

PROJEKT TECHNICZNY

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.:
**Przebudowa drogi powiatowej nr 1923D na odcinku od skrzyżowania z drogą
1535D w miejscowości Dobrzykowice do przejazdu kolejowego obręb
Dobrzykowice gm. Czernica w zakresie budowy chodnika**

ETAP I - zakres od ul. Wrocławskiej do ul. Modrzewiowej

<u>Nr dokument.:</u>	DT-177/PT1
<u>Zamawiający:</u>	Powiat Wrocławski, ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław
<u>Obiekt:</u>	Chodnik, droga, zjazdy, odwodnienie
<u>Lokalizacja:</u>	województwo: dolnośląskie, powiat wrocławski, gmina Czernica, m. Dobrzykowice, jednostka ew.: 022301_2 Czernica, obręb: 0004 Dobrzykowice, działki ewidencyjne nr: 249dr, 250dr, 251dr, 252dr, 245/1w, 255w, 207.
<u>Branża:</u>	DROGOWA, ODWODNIENIOWA
<u>Kat. obiektu:</u>	IV, XXV, XXVI

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

-	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Projektant (branża drogowa)	mgr inż. Adam Pawlucki	264/DOS/13 specjalności drogowej do projektowania - bez ograniczeń	
Sprawdzający (branża drogowa)	mgr inż. Paweł Hawrysz	241/DOS/11 specjalności drogowej do projektowania - bez ograniczeń	
Projektant: (branża sanitarna)	mgr inż. Igor Zamirski	263/DOS/08 specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych do projektowania - bez ograniczeń	
Projektant: (branża elektryczna)	mgr inż. Monika Pietruszka	344/DOS/11 Specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych – bez ograniczeń	
Asystent:	mgr inż. Michał Szpyt	-	
Asystent:	mgr inż. Ewelina Butyńska	-	

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	4
2. PODSTAWY OPRACOWANIA	4
3. STAN ISTNIEJĄCY	4
3.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI I ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
3.2. OBSZARY CHRONIONE	5
3.3. UKSZTAŁTOWANIE TERENU	5
3.4. SIECI UZBROJENIA TERENU WYSTĘPUJĄCE W REJONIE PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
4. STAN PROJEKTOWANY	5
4.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	5
4.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY	5
4.3. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	5
4.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA/PERONU PRZYSTANKOWEGO	6
4.5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POSZERZEŃ ISTNIEJĄCEJ JEZDNI	6
4.6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ	6
4.7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POBOCZA	6
4.8. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TERENÓW ZIELONYCH	6
4.9. KRAWĘŻNIKI I ŚCIEK	6
4.10. ODWODNIENIE	7
4.11. PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W OKOLICY SKRZYŻOWANIA Z UL. MODRZEWIOWĄ	7
5. UWAGI KOŃCOWE	7
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	8

WYKAZ RYSUNKÓW

Nr rys.	Tytuł rysunku	Stan	Skala
D-01	Plan sytuacyjny	proj.	1:500
D-02	Przekroje konstrukcyjne	proj.	1:50

CZEŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy chodnika przy ulicy Kolejowej w miejscowości Dobrzykowice w zakresie od ul. Wrocławskiej do ul. Modrzewiowej.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej budowy chodnika w miejscowości Dobrzykowice niezbędnej do rozpoczęcia robót w terenie.

