

Opis techniczny do projektu

„Przebudowa chodnika przy ulicy Wybudowanie Świerkówiec (dz. 9/22, 9/15, 89/2, jednostka ewidencyjna Mogilno, obszar ewidencyjny Mogilno”

1. Dane ogólne

Projekt obejmuje przebudowę chodnika w obrębie działek nr 9/22, 9/15 i 89/2. Inwestycja prowadzona będzie na odcinku długości 259,63 m.

Zakres opracowania:

- wykonanie koryta pod chodnik i zjazdy
- ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm oraz 15x22 cm (wraz ze skosami) na zjazdach (wraz ławą betonową z oporem z betonu C12/15)
- ustawienie obrzeży betonowych 6x20 cm na ławie betonowej (beton C12/15)
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku na chodniku i zjazdach
- wykonanie podbudowy z chudego betonu Rm 6-9 MPa na zjazdach
- ułożenie nawierzchni chodników z kostki betonowej szarej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3 cm (chodnik)
- ułożenie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej kolorowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3 cm
- regulacja wysokościowa studzienek urządzeń podziemnych
- poszerzenie istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego

2. Podstawa opracowania

- umowa z Gminą Mogilno, ul. Narutowicza 1, 88-300 Mogilno
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124)
- katalog powtarzalnych elementów drogowych
- inwentaryzacja w terenie i pomiary uzupełniające wykonane siłami własnymi
- uzgodnienia i wytyczne Gminy Mogilno

3. Stan istniejący

Obecnie w miejscu inwestycji znajduje się pobocze gruntowe służące do ruchu pieszych oraz częściowo zjazdy utwardzone przez mieszkańców.

W pasie drogowym znajduje się następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna
- sieć teletechniczna

4. Podstawowe parametry projektowe:

- długość chodnika – 259,63 m
- szerokość chodnika – 1,5 m (plus krawężnik i obrzeże)
- szerokość zjazdów – szerokość zmienna w zależności od szerokości bram plus skosy w stosunku 1:1
- pochylenie poprzeczne chodnika – jednostronne w kierunku jezdni 2%
- pochylenie podłużne zjazdów – zmienne, dostosowane do poziomu działek przyległych i jezdni asfaltowej
- obramowanie chodnika od strony jezdni – krawężnik 15x30 cm
- obramowanie zjazdów – od strony jezdni krawężnik 15x22 plus obustronne krawężniki skośne
- obramowanie od strony przyległych nieruchomości – obrzeże betonowe 6x20 cm

5. Rozwiązania projektowe:

5.1. Sytuacja

Przebieg nowego chodnika wskazany został na planie sytuacyjnym. Dzięki swojej lokalizacji będzie stanowić on połączenie m. Świerkówiec z ulicą Wincentego Witosa. Istniejący chodnik po stronie prawej zostanie przedłużony. W okolicach komisji samochodowej wykonane zostanie przejście dla pieszych prowadzące do nowego odcinka chodnika. Chodnik prowadzony będzie wzdłuż istniejącej jezdni asfaltowej. W miejscach wskazanych w przedmiarze robót wykonane zostanie dodatkowe poszerzenie jezdni w celu poprawy parametrów łuku kołowego. Jako zasadę należy przyjąć, że krawężnik przy chodniku znajdować będzie się ok. 12 cm na poziomie jezdni. W przypadku zjazdów wysokość ta zmniejszy się do ok. 4 cm. Powyższe wymiary wynikają z tego, że jezdnia posiada wiele zaniżeń, które należy zignorować podczas układania krawężnika.

Szerokość chodnika wynosić będzie 1,5 m plus krawężnik i obrzeże betonowe.

Zjazdy wykonane zostaną jedynie w ciągu istniejącego chodnika. Wydzielone zostaną one innym rodzajem kostki oraz podbudowy. W miejscach, gdzie chodnik bardzo

zbliża się do płotów posesji należy zjazdy wykonać aż do tych płotów. Pochylenie zjazdów należy dostosować do poziomu działek przyległych.

W przypadku wystąpienia studzienek urządzeń podziemnych oraz zaworów należy je wyregulować do projektowanego poziomu.

Przestrzeń pomiędzy projektowanym krawężnikiem, a istniejącą jezdnią należy wypełnić betonem asfaltowym na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Wszelkie zjazdy w ciągu projektowanego chodnika należy rozebrać i materiał przekazać właścicielom posesji.

Część istniejącego krawężnika znajdującego się na łuku drogi należy rozebrać w celu uzyskania odpowiedniej ilości miejsca na projektowany chodnik.

5.2. Niweleta

Niweletę projektowanego chodnika nawiązano do poziomu istniejącej jezdni. Jako ogólną zasadę należy przyjąć, że poza zjazdami chodnik będzie znajdował się ok. 12 cm ponad poziomem jezdni natomiast na zjazdach 4 cm ponad poziomem jezdni.

