

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 1329D polegająca na budowie chodnika w miejscowości Powidzko.

Adres inwestycji:

Gmina Żmigród dz. nr 82 AM-1 obręb Powidzko w miejscowości Powidzko

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: Sierpień 2020r..	Nr Egzemplarza:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY	- 3 -
1. Podstawa opracowania.	- 3 -
2. Zakres opracowania.	- 4 -
3. Stan istniejący.....	- 4 -
4. Stan projektowany.	- 5 -
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	- 9 -
8. Informacja dotycząca odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego	- 10 -
II. ZAŁĄCZNIKI	- 11-
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	- 12-
• <i>Orientacja - rys nr 1</i>	
• <i>Plan sytuacyjny , skala 1:500 rys. nr 2</i>	
• <i>Przekroje konstrukcyjne skala 1:20 rys.nr 3a, rys. 3b</i>	

I. OPIS TECHNICZNY

Do dokumentacji pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1329D polegająca na budowie chodnika w miejscowości Powidzko”

1. Podstawa opracowania.

1.1. Umowa z Zarządem Dróg Powiatowych w Trzebnicy nr DTiZP/201/26/2020 z dnia 11.05.2020r

1.2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500

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

Przebudowa drogi powiatowej nr 1329D polegająca na budowie chodnika w miejscowości Powidzko

- 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 1329D na terenie miejscowości Powidzko na odcinku 742m. Początek opracowania zlokalizowany jest po prawej stronie drogi powiatowej na wysokości skrzyżowania z drogą gminną dz nr 176 AM-1 natomiast koniec zlokalizowany jest przed skrzyżowaniem ze ścieżką rowerową na końcu miejscowości Powidzko.

Zakres opracowania obejmuje opracowanie projektu przebudowy drogi powiatowej nr 1329D w zakresie budowy chodnika w miejscowości Powidzko, Gmina Żmigród.

Projekt 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 1329D

Przedmiotowa droga znajduje się na terenie Gminy Żmigród i łączy miejscowość Nowy Dwór z miejscowością Żmigród.

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

Szerokość jezdni drogi powiatowej wynosi 5,5m.

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 deszczowej

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

3.3 Warunki gruntowo-wodne

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

3.4 Zieleń

Na odcinku przebudowywanej drogi powiatowej występuje zadrzewienie kolidujące z inwestycją, których wymaga konieczność usunięcia oznaczone są na rys nr 2. Należy zabezpieczyć istniejące drzewa oraz korzenie w trakcie realizacji zadania przed uszkodzeniami.

4. Stan projektowany.

1. Wytyczne Inwestora

- Droga klasy – Z (zbiorcza)(droga powiatowa nr 1329D)
- Nawierzchnia chodnika - bitumiczna
- Nawierzchnia projektowana zjazdów - bitumiczna
- Szerokość chodnika 1,5 i 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+742

Od km 0+000 do km 0+098 projektuje się chodnik po prawej stronie drogi powiatowej o skrzyżowania z droga gminna dz. nr 176 AM-1 do zjazdu indywidualnego na dz. nr 175/1 AM-1. W km 0+084 projektuje się wyniesione przejście dla pieszych i od 0+082 do km 0+529 projektuje się chodnik po stronie lewej do istniejącego chodnika z kostki betonowej przed skrzyżowaniem z droga gminną. Chodnik na odcinku od km 0+000 do km 0+114 oraz przy włączeniu do istniejącego chodnika projektuje się 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 nawierzchnię 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 4cm od jezdni.

Od km 0+114 do km 0+525 projektuje się chodnik oddalony od krawędzi jezdni zgodnie z rys. nr 2 o szerokości 1,5m. Chodnik od strony terenów zabudowanych i jezdni ograniczony jest obrzeżem betonowym o wym. 8x30x100cm na ławie betonowej z C12/15 grubości 15cm. W miejscu projektowanych zjazdów do posesji projektuje się obniżenie krawężnika do 4cm nad nawierzchnię jezdni.

W km 0+523 projektuje się przejście dla pieszych szerokości 4m. W km 0+368 projektuje się peron dla przystanku autobusowego dla pasażerów wysiadających z kierunku m. Żmigród.

W obrębie opracowania projektowany chodnik w ciągu drogi powiatowej nr 1329D krzyżuje się istniejącymi zjazdami indywidualnymi, z którymi zaprojektowano zjazdy o nawierzchni bitumicznej.

W km 0+230 droga powiatowa krzyżuje się z drogą gminną. Na wlocie skrzyżowania drogi gminnej projektuje się poszerzenia dla spełnienia warunków technicznych. Na wlocie skrzyżowania projektuje się wyłukowania o promieniu 6m ograniczone

krawężnikami betonowymi o wym. 15x30x100cm na ławie betonowej z C12/15 grubości 15cm.

