m² wraz ze skropieniem między warstwowym asfaltem 50/170 w ilości od 0,4-0,6 kg/m² na całej szerokości. Na warstwę wyrównawczą zaprojektowano warstwę ścieralną z AC11S grubości 5cm wraz ze skropieniem między warstwowym asfaltem 50/170 w ilości od 0,4-0,6 kg/m² na całej szerokości.

W km 0+188 zaprojektowano po stronie prawej mijankę o szerokości jezdni 5m. Długość mijanki wynosi 25m natomiast skosy wjazdowy oraz wyjazdowy o długości 10m.

Na całym przebudowywanym odcinku zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe o szerokości 100cm z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm i grubości 10cm. Projektuje się uzupełnienie ubytków w istniejącej jezdni betonem asfaltowym AC16W.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2017 poz. 2222). §15 pkt. 5. - W przypadkach, o których mowa w § 14 ust. 3, minimalna szerokość pasa ruchu powinna wynosić 3,50 m, przy czym muszą być spełnione wymagania określone w § 37 i w § 126.

- § 37 - Pobocza gruntowe drogi klasy GP i dróg niższych klas powinny mieć szerokości, z zastrzeżeniem § 38, nie mniejsze niż: 0,75 m – na drodze klasy L lub D.

- § 126 - Na jednojezdniowej, jednopasowej drodze dwukierunkowej powinny być stosowane mijanki. Odległość między mijankami powinna zapewniać ich wzajemną widoczność, przy czym nie powinny być one usytuowane rzadziej niż co 1 km.

Rozwiązania konstrukcyjne

Projektuje się na całym odcinku przebudowywanej drogi następującą konstrukcję:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 5cm
- Skropienie między warstwowe asfaltem 50/70 w ilości 0,4-0,6kg/m²
- Warstwa profilująca z AC16W w ilości 125kg/m²
- Skropienie między warstwowe asfaltem 50/70 w ilości 0,4-0,6kg/m²
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

Na mijance projektuje się następującą konstrukcję:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 5cm
- Skropienie między warstwowe asfaltem 50/70 w ilości 0,4-0,6kg/m²
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (uziarnienie 0/31,5mm) grubości 23cm
- warstwa odsączająca z piasku gr 10cm

4. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni będzie odbywać się poprzez spadki podłużne jezdni oraz spadki poprzeczne zgodnie z planem sytuacyjnym oraz przekrojami konstrukcyjnymi do rowu przydrożnego zlokalizowanego na dz. nr 229 obr. Marcinowo i 25/1 AM-1 obr. Rzepotowice.

Pochylenie poprzeczne nawierzchni jezdni zaprojektowano daszkowe o wartości 2% oraz na łukach 3% i 4% zgodnie z Projektem zagospodarowania terenu.

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)

6.1.1. Zamierzenie budowlane obejmuje

Przebudowa drogi powiatowej nr 1345D Marcinowo - Rzepotowice etap II droga dojazdowa do gruntów rolnych

Inwestor – Zarząd Dróg Powiatowych

6.2. Zakres robót

Roboty ziemne i rozbiórkowe

- roboty ziemne związane z wykonaniem konstrukcji drogi

Wykonanie konstrukcji drogi

- ułożenie warstwy 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

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 Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2020.1333 z dnia 03.08.2020r.) dopuszcza się dokonanie nieistotnych zmian w stosunku do opracowanej dokumentacji po wcześniejszym uzgodnieniu z projektantem i Inspektorem nadzoru.

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*

ZAŁĄCZNIKI

CZĘŚĆ RYSUNKOWA