

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Dębiny w zakresie budowy chodnika na odcinku od km 0+000 do km 0+705.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

**Burmistrz Gminy i Miasta Przysucha,
pl. Kolberga 11, 26-400 Przysucha**

Nazwa zadania:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Dębiny – budowa chodnika.

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym tj. Gminą i Miastem Przysucha a Firmą Usługową MS Materek Szymon z Przysuchy.
- Prawo budowlane Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 r. nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518 z późniejszymi zmianami).
- Mapa zasadnicza.
- Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z przedmiotowego zakresu obejmującego temat projektu.
- Opinia geotechniczna odnośnie do warunków gruntowo-wodnych.
- Inwentaryzacja w terenie.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działce nr ew. 1787/1, obręb 0023 Dębiny, 142306_5 Przysucha obszar wiejski, powiat przysuski, województwo mazowieckie. Działka stanowi pas drogowy drogi gminnej nr 330938W.

1.3. Rodzaj, zakres i cel inwestycji

Rodzaj inwestycji – przebudowa drogi gminnej polegająca na budowie chodnika w miejscu istniejącego pobocza.

Zakres inwestycji - inwestycja w całości mieści się na działce drogowej.

Celem inwestycji jest poprawa warunków użytkowych oraz bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego drogi gminnej usytuowanej w całości w obszarze zabudowanym. W myśl *Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz.60 z późniejszymi zmianami), art.7, pkt.1* „Do dróg gminnych zalicza się drogi o znaczeniu lokalnym niezaliczone do innych kategorii, stanowiące uzupełniającą sieć dróg służących miejscowym potrzebom, z wyłączeniem dróg wewnętrznych”.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518 z późniejszymi zmianami), §23 a) w ust. 4* zdanie drugie otrzymuje brzmienie:

„Dopuszcza się inne rozwiązania w miejscu pobocza i w miejscu opaski wewnętrznej, pod warunkiem, że jezdnia ulicy zostanie ograniczona wyniesionym krawężnikiem, a ruch pieszy będzie odbywał się po drodze dla pieszych lub po drodze dla pieszych i rowerów albo na ulicy będzie obowiązywał zakaz ruchu pieszych” i §29.1. Szerokość chodnika projektuje się w zależności od funkcji trasy dla pieszych oraz miarodajnego natężenia ruchu pieszych. Szerokość chodnika powinna być nie mniejsza niż 1,80 m. 2. W trudnych warunkach dopuszcza się szerokość chodnika nie mniejszą niż 1,00 m, pod warunkiem zaprojektowania miejsc do wymijania się osób ze szczególnymi potrzebami, o długości nie mniejszej niż 2,00 m i szerokości nie mniejszej niż 1,80 m.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1. Warunki ogólne

Teren, działki nr ewidencyjny 1787/1 w miejscowości Dębiny jest pasem drogowym drogi gminnej nr 330938W. Dojazd do działki istniejącym skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 3329W i istniejącym skrzyżowaniem z drogą gminną nr 330936W. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zabudowa miejscowości Dębiny, kościół i świetlica wiejska. Skrzyżowania z wyżej wymienionymi drogami nie są przedmiotem tego opracowania.

Istniejąca droga gminna na przedmiotowym odcinku jest drogą w pełni urządzoną, posiada jezdnię o nawierzchni twardej asfaltowej, pobocza gruntowe oraz urządzenia odwadniające; rowy drogowe, zjazdy do posesji. Jezdnia ma szerokość 5,5 m na odcinku 45,0 m od granicy pasa drogowego drogi powiatowej a na pozostałym odcinku 5,0 m; pobocza 0,75 – 1,0 m.

2.2 Infrastruktura techniczna

W granicach działki usytuowany jest wodociąg, sieć teletechniczna i energetyczna. Sieci te nie będą kolidować z projektowanymi robotami budowlanymi.

2.3. Szata roślinna

Na terenie przeznaczonym pod chodnik w miejscu pobocza rosną dwa drzewa, które mogą kolidować z projektowanym chodnikiem. Zarządca drogi przed przystąpieniem do wykonywania robót dokona inwentaryzacji w terenie i określi czy taka kolizja występuje, jeśli tak to uzyska decyzję zezwalającą na wycinkę kolidujących drzew.

2.4. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe, proste z przeprowadzonych oględzin oraz badań wskaźnika piaskowego i kapilarności biernej wynika, że grunty w zakresie głębokości przemarzania (0,00 do 1,00 m) stanowią podłoże w 100% niewysadzinowe kategorii G1 (piaski drobne i piaski średnie).

