

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa odcinków dróg powiatowych nr 1956D oraz 1960D – ul. Mikołaja Kopernika w miejscowości Wilczków, gmina Żórawina w zakresie budowy jednostronnego chodnika od dz. nr 193/1 do dz. nr 47, obręb Wilczków

Wrocław, marzec 2018 r.

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

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa odcinków dróg powiatowych nr 1956D oraz 1960D – ul. Mikołaja Kopernika w miejscowości Wilczków, gmina Żórawina w zakresie budowy jednostronnego chodnika od dz. nr 193/1 do dz. nr 47, obręb Wilczków

1. INWESTOR

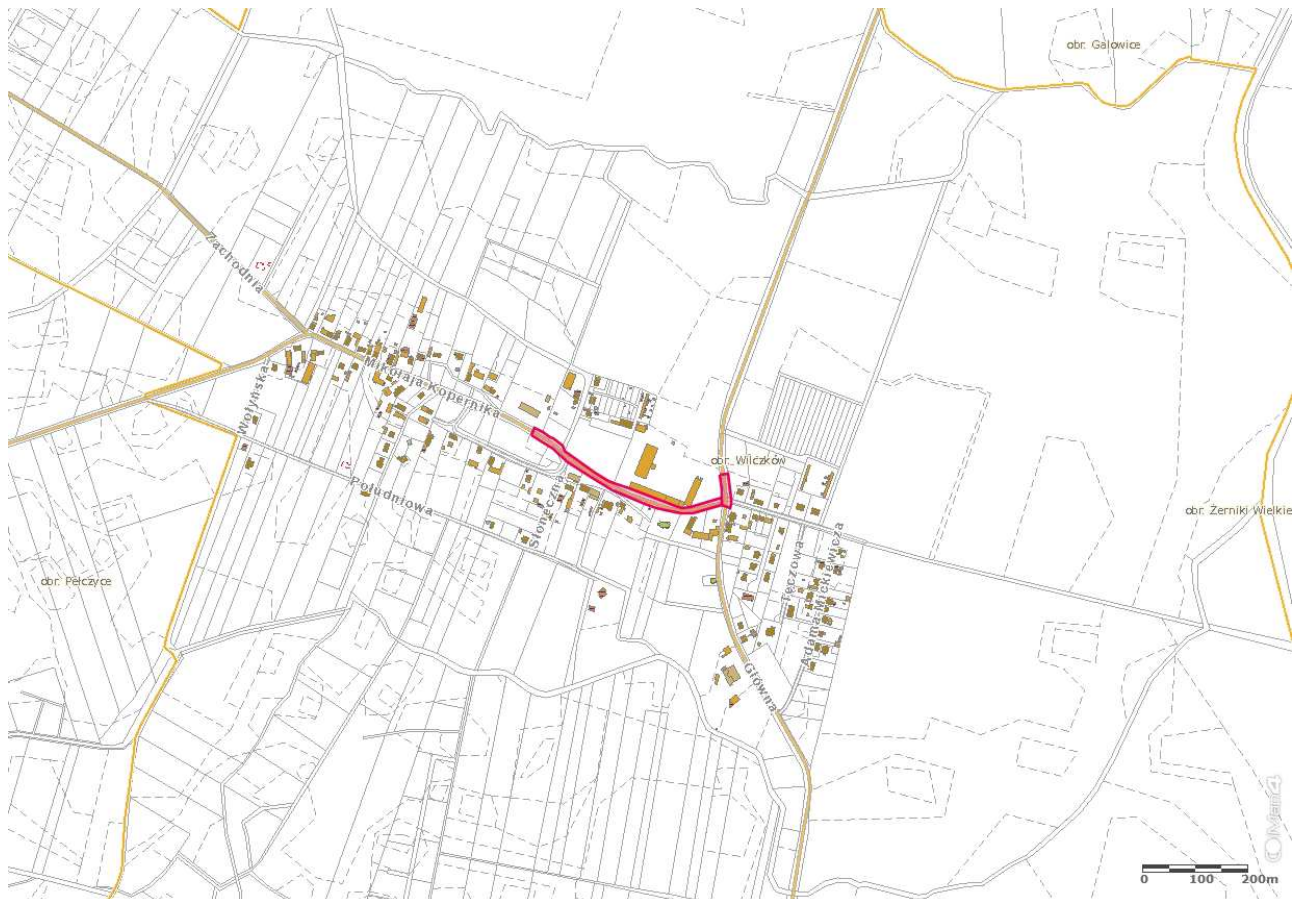
Powiat Wrocławski, ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa odcinków dróg powiatowych nr 1956D oraz 1960D – ul. Mikołaja Kopernika w miejscowości Wilczków, gmina Żórawina w zakresie budowy jednostronnego chodnika od dz. nr 193/1 do dz. nr 47, obręb Wilczków. Przebudowa przewiduje prowadzenie prac w granicach działek drogowych nr 142, obręb Wilczków, stanowiącej własność Skarbu Państwa ze Starostą Powiatu Wrocławskiego jako podmiotem gospodarującym zasobem nieruchomości oraz nr 156/1, obręb Wilczków, stanowiącej własność Powiatu Wrocławskiego z Zarządem Powiatu Wrocławskiego jako podmiotem gospodarującym zasobem nieruchomości. W ramach opracowania przewidziano budowę jednostronnego chodnika o szerokości