5.3. Przekrój poprzeczny

Przekrój poprzeczny chodnika i zjazdów:

- szerokość chodnika – 1,5 m (plus krawężnik i obrzeża)
- szerokość zjazdów projektowanych – zmienna w zależności od szerokości bram
- pochylenie chodnika 2% w kierunku jezdni
- spadek podłużny zjazdów – zmienny w zależności od poziomu przyległych posesji
- spadek poprzeczny zjazdów zgodny ze spadkiem podłużnym jezdni

5.4. Konstrukcja zjazdów

- kostka betonowa grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3 cm (kostka kolorowa)
- podbudowa z chudego betonu Rm 6-9 MPa grub. 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10 cm
- obramowanie od strony jezdni – krawężnik 15x22 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem
- obramowanie od strony przyległych posesji – obrzeże betonowe 6x20 cm na ławie

betonowej (C12/15) z oporem

5.5. Konstrukcja chodnika

- kostka betonowa grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3 cm (kostka szara)
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10 cm
- obramowanie od strony jezdni – krawężnik 15x30 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem
- obramowanie od strony przyległych posesji – obrzeże betonowe 6x20 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem

6. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanego chodnika odbywać będzie się dzięki odpowiednim spadkom poprzecznym i podłużnym. Woda wzdłuż krawężnika spływać będzie na przyległy teren znajdujący się w obrębie pasa drogowego. Jako element odwodnienia wprowadzone zostaną krawężniki odwadniające z wylotem wody poza chodnik.

7. Oznakowanie

Inwestycja wiąże się ze zmianami w organizacji ruchu. Wykonane zostanie przejście dla pieszych. Oznakowane zostanie ono za pomocą znaków D-6 oraz poprzez oznakowanie poziome P-10 i P-14 (oznakowanie cienkowsłupowe). Znaki pionowe należy wykonać z folii 2 typu. Zastosować należy znaki wielkości „średnia”. W celu uzyskania odpowiedniej widoczności znaków nastąpi przesunięcie istniejących znaków D-2 i A-7. Znaki umieszczone zostaną poza chodnikiem od strony pasa zieleni.

Projekt zmiany organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

8. Zieleń

W miejscu robót nie występuje zieleń kolidująca z projektowanym obiektem.

9. Urządzenia obce

W miejscu planowanych robót występuje sieć wodociągowa, energetyczna i teletechniczna. Ze względu na niewielkie wykopy ryzyko uszkodzenia tychże sieci jest niewielkie. Jednakże zaleca się przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonanie przekopów próbnych w celu ustalenia rzeczywistego położenia sieci podziemnych.

Należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej, w przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

10. Obszar oddziaływania obiektu

10.1 Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)
- f) Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- g) Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)
- h) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21)
- i) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984)
- j) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)
- k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003

r. Nr 47, poz. 401)

l) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)

10.2 Zasięg oddziaływania obiektu

Inwestycja nie będzie negatywnie wpływać na otaczający ją teren. Wręcz przeciwnie, dzięki zastosowanej technologii zmniejszą się uciążliwości związane z hałasem, zapyleniem przyległego terenu oraz zalewaniem okolicznych działek przez wody opadowe i roztopowe. Projektowana nawierzchnia oraz odpowiednia geometria chodnika i zjazdów spowoduje, że znikną problemy z kurzem oraz pyłami powstającymi podczas przemieszczania się pojazdów i pieszych, a także zlikwidowane zostaną zastoiska wody, które wskutek ruchu pojazdów rozlewały się na przyległy teren.

Ewentualne oddziaływanie na przyległy teren wystąpi podczas prowadzenia robót.

Między innymi hałas (w dopuszczalnej normie), ruch pojazdów budowy, itp. wszystko jednak w godzinach od 7.00 do 18.00. Będzie to krótki czas, co w ogólnym rozrachunku w związku z przewidywanymi korzyściami nie ma znaczenia dla otaczającego terenu. Podsumowując, przebudowa drogi wpłynie na poprawę stanu środowiska, zmniejszy poziom hałasu, zapylenie i emisję spalin.

Zachowane zostały wszelkie normatywne odległości obiektu budowlanego od granicy działek oraz obiektów sąsiednich.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany. Ogranicza się tylko i wyłącznie do nieruchomości Inwestora.

11. Informacja dotycząca wpisu działki lub terenu objętego inwestycją do rejestru zabytków, podleganiu ochronie konserwatorskiej lub podleganiu ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej lub ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

10. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Inwestycja nie będzie wykonywana w granicach terenu górniczego.

11. Uwagi końcowe.

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wiedzą techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa pracy.

Do robót należy użyć materiały posiadające atesty, orzeczenia zgodności z normą oraz uzyskać zgodę Zamawiającego.

Szczegółowe warunki wykonania i odbioru robót oraz wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót określają szczegółowe specyfikacje techniczne.