

# OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi powiatowej nr 2075D w miejscowości Wawrzeńczyce, gmina Mietków, polegająca na wykonaniu jednostronnego chodnika – Zadanie 2: odcinek od mostu na rz. Strzegomka do zjazdu na dz. nr 123, obręb Wawrzeńczyce

Wrocław, lipiec 2018 r.

Opracował: Marcin Wapiński  
Wydział Dróg i Transportu  
tel.: +48 71 722 17 14

## OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi powiatowej nr 2075D w miejscowości Wawrzeńczyce, gmina Mietków, polegająca na wykonaniu jednostronnego chodnika – Zadanie nr 2: odcinek od mostu na rz. Strzegomka do zjazdu na dz. nr 123, obręb Wawrzeńczyce

### 1. INWESTOR

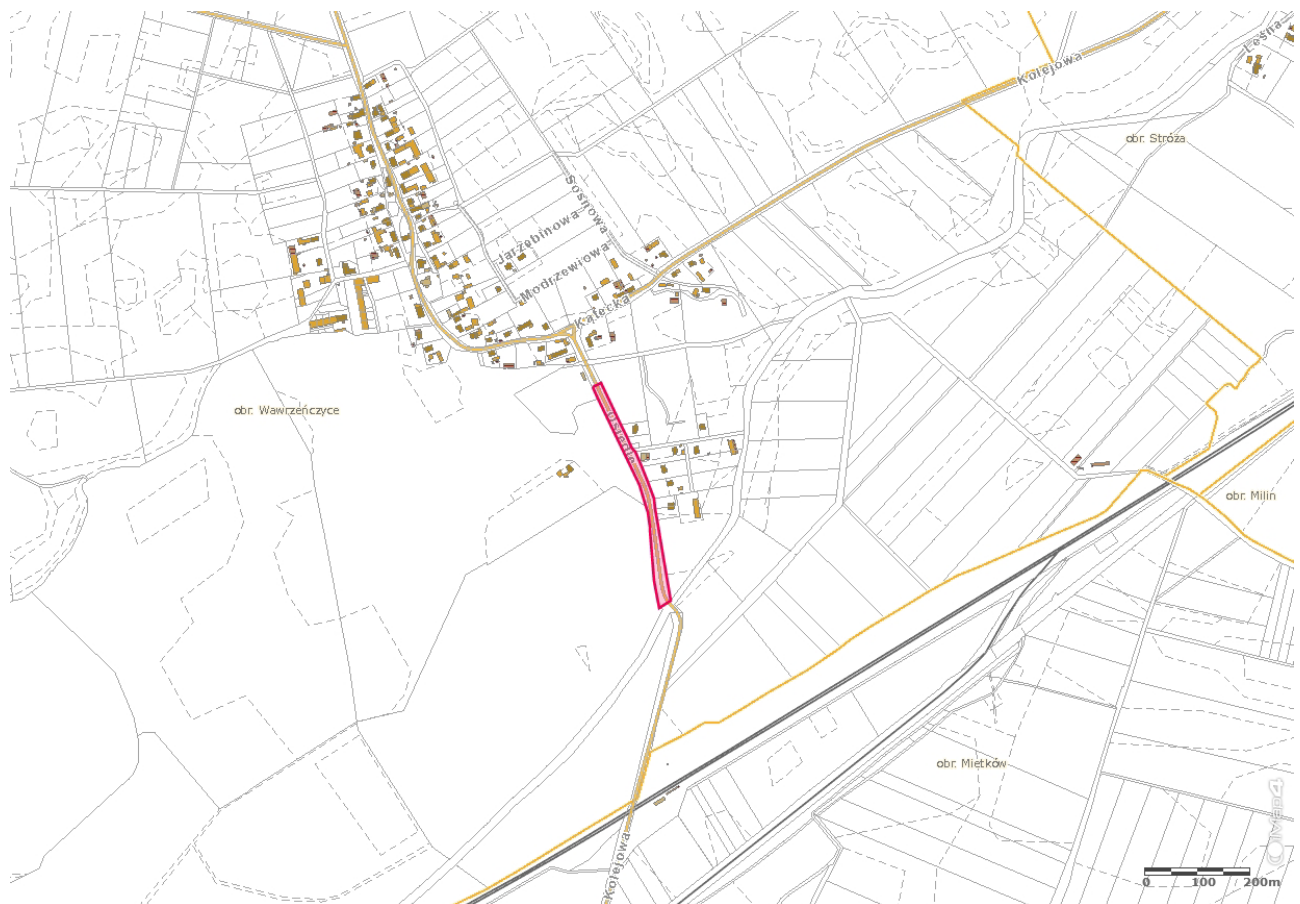
Powiat Wrocławski, ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław

### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 2075D na długości około 440 m, której zakres przewiduje budowę jednostronnego (strona zachodnia) chodnika o szerokości użytkowej 2,0 m oraz ścieku przykrawężnikowego w granicach dz. nr 125/1, obręb Wawrzeńczyce. Uwzględniono wyznaczenie przejścia dla pieszych w rejonie włączenia drogi gminnej (dz. nr 126, obręb Wawrzeńczyce). Przewidziano przebudowę nawierzchni w granicach pasa drogowego drogi powiatowej na dwóch zjazdach publicznych prowadzących na dz. nr 123 i 274, obr. Wawrzeńczyce. Dodatkowo należy wykonać zabezpieczenia wybranych odcinków uzbrojenia podziemnego – kabli teletechnicznych za pomocą rur osłonowych dwudzielnych oraz dokonać przełożenia odcinka istniejącego kabla teletechnicznego na długości około 46 mb. Odwodnienie pasa ruchu sąsiadującego z projektowanym chodnikiem realizowane będzie za pomocą odwróconych prefabrykowanych korytek ściekowych rozmieszczonych w odstępach co około 25 m, odprowadzających wody opadowe do odtworzonego rowu trapezowego otwartego. Na całej długości odcinka, z uwagi na znaczne różnice poziomów terenu, chodnik prowadzony będzie na ścianie oporowej wykonanej z prefabrykowanych elementów oporowych i zabezpieczony od strony rowu barierkami ochronnymi.

Przedmiotowe zamierzenie ma na celu polepszenie walorów funkcjonalnych i użytkowych drogi, a przede wszystkim poprawę bezpieczeństwa pieszych. Należy dostosować przebudowaną drogę do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez obniżenie krawężników chodnikowych oraz montaż kostki brukowej z wypustkami w rejonie projektowanego przejścia dla pieszych.

LOKALIZACJA: POWIAT WROCŁAWSKI, MIEJSCOWOŚĆ WAWRZEŃCZYCE, GMINA MIETKÓW (cz. dz. nr 125/1, obr. Wawrzeńczyce)



Długość odcinka: 437,46 m

## OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi powiatowej nr 2075D w miejscowości Wawrzeńczyce, gmina Mietków, polegająca na wykonaniu jednostronnego chodnika – Zadanie nr 2: odcinek od mostu na rz. Strzegomka do zjazdu na dz. nr 123, obręb Wawrzeńczyce

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej nr 2075D położony jest w miejscowości Wawrzeńczyce, gmina Mietków. Na odcinku występuje przekrój drogowy – droga jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa z poboczeniami gruntowymi i obustronnymi rowami otwartymi. Bitumiczna nawierzchnia jezdni drogi powiatowej jest w stanie zadowalającym, można stwierdzić wcześniejsze naprawy wykonane w ramach remontów cząstkowych. Pobocza gruntowe po obu stronach są w stanie dobrym – nawiązują wysokościowo do krawędzi jezdni.

### **4. ZAKRES ROBÓT**

Zakres robót dla odcinka obejmuje:

- wykonanie robót przygotowawczych i pomiarowych,
- wykonanie robót rozbiórkowych,
- wykonanie jednostronnego chodnika o nawierzchni z kostki betonowej,
- wykonanie zjazdów na dz. nr 123 i 274, obręb Wawrzeńczyce,
- wykonanie ścieku z kostki kamiennej rzędowej,
- wykonanie nowej nawierzchni jezdni (pas o szerokości 0,5 m),
- montaż rur osłonowych dwudzielnych, przełożenie odcinka kabla teletechnicznego,
- montaż oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- wykonanie oznakowania poziomego,
- wykonanie odwodnienia (montaż prefabrykowanych korytek ściekowych, odtworzenie rowu),
- montaż betonowych prefabrykowanych elementów oporowych,
- wywóz urobku we własnym zakresie Wykonawcy.

Szczegółowy zakres prac dla zadania określa kosztorys ofertowy.