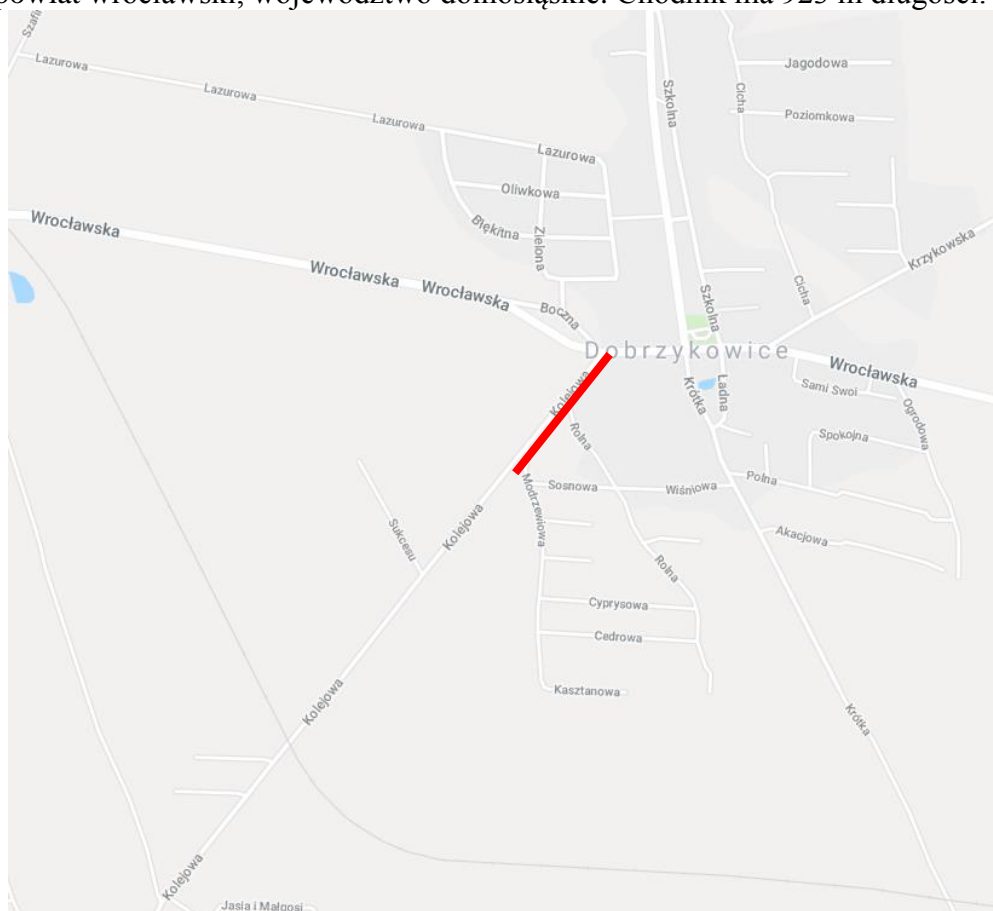
2. PODSTAWY OPRACOWANIA

- A. Inwentaryzacja w terenie,
- B. Umowa z Inwestorem,
- C. Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- D. Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI I ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Lokalizacja projektowanego chodnika znajduje się w miejscowości Dobrzykowice, gmina Czernica, powiat wrocławski, województwo dolnośląskie. Chodnik ma 923 m długości.



3.2. OBSZARY CHRONIONE

W rejonie przedsięwzięcia nie występują obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2000 roku o ochronie przyrody.

3.3. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

W obrębie projektowanej inwestycji teren opisany jest rzędnymi od 119,80 do 121,00 m n.p.m.

3.4. SIECI UZBROJENIA TERENU WYSTĘPUJĄCE W REJONIE PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapie zasadniczej oraz wizją w terenie w rejonie przedmiotowej inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- a) sieć wodociągowa,
- b) sieć energetyczna,
- c) sieć teletechniczna,
- d) sieć gazowa.

Podczas prowadzenia prac wszystkie sieci zostaną odpowiednio zabezpieczone w zgodzie z obowiązującymi przepisami i wydanymi warunkami gestorów niniejszych sieci. Planuje się regulację wysokościową istniejących studni, zasuw itp. zlokalizowanych w ciągu projektowanej drogi.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Założeniem przedmiotowej inwestycji jest budowa chodnika o nawierzchni z kostki betonowej, przebudowa zjazdów z kostki betonowej, poszerzenie jezdni drogi, odwodnienie projektowanego układu i wykonanie doświetlenia przejścia dla pieszych.

Projektowane rozwiązanie przedstawiono na rysunku D-01 „Plan sytuacyjny”.

4.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

W niniejszym etapie chodnik o szerokości 1,50 i 2,00 m projektowany jest na odcinku drogi o długości ok. 263 m. W ciągu chodnika znajdują się 2 zjazdy indywidualne o szerokościach 3,50 oraz 5,50 m oraz skrzyżowania z drogami gminnymi (ul. Rolna oraz ul. Modrzewiowa). Chodnik od ul. Wrocławskiej do ul. Rolnej ma szer. 2,00 m i zlokalizowany jest przy jezdni, natomiast od ul. Rolnej do Modrzewiowej jest oddzielony od jezdni rowem przydrożnym i ma szer. 1,50 m. Zaprojektowano poszerzenie istniejącej jezdni o nawierzchni bitumicznej do 6,00 m.

Projektowane rozwiązanie przedstawiono na rysunku D-01 „Plan sytuacyjny”.

4.3. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Projektowany układ dowiązany jest wysokościowo do stanu istniejącego. Spadki poprzeczne na chodniku zastosowano jednostronne o wartości 2%. Pochylenie podłużne projektowanego chodnika oraz zjazdów projektuje się o wartościach zbliżonych do stanu istniejącego.

4.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA/PERONU PRZYSTANKOWEGO

- kostka betonowa szara typu Holland – 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 – 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie – 15 cm,
- grunt G1 lub doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1

4.5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POSZERZEŃ ISTNIEJĄCEJ JEZDNI

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W – 7 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie – 20 cm.
- grunt G1 lub doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1

4.6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ

- kostka betonowa czerwona typu Holland – 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 – 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie – 20 cm,
- grunt G1 lub doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1

4.7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POBOCZA

- pobocze gruntowe – 15 cm.

4.8. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TERENÓW ZIELONYCH

- humus obsiany trawą – 15 cm.

Przekroje konstrukcyjne drogi przedstawiono na rysunku D-02 „Przekroje konstrukcyjne”. Warstwy konstrukcyjne mogą ulec zmianie na dalszym etapie prac projektowych po rozpoznaniu warunków gruntowo-wodnych.