od 1,3 do 2,0 m, łączącego istniejący przystanek autobusowy zlokalizowany w pasie drogowym dz. nr 156/1 z dojściem do budynku szkoły podstawowej przy ul. Mikołaja Kopernika. Przy krawędzi projektowanego chodnika – odcinkowo – od strony jezdni przewidziano wykonanie ścieku przykrawężnikowego z kostki kamiennej rzędowej; przewidziano odcinek pobocza gruntowego ulepszonego warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szer. 1,0 m. Uwzględniono również przebudowę nawierzchni na sześciu zjazdach indywidualnych na działkę nr 193/1 oraz jezdnią zjeżdźnię publicznym stanowiącym dojazd do budynku szkoły. W zakresie opracowania ujęto wykonanie zabezpieczeń wybranych odcinków uzbrojenia podziemnego – kabli teletechnicznych – za pomocą rur osłonowych dwudzielnych. Przewidziano odwodnienie powierzchniowe poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych projektowanego ścieku i nawierzchni chodnika, umożliwiających odprowadzanie wód opadowych do rowu otwartego, który zostanie odtworzony do stanu pierwotnego (rów drogowy trapezowy, bezodpływowy – chłonno-odporawujący). Uwzględniono także wykonanie dwóch przepustów o długości około 9,4 mb każdy, znajdujących się pod zjazdami. Przewidziano frezowanie technologiczne wraz z wykonaniem nowych warstw bitumicznych oraz pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni na wybranych fragmentach.

