

Projekt zawiera:

Część tekstową:

- I. Opis techniczny
- II. Załączniki
 - Bilans objętości robót ziemnych zał. 1
 - Oświadczenie, uprawnienia i zaświadczenia zespołu projektowego zał. 2

Część rysunkową- chodnik:

- 1. Plan orientacyjny rys. 1
- 2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. 2, 2.1
- 3. Profil podłużny w skali 1:100/1000 rys. 3
- 4. Przekroje konstrukcyjne w skali 1:10 rys. 4
- 5. Konstrukcja wpustu deszczowego w skali 1:20 rys. 4.1
- 6. Zjazd indywidualny w skali 1:50 rys. 5
- 7. Przekroje poprzeczne w skali 1:100 rys. 6, 6.1

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. Nr 43 z 14maja 1999r.
- Pomiary uzupełniające w terenie

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa chodnika w pasie drogi powiatowej nr 0312T w miejscowości Domaszowice na odcinku od drogi gminnej nr 344010T do ogródków działkowych (kilometraż drogi zgodnie z ewidencją PZD Kielce o przebiegu w przeciwnym kierunku) na długości 900m zgodnie z kilometrażem w ewidencji PZD w Kielcach od km 3+970(ogródki działkowe) do km4+870(skrzyżowanie z drogą gminną nr 344010T).

W ramach inwestycji zaprojektowano chodnik przyjezdniowy o szerokości 1.5m wraz z zachowaniem wymaganej szerokości jezdni drogi powiatowej 5.50m na odcinku prostym dla przekroju półulicznego. Dodatkowo w ramach inwestycji przewidziano remont zjazdów na przyległe posesje oraz remont odwodnienia drogi obejmujący odmulenie i umocnienie istniejących rowów otwartych oraz odtworzenie rowów krytych z rur Ø40cm wraz z podłączeniem wpustów deszczowych odwodnienia jezdni i chodnika.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Droga powiatowa nr 0312T na odcinku objętym opracowaniem posiada przekrój drogowy z jezdnią bitumiczną o szerokości zmiennej od 5.20m- 5.40m na odcinku prostym do 6.80m na łuku poziomym. Droga powiatowa posiada skrzyżowania zwykłe z drogami gminnymi: w km 4+350,85, km4+365,75, km4+376,10, km4+870. Dopuszczalna prędkość na odcinku objętym opracowaniem jest ograniczona znakami pionowymi do 40km/h ze względu na ograniczoną widoczność i zagęszczenie skrzyżowań w rejonie istniejącego łuku poziomego.

Droga sąsiaduje z terenami w luźnej zabudowie – budynki mieszkalne jednorodzinne, terenami niezagospodarowanymi przyległymi do ogródków działkowych. Pas drogowy na części odcinka oddzielony jest od sąsiadujących posesji ogrodzeniami trwałymi. Działki przylegające do drogi gminnej posiadają dojazdy istniejącymi zjazdami indywidualnymi. Część zjazdów jest utwardzona, przepusty pod zjazdami w większości wykonane są z rur betonowych. Odwodnienie jezdni odbywa się powierzchniowo z odpływem istniejącymi rowami otwartymi na części odcinka zabudowanymi rurami (rowy kryte).

Istniejące urządzenia obce:

W pasie drogowym drogowym i w najbliższym sąsiedztwie występują sieci uzbrojenia terenu w postaci.:

- wodociąg- w poboczu, lokalnie w rowie oraz przejścia poprzeczne,
- kanalizacja sanitarna pod jezdnią oraz przejścia poprzeczne.
- linii telefonicznej kablowej i napowietrznej - w pasie terenu pomiędzy jezdnią i ogrodzeniami oraz przejścia poprzeczne,
- kable energetyczne NN i napowietrzne- w pasie terenu pomiędzy jezdnią i ogrodzeniami oraz przejścia poprzeczne,

Istniejące uzbrojenie podziemne bezpośrednio nie koliduje z projektowanym chodnikiem.

Ze względu na występujące uzbrojenia należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie robót ziemnych w szczególności w miejscach zbliżeń do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, roboty ziemne w miejscach tych zbliżeń należy prowadzić ręcznie.

4. Roboty projektowane

4.1. Projektowana trasa chodnika w planie .

Dla zapewnienia bezpiecznej i bezkolizyjnej z ruchem kołowym komunikacji pieszej zaprojektowano wzdłuż drogi powiatowej przyjezdniowy chodnik o szerokości 1.5m. Chodnik zaprojektowano po stronie prawej zgodnie z kilometrażem drogi na odcinku od km 3+970 do km 4+870. **Projektowany chodnik wraz z odwodnieniem mieści się w całości w granicach pasa drogowego drogi gminnej.**

Domiar sytuacyjny chodnika do krawędzi istniejącej jezdni z jej ponownym przetyczeniem dla zachowania linii prostej na odcinkach prostych i płynnej krzywizny łuku na łukach poziomych. Domiar wysokościowy w układzie państwowym.

