

Projekt zawiera:

Część tekstową:

- I. Opis techniczny
- II. Załączniki
 - Wykaz drzew do wykarczowania zał. 1
 - Tabela objętości robót ziemnych zał. 2

Część rysunkową- chodnik:

- 1. Plan orientacyjny rys. 1
- 2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. 2, 2.1,2.2,2.3
- 3. Profil podłużny w skali 1:100/1000 rys. 3,3.1
- 4. Przekroje normalno - 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. 6,6.1,6.2

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 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 0346T w miejscowości Sadków-Zbelutka. Opracowanie obejmuje odcinek długości 3110m od skrzyżowania drogi powiatowej z drogą wojewódzką nr 756 z końcem opracowania w rejonie istniejącego przepustu ramowego pod drogą powiatową – km 3+110. W ramach inwestycji zaprojektowano chodnik przyjezdniowy o szerokości 1.5m (lokalnie 1.25m) wraz z zachowaniem wymaganej szerokości jezdni drogi powiatowej 5.50m na odcinku prostym dla przekroju półulicznego.

Dodatkowo w ramach inwestycji przewidziano poszerzenie i wzmocnienie części odcinka istniejącej nawierzchni jezdni drogi powiatowej, remont zjazdów na przyległe posesje oraz remont odwodnienia drogi obejmujący odmulenie i umocnienie istniejących rowów otwartych oraz wykonanie rowów krytych z rur Ø40cm wraz z włączeniem wpustów deszczowych odwodnienia jezdni i chodnika.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Droga powiatowa nr 0346T Sadków – Zbelutka – Szumsko - Lipiny na odcinku objętym opracowaniem posiada przekrój drogowy z jezdnią bitumiczną o szerokości zmiennej od 5.00m - 5.50m. Droga powiatowa jest drogą zbiorczą. Posiada skrzyżowania zwykle z: drogą wojewódzką nr 756 w km 0+0.00, z drogą powiatową nr 0247T w km 2+230, z drogą gminną nr 001496T w km 732.15.

Droga sąsiaduje z terenami w luźnej zabudowie – budynki mieszkalne jednorodzinne, terenami niezagospodarowanymi. Pas drogowy na części odcinka oddzielony jest od sąsiadujących posesji ogrodzeniami trwałymi. Działki przylegające do drogi powiatowej 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 i w najbliższym sąsiedztwie występują sieci uzbrojenia terenu w postaci.:

- wodociąg- w poboczu, lokalnie w rowie oraz przejścia poprzeczne,
- linii telefonicznej kablowej i napowietrznej
- kable energetyczne NN i napowietrzne

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, roboty ziemne w miejscach tych zbliżeń należy prowadzić ręcznie.

Istniejące drzewa kolidujące z projektowaną budową chodnika przeznaczone są do wykarczowania – zgodnie z tabelą drzew do wykarczowania.

4. Roboty projektowane

4.1. Projektowana trasa chodnika w planie.

Dla zapewnienia bezpiecznej i bezkolizyjnej z ruchem kołowym komunikacji pieszej zaprojektowano wzdłuż drogi powiatowej chodnik przyjezdniowy.

Budowa chodnika na odcinku: km 0+0.00 – 2+230.00, obejmuje:

Wykonanie lewostronnego chodnika przyjezdniowego o szerokości 1.5m (lokalnie 1.25m) od km 0+0.00 do km 2+230.00 wraz z poszerzeniem jezdni drogi powiatowej do szerokości całkowitej 5.5m. Wykonanie chodnika prawostronnego na wysokości szkoły od km 1+750.00 do km 1+810.00. Wykonanie prawostronnej zatoki postojowej dla samochodów osobowych na wysokości cmentarza od km 2+020.00 do km 2+087.00. Odtworzenie istniejących zjazdów indywidualnych. Wykonanie przepustów rurowych pod zjazdami z rur żelbetowych Ø 40cm i odcinków rowu krytego. Umocnienie skarp i dna rowu otwartego płytami ażurowymi. Wykonanie ścieków pochodnikowych z odpływem do rowu otwartego. Utwardzenie poboczy kruszywem łamanym na długości poszerzenia od strony przekroju drogowego.