Przedmiotowe zamierzenie ma na celu polepszenie walorów funkcjonalnych i użytkowych drogi, a przede wszystkim poprawę bezpieczeństwa pieszych. Dostosowano przebudowywany odcinek drogi do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez obniżenie krawężników chodnikowych oraz montaż kostki brukowej z wypustkami w rejonie planowanych przejść dla pieszych.

LOKALIZACJA: POWIAT WROCŁAWSKI, MIEJSCOWOŚĆ WILCZKÓW, GMINA ŻÓRAWINA



Długość przebudowywanego odcinka: 442,00 m

Przebudowa odcinków dróg powiatowych nr 1956D oraz 1960D – ul. Mikołaja Kopernika w miejscowości Wilczków, gmina Żórawina w zakresie budowy jednostronnego chodnika od dz. nr 193/1 do dz. nr 47, obręb Wilczków

3. STAN ISTNIEJĄCY

Drogi powiatowe nr 1956D oraz 1960D są drogami klasy L i na rozpatrywanych odcinkach posiadają przekrój drogowy jednojezdniowy, dwupasowy, dwukierunkowy. Średnia szerokość istniejącej jezdni wynosi 5,5 m, natomiast szerokość pasa drogowego zawiera się w przedziale od 10 m do 18 m. Sposób odwodnienia pasa drogowego – powierzchniowy; w rejonie skrzyżowania ul. Głównej z ul. Mikołaja Kopernika (strona południowo-zachodnia) istniejący pojedynczy wpust deszczowy. Bitumiczna nawierzchnia jezdni dróg powiatowych jest w stanie zadowalającym, można stwierdzić wcześniejsze naprawy wykonane w ramach remontów częściowych. Pobocza gruntowe występujące po obu stronach jezdni nie są zaniżone – nawiązują wysokościowo do krawędzi jezdni. Na północnym wlocie skrzyżowania ul. Głównej z ul. Mikołaja Kopernika funkcjonuje wyznaczone przejście dla pieszych oraz przystanki autobusowe na jezdni – przystanek po stronie dz. nr 193/1 wyposażony jest w wiatę.

4. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót dla odcinka obejmuje:

- wykonanie robót przygotowawczych i pomiarowych,
- wykonanie robót rozbiórkowych,
- wykonanie robót ziemnych w zakresie koryta pod projektowany chodnik,
- ułożenie krawężników, oporników i obrzeży betonowych na ławach betonowych z oporem,
- wykonanie ścieku z kostki kamiennej rzędowej o łącznej długości około 540 mb,
- wykonanie nawierzchni chodnika o łącznej powierzchni około 766 m²,
- przebudowę istniejących zjazdów i dojazdów na posesje wraz z dostosowaniem wysokościowym,
- wykonanie przepustów pod zjazdami,
- montaż rur osłonowych dwudzielnych,
- odtworzenie odcinka rowu przyroźnego trapezowego,
- wykonanie pobocza gruntowego wraz z ulepszeniem warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- frezowanie technologiczne istniejącej nawierzchni jezdni,
- wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni w pasie o szer. około 0,5 m wzdłuż krawężnika,
- oczyszczenie oraz skropienie emulsją podłoża bitumicznego,
- lokalne wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno-asfaltowej o średniej grubości 4 cm,
- lokalne wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej o średniej grubości 4 cm,
- wysokościowe dostosowanie nawierzchni istniejącego wlotu skrzyżowania drogi gminnej,
- obsianie terenów nieurządzonych terenu mieszanką traw,
- montaż oznakowania pionowego,
- wykonanie oznakowania poziomego,
- wywóz urobku wraz z utylizacją we własnym zakresie Wykonawcy.

Szczegółowy zakres prac dla zadania określa kosztorys ofertowy.

Zamierzenie ma na celu poprawę stanu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, głównie pieszych, w pasie drogowym dróg powiatowych 1956D i 1960D, na odcinku pomiędzy funkcjonującym przystankiem autobusowym a budynkiem szkoły podstawowej.

5. STAN PROJEKTOWY

Zakres przebudowy odcinków dróg powiatowych nr 1956D oraz 1960D – ul. Mikołaja Kopernika w miejscowości Wilczków, gmina Żórawina polega na wykonaniu jednostronnego chodnika od dz. nr 193/1 do dz. nr 47, obręb Wilczków. Prace prowadzone będą w granicach działek nr 142 i 156/1, obręb Wilczków, stanowiących pas drogowy. Przewidziano budowę jednostronnego chodnika o szerokości od 1,3 do 2,0 m, zlokalizowanego głównie przy jezdni, łączącego istniejący przystanek autobusowy znajdujący się w pasie drogowym dz. nr 156/1 z dojściem do budynku szkoły podstawowej przy ul. Mikołaja Kopernika. Przy krawędzi projektowanego chodnika – odcinkowo – od strony jezdni wykonany zostanie ściek przykrawężnikowy z kostki kamiennej rzędowej; przewidziano odcinek pobocza gruntowego ulepszonego warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szer. 1,0 m. Uwzględniono również przebudowę nawierzchni na sześciu zjazdach indywidualnych na działkę nr 193/1 oraz jezdniem zjeździe publicznym stanowiącym dojazd do budynku szkoły. W zakresie opracowania ujęto wykonanie zabezpieczeń wybranych odcinków uzbrojenia podziemnego – kabli teletechnicznych – za pomocą rur osłonowych dwudzielnych. Przewidziano odwodnienie powierzchniowe poprzez nadanie spadków podłużnych i porzecznym projektowanego ścieku i nawierzchni chodnika, umożliwiającym odprowadzanie wód opadowych do rowu otwartego, który zostanie odtworzony