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego: pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych: G1.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Wykorzystując §29 ust. 1 i 2 rozporządzenia jw. zaprojektowano chodnik przy jezdni w miejscu pobocza po stronie lewej szerokości 1,5 m od krawędzi jezdni z betonowej kostki brukowej ograniczony krawężnikiem wyniesionym od strony jezdni i obrzeżem betonowym od strony rowu drogowego. Zaprojektowano przebudowę zjazdów do posesji w miejscu istniejących. Miejsca do wymijania się osób ze szczególnymi potrzebami przewidziano w obrębie zjazdów utwardzonych kostką brukową. Odległość pomiędzy zjazdami umożliwiającą wzajemną widoczność oraz zapewniającą optymalny czas oczekiwania na wyminięcie się osób poruszających się przy użyciu urządzeń wspomagających ruch.

Dla naszej inwestycji trudnymi warunkami jest przede wszystkim **szerokość pasa drogowego**; poszerzenie pasa drogowego wiązałoby się z koniecznością wykonania kosztownych opracowań związanych z wydzieleniem działek i pozyskaniem ich pod pas drogowy; **istniejące zagospodarowanie terenu**, które wymusza usytuowanie chodnika po lewej stronie jezdni; **istniejąca zabudowa** oraz budynki użyteczności publicznej usytuowane po stronie lewej; **względny bezpieczeństwa ruchu**; uniknięcie dodatkowych przejść przez jezdnię; koszty zastosowania rozwiązań standardowych w cyklu życia drogi byłyby rażąco wysokie względem rozwiązania alternatywnego.

Miarodajne natężenie ruchu pieszych na odcinku projektowanego chodnika pozwala na to aby zastosować szerokość chodnika 1,5 m.

4. Sytuacja i konstrukcja poszczególnych elementów zagospodarowania

4.1. Sytuacja

4.1.1. Roboty przygotowawcze:

- istniejące pobocze (0,75 – 1,0 m) drogi gminnej na całej długości po lewej stronie jezdni należy rozebrać, wykonać plantowanie terenu z korektą wysokościową w stosunku do istniejącej niwelety nawierzchni jezdni,
- rozebrać nawierzchnie na istniejących zjazdach,
- wykonać koryto pod warstwy konstrukcyjne chodnika poszerzając wykop do projektowanej szerokości 1,5 m,
- wykonać konieczne roboty rozbiórkowe, wyrównać krawędzie jezdni poprzez cięcie piłą.

4.1.2. Roboty podstawowe

Wykonanie chodnika poprzez wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej w krawężniku wyniesionym betonowym 12x25x100 cm przejazdowym od strony jezdni i obrzeżu betonowym 8x30x100 cm od strony rowu, terenu zielonego. Spadek nawierzchni zachować taki jak na jezdni 2 % w kierunku istniejącego rowu drogowego po stronie lewej.

Odwodnienie powierzchniowe - wody opadowe zaprojektowanymi spadkami nawierzchni będą kierowane do istniejącego rowu drogowego. Wody opadowe nie będą kierowane na tereny działek prywatnych.

4.2. Konstrukcja

4.2.1. Nawierzchnia chodnika:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej czerwonej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm.

4.2.2. Nawierzchnia na zjazdach:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grafitowej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm.

Nawierzchnia od strony terenów zielonych wykonana w obrzeżu betonowym 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, od strony jezdni drogi gminnej w krawężniku betonowym 12x25 cm na ławie zwykłej z betonu C12/15.

4.2.3. Tereny zielone przyległe do chodnika:

- nawierzchnia trawiasta wykonana siewem, bez humusowania na szerokości do 1,0 m od obrzeża na długości chodnika.

4.2.4. Organizacja ruchu

Zaprojektowano wykonanie oznakowania poziomego na krawędzi jezdni i chodnika z materiałów cienkowarstwowych, malowanych farbą akrylową białą linią ciągłą P-7d i przerywaną na zjazdach P-7c.

4.2.4. Kanał technologiczny

Zgodnie z oświadczeniem Inwestora/Zarządcy Drogi odstąpiono od zaprojektowania kanału technologicznego. Oświadczenie załączone do projektu.

Uwaga:

Wszystkie roboty budowlane wykonywane w pobliżu sieci należy wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela właściciela sieci.

5. Informacje o działce.

Działka nr ew. 1787/1, obręb Dębiny, gmina Przysucha, powiat przysuski nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

6. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Budowa chodnika nie znajduje się w grupie przedsięwzięć mogących w sposób znaczący oddziaływać na środowisko, nie wymaga decyzji środowiskowej.

Planowane do wbudowania w obiekt materiały budowlane będą posiadać stosowne certyfikaty i świadectwa jakości i nie będą stwarzać żadnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

7. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie Prawa Budowlanego ustawa z 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 1994 r. nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518 z późniejszymi zmianami).

Kategoria obiektu budowlanego XXV (drogi).

8. Inne.

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony i oznakowany. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Wszystkie materiały użyte do przebudowy muszą spełniać wymagania normy i posiadać stosowne atesty.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i uzyskać jego zatwierdzenie.

Sporządził:

mgr inż. Szymon Materek