Zamierzenie ma na celu poprawę stanu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego w m. Wawrzeńczyce.

### **5. STAN PROJEKTOWY**

Zakres przebudowy drogi powiatowej nr 2075D w miejscowości Wawrzeńczyce polega na wykonaniu jednostronnego chodnika na odcinku od mostu na rz. Strzegomka do zjazdu na dz. nr 123, obręb Wawrzeńczyce. Prace prowadzone będą w granicy działki nr 125/1, obręb Wawrzeńczyce, stanowiącej pas drogowy drogi powiatowej. Przewidziano budowę jednostronnego (strona zachodnia) chodnika o szerokości użytkowej 2,0 m oraz ścieku przykrawężnikowego w granicach dz. nr 125/1, obręb Wawrzeńczyce. Uwzględniono wyznaczenie przejścia dla pieszych w rejonie włączenia drogi gminnej (dz. nr 126, obręb Wawrzeńczyce). Przewidziano przebudowę nawierzchni w granicach pasa drogowego drogi powiatowej na dwóch zjazdach publicznych prowadzących na dz. nr 123 i 274, obr. Wawrzeńczyce. Dodatkowo należy wykonać zabezpieczenia wybranych odcinków uzbrojenia podziemnego – kabli teletechnicznych za pomocą rur osłonowych dwudzielnych oraz dokonać przełożenia odcinka istniejącego kabla teletechnicznego na długości około 46 mb. Odwodnienie pasa ruchu sąsiadującego z projektowanym chodnikiem realizowane będzie za pomocą odwróconych prefabrykowanych korytek ściekowych rozmieszczonych w odstępach co około 25 m, odprowadzających wody opadowe do odtworzonego rowu trapezowego otwartego. Na całej długości odcinka, z uwagi na znaczne różnice poziomów terenu, chodnik prowadzony będzie na ścianie oporowej wykonanej z prefabrykowanych elementów oporowych i zabezpieczony od strony rowu barierkami ochronnymi. Przewidziano wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni w pasie o szerokości 0,5 m na całej długości przebudowywanego odcinka wzdłuż projektowanego krawężnika.

### **6. PARAMETRY TECHNICZNE**

- klasa techniczna: Z
- kategoria ruchu: KR3
- długość przebudowywanego odcinka: 437,46 m
- szerokość istniejącej jezdni: 5,0 – 6,0 m
- spadki poprzeczne nawierzchni jezdni: 1-3 %
- średnia szerokość pobocza gruntowego: 1 m
- spadki poprzeczne poboczny gruntowych: 6-8 %

## OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi powiatowej nr 2075D w miejscowości Wawrzeńczyce, gmina Mietków, polegająca na wykonaniu jednostronnego chodnika – Zadanie nr 2: odcinek od mostu na rz. Strzegomka do zjazdu na dz. nr 123, obręb Wawrzeńczyce

### 7. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Zakłada się wykonanie po stronie zachodniej chodnika o szerokości użytkowej 2,0 m wraz ze ściekiem przykrawężnikowym na odcinku o długości 437,46 mb. Przewidziano także wykonanie zabezpieczeń wybranych odcinków uzbrojenia podziemnego – kabli teletechnicznych za pomocą rur osłonowych dwudzielnych oraz przełożenie odcinka istniejącego kabla teletechnicznego na długości około 46 mb. Ponadto przewidziano odtworzenie rowu otwartego po stronie zachodniej.