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa odcinków dróg powiatowych nr 1956D oraz 1960D – ul. Mikołaja Kopernika w miejscowości Wilczków, gmina Żórawina w zakresie budowy jednostronnego chodnika od dz. nr 193/1 do dz. nr 47, obręb Wilczków

do stanu pierwotnego (rów drogowy trapezowy, bezodpływowy – chłonno-odporawujący). Uwzględniono także wykonanie dwóch przepustów o długości około 9,4 mb każdy, znajdujących się pod zjazdami. Przewidziano frezowanie technologiczne wraz z wykonaniem nowych warstw bitumicznych oraz pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni na wybranych fragmentach. Dostosowano przebudowywany odcinek drogi do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez obniżenie krawężników chodnikowych oraz montaż kostki brukowej z wypustkami w rejonie planowanych przejść dla pieszych.

6. PARAMETRY TECHNICZNE

- klasa techniczna: L
- kategoria ruchu: KR2
- długość przebudowywanego odcinka: 442,00 m
- szerokość istniejącej jezdni: 5,5 – 6,0 m
- spadki poprzeczne nawierzchni jezdni: 2 %
- szerokość projektowanego pobocza gruntowego ulepszanego: 1,0 m
- spadek poprzeczny pobocza gruntowego ulepszanego: 3-6 %

7. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Zakłada się wykonanie jednostronnego chodnika na odcinku 442 m wraz z przebudową istniejących zjazdów, wykonaniem ścieku przykrawężnikowego z kostki kamiennej rzędowej, wykonaniem pobocza gruntowego ulepszanego warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz odtworzeniem stanu pierwotnego odcinka rowu otwartego. Przewidziano frezowanie technologiczne oraz wykonanie nowych warstw bitumicznych na wybranych fragmentach jezdni.

8. WARSTWY KONSTRUKCYJNE

1. Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej
 - warstwa ścieralna z kostki betonowej prostokątnej 20 x 10 x 8 cm bez fazy koloru czerwonego
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o gr. 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm o gr. 20 cm
 - warstwa pospółki stabilizowanej cementem o $R_m = 2,5$ MPa o gr. 15 cm
2. Chodnik o nawierzchni z kostki betonowej
 - warstwa ścieralna z kostki betonowej prostokątnej 20 x 10 x 8 cm bez fazy koloru szarego
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o gr. 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o gr. 15 cm
 - warstwa pospółki stabilizowanej cementem o $R_m = 1,5$ MPa o gr. 10 cm
3. Krawężnik betonowy uliczny 15 x 30 x 100 cm
 - krawężnik betonowy uliczny 15 x 30 x 100 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o gr. 3 cm
 - ława betonowa C12/15 z oporem o wym. 15 x 50 + 15 x 15 cm
4. Krawężnik betonowy najazdowy 15 x 22 x 100 cm
 - krawężnik betonowy najazdowy 15 x 22 x 100 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o gr. 3 cm
 - ława betonowa C12/15 z oporem o wym. 15 x 30 + 15 x 15 cm
5. Opornik betonowy 12 x 25 x 100 cm
 - opornik betonowy 12 x 25 x 100 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o gr. 3 cm
 - ława betonowa C12/15 z oporem o wym. 15 x 30 + 15 x 15 cm

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa odcinków dróg powiatowych nr 1956D oraz 1960D – ul. Mikołaja Kopernika w miejscowości Wilczków, gmina Żórawina w zakresie budowy jednostronnego chodnika od dz. nr 193/1 do dz. nr 47, obręb Wilczków