Budowa chodnika na odcinku: km 2+230.00 – 3+110.00, obejmuje:

Wykonanie lewostronnego chodnika przyjezdniowego o szerokości 1.5m od km 2+230.00 do km 3+096.85. Umocnienie skarp płytami ażurowymi. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni drogi powiatowej z wyrównaniem betonem asfaltowym o średniej grubości 4cm wyrównania w ilości 100kg/m² i nawierzchnią z mieszanki mineralno asfaltowej złożonej z warstwy wiążącej gr. 7cm i warstwy ścieralnej 5cm. Remont istniejącej lewostronnej zatoki autobusowej w km 2+750.00. Utwardzenie poboczy kruszywem łamanym na długości wzmacnianej nawierzchni. Remont – przebudowa nawierzchni istniejących zjazdów indywidualnych oraz dowiązanie nawierzchni zjazdów do podniesionej nawierzchni drogi powiatowej na odcinku wzmacnianym. Lokalne umocnienie skarp nasypu za pomocą płyt ażurowych, bloczków systemowych i palisady betonowej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

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 wpustów deszczowych włączonych przykanalikami do istniejącego odmulonego i umocnionego rowu otwartego, a na części odcinka do rowu krytego. Na odcinku od skrzyżowania dróg powiatowych do skrzyżowania z drogą gminną przewidziano ułożenie wzdłuż chodnika drenażu głębokiego.

W ramach opracowania przewidziano wykonanie przejść dla pieszych wraz z oznakowaniem poziomym i pionowym z wykorzystaniem znaku aktywnego. Dla zabezpieczenia ruchu pieszego w obrębie szkoły zaprojektowano balustrady zabezpieczające.

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. 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 na części odcinka umocnionej zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

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 ławę z kruszywa gr. 15cm. Zasypkę rur do wysokości projektowanej konstrukcji należy wykonać z piasku. Dla skarp i dna rowu otwartego zaprojektowano umocnienie płytami ażurowymi 60x40 gr. 10cm. Drenaż wgłębny z rur PVC śred. 200mm.

Projekt przewiduje następującą konstrukcję poszczególnych nawierzchni:

CHODNIK

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

Podsyпка 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 powiatowej, na wysokości przejść dla pieszych obniżony do poziomu jezdni.

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

POSZERZENIE JEZDNI

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

Podbudowa z betonu asfaltowego AC 11W (KR2) – gr. 7cm

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 - gr. 20cm

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

Połączenia z istniejącą krawędzią jezdni poprzez frezowanie na szerokości 30cm

WZMOCNIENIE NAWIERZCHNI

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

Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W (KR2) – średnio 100kg/m²

GEOSIATKA o wytrzymałości $> 40\text{kN/m}$ na całej szerokości jezdni wraz z dodatkowym skropieniem międzywarstwowym asfaltem D-70 **NA ODCINKU km 2+230-2+700**

ZJAZD

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

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

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 - gr. 15cm

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 powierzchnię jezdni z odcinkami krawężników przejściowych skośnych na długości 1.0m.

MIEJSCA POSTOJOWE , REMONT ZATOKI AUTOBUSOWEJ

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

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

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 - gr. 20cm

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

Oddzielenie nawierzchni zatoki od krawędzi jezdni krawężnikiem betonowym wtopionym 20*30cm z oporem wysuniętym +2cm nad powierzchnię jezdni. Obramowanie nawierzchni zatoki krawężnikiem betonowym 20*30cm z oporem.

Szczegóły konstrukcyjne zgodnie z rysunkiem 4- Przekroje normalno -konstrukcyjne.

Opracował:

mgr inż. Wojciech Czub