### 8. WARSTWY KONSTRUKCYJNE

1. Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej
  - warstwa ścieralna z kostki betonowej prostokątnej 20x10x8 cm bez fazy koloru czerwonego
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3 cm
  - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o gr. 25 cm
2. Chodnik o nawierzchni z kostki betonowej
  - warstwa ścieralna z kostki betonowej prostokątnej 20x10x8 cm bez fazy koloru szarego
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3 cm
  - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o gr. 15 cm
3. Krawężnik betonowy drogowy 20x30x100 cm
  - krawężnik betonowy drogowy 20x30x100 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3 cm
  - łąwa betonowa C12/15 z oporem o wym. 17x55+15x19 cm
4. Krawężnik betonowy najazdowy 20x22x100 cm
  - krawężnik betonowy najazdowy 20x22x100 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3 cm
  - łąwa betonowa C12/15 z oporem o wym. 15x55+14x15 cm
5. Opornik betonowy 15x25x100 cm
  - opornik betonowy 15x25x100 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3 cm
  - łąwa betonowa C12/15 z oporem o wym. 15x30+15x16 cm
6. Obrzeże betonowe 8x30x100 cm
  - obrzeże betonowe 8x30x100 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3 cm
  - łąwa betonowa C12/15 z oporem o wym. 10x18+10x19 cm
7. Nawierzchnia bitumiczna jezdni
  - warstwa ścieralna z AC 11S o gr. 5 cm
  - warstwa wiążąca z AC 16W o gr. 6 cm
  - podbudowa zasadnicza z AC 22P o gr. 7 cm
  - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm o gr. 20 cm
  - warstwa gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m = 1,5-2,5$  MPa o gr. 15 cm
8. Ściana oporowa z betonowych elementów prefabrykowanych kształt „L”
  - elementy oporowe prefabrykowane kształt „L” o gr. 12 cm i wys.  $h = 130$  cm lub  $h = 180$  cm; klasa obciążeń 1;  $Bl = 99$  cm lub  $Bl = 49$  cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3 cm
  - łąwa betonowa C16/20 o gr. 10 cm
  - łąwa żwirowa o gr. 20 cm
9. Ściek z kostki kamiennej rzędowej
  - kostka kamienna rzędowa 18x20 cm (ewentualnie 8x11 cm) ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementowo-piaskową 1:2

## OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi powiatowej nr 2075D w miejscowości Wawrzeńczyce, gmina Mietków, polegająca na wykonaniu jednostronnego chodnika – Zadanie nr 2: odcinek od mostu na rz. Strzegomka do zjazdu na dz. nr 123, obręb Wawrzeńczyce

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m = 1,5-2,5$  MPa o gr. 15 cm

### 10. Ściek z prefabrykowanych korytek ściekowych

- korytko ściekowe betonowe o wym. 50x50x15 cm (odwrócone) – pochylenie w kierunku jezdni 1%
- warstwa zaprawy cementowo-piaskowej 1:2 o gr. 1-5 cm
- korytko ściekowe betonowe o wym. 50x50x15 cm – pochylenie dna w kierunku od jezdni 1%
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o gr. 15 cm

### 11. Rów (strona zachodnia)

- rów trapezowy otwarty – odtworzenie stanu pierwotnego
- szerokość dna: 0,4 m
- głębokość: 0,5-0,75 m
- pochylenie skarp: 1:1,5-1:1
- w miejscach odprowadzenia wody z korytek ściekowych wzmocnienie skarpy za pomocą płytek chodnikowych betonowych o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 10 cm

## 9. TECHNOLOGIA ROBÓT

### **Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać ich wytyczenia i trwałego oznaczenia w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych.

### **Roboty rozbiórkowe i ziemne**

Roboty rozbiórkowe będą polegać na rozbiórce nawierzchni drogowych asfaltowych o grubościach warstw od 4 cm do 5 cm i z kruszyw kamiennych o grubości do 20 cm. Roboty rozbiórkowe gruntu w poboczach i warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm. Wszystkie pozyskane w ten sposób materiały niepełnowartościowe należy wywieźć w miejsce składowania tego typu odpadów – koszt po stronie Wykonawcy. Materiały pełnowartościowe należy przekazać do Obwodu Drogowego w Mirosławicach.

### **Odwodnienie**

Odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni oraz pobocze i nowo projektowany ściek przykrawężnikowy do istniejących rowów przydrożnych. Po stronie zachodniej odtworzenie stanu pierwotnego rowu.

### **Nawierzchnie chodnika i zjazdu**

Wykonać nawierzchnię chodnika i zjazdu w zakresie konstrukcji jak wyżej.

### **Nawierzchnia bitumiczna**

Wykonać nawierzchnię bitumiczną jezdni w zakresie konstrukcji jak wyżej. Skropienie między warstwami wykonać przy użyciu emulsji asfaltowej.

### **Ściana oporowa z betonowych elementów prefabrykowanych**

Wykonać ścianę oporową z betonowych elementów prefabrykowanych kształt „L” o gr. 12 cm i  $h = 130$  cm lub  $h = 180$  cm na całej długości odcinka (z wyjątkiem zjazdów), w zakresie konstrukcji jak wyżej.