6. Obrzeże betonowe 8 x 30 x 100 cm
 - obrzeże betonowe 8 x 30 x 100 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o gr. 3 cm
 - łąwa betonowa C12/15 z oporem o wym. 10 x 18 + 10 x 19 cm
7. Konstrukcja nawierzchni jezdni
 - warstwa ścieralna z AC 11S o gr. 4 cm
 - warstwa wiążąca z AC 16W (ew. AC 11W) o gr. 5 cm
 - podbudowa zasadnicza z AC 22P o gr. 7 cm
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm o gr. 20 cm
 - warstwa pospółki stabilizowanej cementem o $R_m = 2,5$ MPa o gr. 15 cm
8. Nawierzchnia jezdni do wykonania po frezowaniu technologicznym
 - warstwa ścieralna z AC 11S o gr. 4 cm
 - warstwa wyrównawcza z AC 16W (ew. AC 11W) o gr. po zagęszczeniu średnio 4 cm (100 kg/m²)
9. Ściek z kostki kamiennej rzędowej
 - kostka kamienna rzędowa 18 x 20 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o gr. 3 cm
 - łąwa betonowa C12/15 z oporem o wym. 15 x 50 + 15 x 15 cm
 - warstwa pospółki stabilizowanej cementem o $R_m = 2,5$ MPa o gr. 15 cm
10. Pobocza gruntowe o nawierzchni ulepszonej
 - warstwa kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 mm o gr. 15 cm po zagęszczeniu
11. Przepusty
 - rura PVC-U DN 400
 - łąwa żwirowa o wym.: 0,25 x 0,40 m
12. Rowy
 - rów trapezowy otwarty – odtworzenie stanu pierwotnego
 - szerokość dna: 0,4 m
 - głębokość minimalna: 0,5 m
 - pochylenie skarp: 1:1,5 – 1:1

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, nawierzchni betonowych i z kruszyw kamiennych o grubości do 20 cm. Roboty rozbiórkowe krawężników oraz elementów oporowych jak również 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 wywozu i utylizacji po stronie Wykonawcy. Materiały pełnowartościowe należy przekazać do Obwodu Drogowego w Sulimowie.

Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni, chodnika oraz pobocza oraz nowo projektowany fragment ścieku przykrawężnikowego do rowu przydrożnego.

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa odcinków dróg powiatowych nr 1956D oraz 1960D – ul. Mikołaja Kopernika w miejscowości Wilczków, gmina Żórawina w zakresie budowy jednostronnego chodnika od dz. nr 193/1 do dz. nr 47, obręb Wilczków

Nawierzchnie chodnika i zjazdów

Wykonać nawierzchnie chodnika oraz zjazdów w zakresie konstrukcji jak wyżej.

Nawierzchnia bitumiczna

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

10. OŚWIETLENIE ULICZNE

Zakładany zakres prac nie obejmuje zmian w zakresie oświetlenia ulicznego.

11. ODWODNIENIE DROGI

Odwodnienie powierzchniowe pasa drogowego uzyskuje się poprzez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni oraz poboczy. Po przebudowie, wody opadowe z jezdni, chodnika oraz pobocza odprowadzane będą do rowu otwartego trapezowego chłonno-odparowującego.

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 dróg powiatowych nr 1956D oraz 1960D. 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	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża
D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych
D-04.04.04	Podbudowa z tłuczni kamyennego
D-04.05.00	Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntów lub kruszyw stabilizowanych spoiwami hydraulicznymi
D-04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa odcinków dróg powiatowych nr 1956D oraz 1960D – ul. Mikołaja Kopernika w miejscowości Wilczków, gmina Żórawina w zakresie budowy jednostronnego chodnika od dz. nr 193/1 do dz. nr 47, obręb Wilczków

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-06.02.01	Przepusty z rur PEHD
D-06.04.01	Rowy
D-07.01.01	Oznakowanie poziome
D-07.02.01	Oznakowanie pionowe
D-08.01.01	Krawężniki betonowe
D-08.02.02	Chodnik z brukowej kostki betonowej
D-08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe
D-08.04.01	Wjazdy i wyjazdy z bram
D-08.05.03	Ścieki z kostki kamiennej
D-09.01.01	Zieleń przydrożna

Wrocław, marzec 2018 r.

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