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.

Od km 0+563 do km 0+742 projektuje się chodnik po stronie prawej od istniejącego chodnika z kostki betonowej za skrzyżowaniem z drogą gminną do skrzyżowania ze ścieżką rowerową.

Chodnik na odcinku od km 0+000 do km 0+610 oraz od km 0+721 do 0+737 się 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.

Od km 0+610 do km 0+721 projektuje się chodnik oddalony od krawędzi jezdni zgodnie z rys. nr 2 o szerokości 1,5m. Chodnik od jedni i strony terenów zabudowanych ograniczony jest obrzeżem betonowym o wym. 8x30x100cm na ławie betonowej z C12/15 grubości 15cm. W miejscu projektowanych zjazdów do posesji projektuje się obniżenie krawężnika do 4cm nad nawierzchnię jezdni.

W obrębie opracowania projektowany chodnik w ciągu drogi powiatowej nr 1329D krzyżuje się istniejącymi zjazdami indywidualnymi, z którymi zaprojektowano zjazdy o nawierzchni bitumicznej.

Na odcinku od km 0+692 do km 0+719 projektuje się od strony zabudowań w istniejącym rowie przydrożnym projektuje się murek oporowy z prefabrykatów typu L o wysokości 1,2m.

W km 0+008, 0+069, 0+094 pod zjazdami projektuje się przepusty z rur PP lub PVC-U SN8 o średnicy fi 400 posadowione na warstwie piasku gr 10cm. Wloty i wyloty przepustu należy wykonać jako prefabrykowane ścianki czołowe dla rur fi400.

Na odcinkach gdzie chodnik zlokalizowany jest przy krawędzi jezdni projektuje się remont istniejącej nawierzchni jezdni drogi powiatowej poprzez wykonanie warstwy bitumicznej z AC11S gr 4cm i szerokości 50cm od krawężnika.

Na zjazdach projektuje się pobocza gruntowe wzmocnione kruszywem łamanym o uziarnieniu 0/31,5 o gr. 10cm.

3. Rozwiązania konstrukcyjne

Według wstępnych założeń zaprojektowano następujące rozwiązania konstrukcyjne:

Chodnik z AC8S:

- warstwa ścieralna z AC8 grubości 4cm
- 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
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 5cm
- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm
- warstwa nasypu z piasku śr. gr. 15cm

Zjazd indywidualny – nakładka:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4cm
- istniejąca nawierzchni bitumiczna zjazdu

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 projektowanej kanalizacji deszczowej od studnie S-1 do Studni S14.

Sieć kanalizacji deszczowej projektuje się z rur PP fi 315 SN8 oraz studni PP fi600 i betonowe fi1000.

Studnie S2 do S13 projektuje się jako studnie z PP fi 600. Studnie i rury należy posadzić na podsypce z piasku o grubości 10cm. Studnie oraz rury należy obsypać piaskiem i zagęścić mechanicznie warstwami o gr. 20cm. Projektuje się połączenie istniejącego kolektora fi 300 z projektowaną rurą fi 315 poprzez studnię betonową fi

1000 (S14). Koniec sieci kanalizacji deszczowej projektuje się jako wpięcie do istniejącego przepustu fi 400 pod zjazdem na drogę dz. nr 136 AM-1 jako studnie fi 1000 (S1).

Odwodnienie jezdni drogi powiatowej nr 1329D pod bywać się będzie do projektowanych wpustów deszczowych o włączach krawężnikowo – jezdniowych (w3, w5, w6, w7, w8, w9) oraz przykrawężnikowych (w1, w2, w4). Projektuje się wpusty betonowe fi500 z osadnikiem. Przyłącza wpustów deszczowych projektuje się poprzez rury fi160 SN8 na podsypce z piasku gr. 10cm. Projektuje się likwidację zamulonego istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej fi 400. Na odcinku od km 0+000 do km 0+065 dla poprawnego odprowadzenia wody opadowej z jezdni projektuje się ścieki chodnikowe z prefabrykowanych korytek ściekowych o wym. 50x60x15cm do istniejącego rowu przydrożnego.

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 1329D polegająca na budowie chodnika w miejscowości Powidzko”

Inwestor – Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy

6.2. Zakres robót

Roboty ziemne i rozbiórkowe

- roboty ziemne związane z wykonaniem rowu krytego
- 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 sanitarnej i 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, rys 3b*

ZAŁĄCZNIKI

CZĘŚĆ RYSUNKOWA