## 10. OŚWIETLENIE ULICZNE

Zakładany zakres prac nie obejmuje zmian w zakresie oświetlenia ulicznego.

## 11. ODWODNIENIE DROGI

Odcinek drogi ujęty w opracowaniu posiada rowy otwarte dla odbioru wód opadowych. Odwodnienie powierzchniowe pasa drogowego uzyskuje się poprzez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni oraz pobocza do istniejących rowów przydrożnych. Po przebudowie, wody opadowe z pasa ruchu przylegającego do nowo budowanego chodnika, odprowadzane będą ściekiem przykrawężnikowym poprzez prefabrykowane

## OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi powiatowej nr 2075D w miejscowości Wawrzeńczyce, gmina Mietków, polegająca na wykonaniu jednostronnego chodnika – Zadanie nr 2: odcinek od mostu na rz. Strzegomka do zjazdu na dz. nr 123, obręb Wawrzeńczyce

korytka ściekowe wbudowane w chodnik do otwartego, odtworzonego rowu trapezowego. Sąsiednia strona jezdni – bez zmian.

### **12. CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU**

Wykonawca ma obowiązek przygotować na własny koszt projekt czasowej organizacji ruchu dla potrzeb prowadzenia robót i przedłożyć go do zatwierdzenia.

### **13. POZOSTAŁE ROBOTY I CZYNNIKI**

Zakres rzeczowy robót w całości nie wykracza poza istniejące granice pasa drogowego drogi powiatowej nr 2075D – cz. dz. nr 125/1, obr. Wawrzeńczyce. Roboty i prace wykonywane w ramach przedmiotowej przebudowy nie powodują negatywnych zmian w funkcjonowaniu istniejącego środowiska, ponieważ są one zlokalizowane w użytkowym pasie drogi. Roboty i prace należy wykonywać zgodnie z przepisami, zasadami i normami obowiązującymi w zakresie technicznym i środowiskowym.

W przypadku, gdy w Opisie przedmiotu zamówienia technologia robót przy realizacji przedmiotu zamówienia zostaje opisana poprzez wskazanie znaków towarowych lub pochodzenia, Zamawiający informuje, iż zapis ten jest jedynie przykładowym i stanowi wskazanie dla Wykonawcy jakie cechy powinny posiadać materiały użyte do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza realizację zamówienia poprzez zastosowanie materiałów równoważnych. Zamawiający przez podanie nazw własnych produktów, określa minimalne parametry techniczne, cechy użytkowe oraz jakościowe (m. in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie urządzeń, estetykę, itp.), jakim powinny odpowiadać materiały równoważne, aby spełniały stawiane wymagania. Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.) Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30, ust. 1-3 ustawy, zgodnie z art. 30, ust. 4 ustawy, dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca może, przy pomocy innych dokumentów wykazać, że oferowane przez niego produkty spełniają wymogi wynikające ze wskazanych norm lub odpowiednich specyfikacji technicznych.

### **14. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

D-M-00.00.00	Wymagania ogólne
D-01.00.00	Roboty przygotowawcze
D-02.00.00	Roboty ziemne
D-04.01.01	Korytka wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża
D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych
D-04.04.04	Podbudowa z tłuczni kamiennej
D-04.05.00	Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi
D-04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego
D-05.03.05a	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC i AC WMS
D-05.03.05b	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC
D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno
D-06.04.01	Rowy
D-07.01.01	Oznakowanie poziome
D-07.02.01	Oznakowanie pionowe
D-08.01.01	Krawężniki betonowe
D-08.02.01	Chodnik z płyt chodnikowych betonowych
D-08.02.02	Chodnik z brukowej kostki betonowej
D-08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe
D-08.04.01	Wjazdy i wyjazdy z bram
D-08.05.01	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych
D-08.05.03	Ścieki z kostki kamiennej

## OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi powiatowej nr 2075D w miejscowości Wawrzeńczyce, gmina Mietków, polegająca na wykonaniu jednostronnego chodnika – Zadanie nr 2: odcinek od mostu na rz. Strzegomka do zjazdu na dz. nr 123, obręb Wawrzeńczyce

D-09.01.01	Zieleń przydrożna
D-10.01.01	Mury oporowe

Wrocław, lipiec 2018 r.

Opracował: Marcin Wapiński  
Wydział Dróg i Transportu  
tel.: +48 71 722 17 14