4.9. KRAWĘŻNIKI I ŚCIEK

W projekcie zastosowano krawężniki betonowe 15x30x100 cm między pasem zieleni a jezdnią oraz krawężniki najazdowe 15x22x100 cm między jezdnią a zjazdami. Na krawężniach chodnika zaprojektowano obrzeża betonowe 8x30x100 cm. Krawężniki i obrzeża planuje się posadzić na ławach z betonu C12/15 o grubości 10 cm z oporem gr. 10 cm.

Między krawężnią istniejącej jezdni a projektowanym chodnikiem/pasem zieleni zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki betonowej 16x16x16 cm obniżony o 2 cm.

4.10. ODWODNIENIE

Odwodnienie jezdni za pomocą studzienek wpustowych projektuje się jedynie na odcinku od km 0+850 do km 0+900. Pozostały odcinek odwadniany będzie powierzchniowo (za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych jezdni) do rowów przydrożnych.

Wody opadowe i roztopowe z przedmiotowego odcinka odprowadzane będą do cieku melioracyjnego krzyżującego się z drogą w km 0+720 oraz do rowu przydrożnego drogi powiatowej. W związku z przebudową drogi konieczna jest przebudowa istniejącego przepustu zlokalizowanego na w/w cieku. Projektuje się zarurowanie cieku kanałem o średnicy DN1000mm.

W miejscu oznaczonym symbolem Wyl7 przejmowany będzie rów biegnący wzdłuż drogi łączącej się z przebudowywaną drogą powiatową. Wody płynące tym rowem odprowadzane będą, poprzez rów przydrożny prawy do cieku melioracyjnego krzyżującego się z drogą w km 0+720.

Wody opadowe i roztopowe oczyszczane będą w osadnikach zlokalizowanych w studzienkach wpustowych oraz w trawiastych rowach przydrożnych.

Wloty i wyloty wykonane będą jako typowe prefabrykowane. Dno i skarpy rowów w obrębie wlotów i wylotów będą umocnione.

Na załamaniach kanałów projektuje się studzienki rewizyjne.

4.11. PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W OKOLICY SKRZYŻOWANIA Z UL. MODRZEWIOWĄ

W zakresie niniejszego opracowania, należy doświetlić przejście dla pieszych zlokalizowanego w okolicach skrzyżowania z ul. Modrzewiowej.

Projektowane oprawy oświetlenia przejścia dla pieszych wpiąć do istniejącego obwodu oświetlenia drogowego, zasilanego z szafki SO-28.

Dla oświetlenia przejść dla pieszych, zaprojektowano słupy oświetleniowe o wysokości 6m, wyposażone w oprawy dedykowane dla oświetlenia przejść dla pieszych, w technologii LED o mocy 36W, barwie światła 5500-6000K i wskaźniku oddawania barw $Ra \geq 70$.

5. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wytyczyć wszystkie punkty główne i zweryfikować ich prawidłowość.
- Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.
- Wszelkie roboty związane z realizacją tego projektu należy prowadzić zgodnie z wymogami obowiązujących norm i zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymogami sztuki budowlanej i zachowania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia.
- W przypadku wątpliwości w zakresie rozwiązań konstrukcyjnych należy kontaktować się bezpośrednio z Projektantem.
- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń w stan istniejący, jak i w stan projektowany wg

odrębnych opracowań. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci

- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy do celów projektowych, bądź proj. wg odrębnych opracowań wykonawca robót jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z Projektem Technicznym w celu zapoznania się z warunkami prowadzenia robót. W szczególności należy sprawdzić położenie przebudowywanych sieci w stosunku do istniejących sieci podlegających pozostawieniu oraz nowoprojektowanego układu drogowego i nowoprojektowanych sieci zarówno w planie, jaki i wysokościowo.
- Materiał brukarski powinien pochodzić z jednej linii produkcyjnej, aby nie różniła się kolorem i wymiarami, w przeciwnym razie spowoduje duże trudności w prawidłowym ułożeniu. Zасыpywanie szczelin drobnym piaskiem należy wykonać bezpośrednio po ułożeniu. Powyższą czynność należy powtórzyć po około 4 tygodniach od ułożenia kostki.
- Krawężniki należy układać na ławie betonowej z zachowaniem max. 5 mm szczeliny między sąsiednimi elementami betonowymi bez wypełniania spoin.
- Na łukach o promieniach poniżej 8,0 m. należy układać krawężniki betonowe łukowe.

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W rozumieniu przepisów BHP prace, która należy wykonać w ramach inwestycji nie są robotami stwarzającymi szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W związku z powyższym na podstawie art. 21a, ust. 1a ustawy z dnia z 07.07.1994r. „Prawo budowlane”(Dz.U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zm.), przed przystąpieniem do robót ***nie ma obowiązku sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.***

CZEŚĆ RYSUNKOWA