Nawierzchnię chodnika i remontu zjazdów indywidualnych projektuje się z kostki betonowej gr. 8cm. W miejscach istniejących w terenie furtek dla działek sąsiadujących z projektowanym chodnikiem – dojść do posesji należy doprowadzić dojścia (odcinki chodnika) szerokości 1.5m o konstrukcji jak chodnik główny. Dopuszcza się lokalne przesunięcia – zmianę lokalizacji remontowanych zjazdów z dopasowaniem do istniejących bram ogrodzeniowych.

Odwodnienie projektowanego chodnika i remontowanych zjazdów i istniejącej jezdni odbywać się będzie spadkami poprzecznymi nawierzchni z odpływem do istniejącego odmulonego i umocnionego rowu otwartego, a na części odcinka do wpustów deszczowych włączonych przykanalikami do remontowanego rowu krytego.

4.2 Elementy drogi w profilu.

Niweletę projektowanego chodnika poprowadzono z dowiązaniem do istniejącej krawędzi drogi z uwzględnieniem istniejących spadków poprzecznych jezdni i terenu.

Na profilu podłużnym pokazano niweletę krawędzi chodnika w odniesieniu do istniejącej niwelety krawędzi jezdni. Spadki podłużne chodnika wahają się od 0.3% w rejonie wierzchołka łuku wypukłego do 6%. Spadek poprzeczny chodnika – 2.0% w kierunku jezdni. Na połączeniu nawierzchni chodnika w miejscu występowania różnic wysokości z przyległym terenem przewidziano wykonanie skarp o pochyleniu 1:1,5.

5. Przekrój konstrukcyjny

Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano z kostki betonowej gr. 8cm na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31.5. Dla zjazdów zaprojektowano konstrukcję z kostki gr. 8cm na podbudowie z kruszywa łamanego 0-31.5 i wzmocnionym podłożu piaskiem stabilizowanym. Nasypy pod konstrukcję chodnika należy wykonywać z gruntu rodzimego nie zanieczyszczonego humusem i z gruntu piaszczystego z dowozu. Wpust na odprowadzeniu wody opadowej ze ścieku do rowu wykonać na klasę obciążenia D-400. Dla projektowanych rowów krytych z rur betonowych zastosowano łąwę z piasku gr. 15cm. Zasypkę rur do wysokości projektowanej konstrukcji należy wykonać z piasku. Dla skarp nasypu zaprojektowano umocnienie poprzez humusowanie i obsianie nasionami traw. Umocnienie rowu otwartego płytami betonowymi 50x50cm gr. 7cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika i zjazdu indywidualnego posiada następującą budowę:

CHODNIK

Kostka betonowa wibroprasowania (behaton, czerwona)- gr. 8cm

Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 3cm

Wzmocnienie podłoża- kruszywo łamane do stab. mechanicznej 0-31.5- gr. 10cm

Chodnik oddzielony od jezdni krawężnikiem betonowym 20*30cm posadowionych na ławie betonowej C8/10 z oporem. Chodnik wyniesiony +12cm nad nawierzchnię drogi gminnej

Obramowanie chodnika z obrzeża 8*30 na ławie betonowej z oporem.

Dla chodników wzmocnionych zaprojektowano podbudowę o grubości 20cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

ZJAZD

Kostka betonowa wibroprasowana 50MPa (behaton, szara)-gr. 8cm

Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3cm

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31.5 - gr. 20cm

Warstwa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cementem $R_m=1.5\text{MPa}$ – gr. 15cm

Obramowanie zjazdów obrzeżami 8*30cm posadowionymi na ławie betonowej z oporem.

Krawężniki na wysokości zjazdów obniżone do +2cm nad nawierzchnię jezdni z odcinkami krawężników przejściowych skośnych na długości 1.0m.

POSZERZENIE JEZDNI

Warstwa ścieralna beton asfaltowy AC 11S (KR2)-gr. 5cm

Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22P (KR2) – gr. 7cm

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31.5 - gr. 20cm

Warstwa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2.5\text{MPa}$ – gr. 15cm

Połączenia z istniejącą krawędzią jezdni poprzez frezowanie na szerokości 50cm na grubość warstwy ścieralnej i połączenie warstwą ścieralną grubości 5cm z poszerzeniem.

Pozostałe szczegóły konstrukcyjne zgodnie z rysunkiem 4- Przekroje konstrukcyjne.

Opracował:

mgr inż. Wojciech Czub