

## OPIS TECHNICZNY

### SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

#### I. Założenia i podstawa opracowania dokumentacji projektowej

- Umowa i ustalenia (założenia) zawarte z Inwestorem.
- Mapa zasadnicza w skali 1:500 wydana przez Starostę Chodzieskiego.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2021r., poz. 1376 - tekst jednolity).
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. (Dz.U. z 2016r., poz. 124), w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach: Załączniki 1-4 (Dz.U. Nr 220 z 2003r. poz.2181),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. nr 170 z dnia 12.10.2002r. poz. 1393).
- Wizja lokalna i pomiary w terenie.

#### II. Przedmiot, cel i lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa na przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 1177P.

Celem opracowania jest zapewnienie optymalnych oraz wymaganych warunków bezpieczeństwa i komfortu dla ruchu pojazdów i pieszych poruszających się przedmiotową drogą poprzez właściwe zaprojektowanie planu zagospodarowania terenu wraz z jego oznakowaniem.

Projektowany do przebudowy odcinek drogi zlokalizowany jest w Gminie Budzyń, wieś Bukowiec, na działkach o numerach geodezyjnych: 60, 42/2, 97 i 59/3.

### **III. Założenia projektowe**

- droga klasy Z,
- szerokość jezdni 5,0m i 5,50m,
- pochylenie poprzeczne jezdni dwustronne („daszkowe”) 2x2% i jednostronne 2% (na łuku poziomym),
- chodniki o szerokości istniejącej od 0,90m÷3,00m,
- pochylenie poprzeczne chodników jednostronne 1% do jezdni,
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego,
- nawierzchnia chodników i zjazdów z kostki betonowej,
- kategoria ruchu KR 2.

### **IV. Stan istniejący**

Szerokość pasa drogowego drogi powiatowej nr 1177P jest zmienna i wynosi od 9,0m do 12,0m. Zasadnicza szerokość jezdni wynosi od 5,00m do 5,50m. Jezdnia jest ograniczona jednostronnie lub obustronnie krawężnikiem betonowym, wystającym. Przy jezdni, po stronie lewej, na prawie całej długości odcinka, występuje chodnik o szerokości 1,50m, a po stronie prawej, fragmentarycznie, o szerokości 3,00m. Droga na całej długości ma nawierzchnię z masy mineralno-asfaltowej. Chodniki i zjazdy mają nawierzchnię z kostki betonowej. Nawierzchnia jezdni jest w złym stanie, jest zwietrzała, zniszczona, posiada lokalne ubytki, wiele spękań podłużnych i poprzecznych oraz zaniżeń i nierówności. Występują liczne ślady napraw cząstkowych, w tym metodą emulsji i gysu. W zaniżeniach nawierzchni występują zastoiska wody opadowej. Ulica posiada fragmentaryczne odwodnienie w postaci kanalizacji deszczowej z kilkoma wpustami deszczowymi. W koronie drogi rosną drzewa liściaste z gatunku lipa, które zagrażają bezpieczeństwu ruchu drogowego ze względu na skrajnię pionową. W koronie drogi występują też pnie po wcześniej wyciętych drzewach. W obrębie pasa drogowego drogi występuje infrastruktura techniczna niezwiązana z gospodarką drogową w postaci sieci kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, sieci telekomunikacyjnej, sieci gazowej oraz sieci energetycznej. Droga posiada oznakowanie pionowe i poziome. W obrębie pasa drogowego przedmiotowego odcinka drogi występuje infrastruktura techniczna niezwiązana z gospodarką drogową w postaci:

- sieci wodociągowej z przyłączami,
- sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- sieci telekomunikacyjnej z przyłączami,

- sieci gazowej z przyłączami,
- napowietrznej sieci energetycznej.

Położenie istniejących urządzeń nie koliduje z projektowanym przebiegiem, parametrami oraz przyjętym do przebudowy zakresem rzeczowym przedmiotowego odcinka drogi.

## **V. Sposób wykonania robót - stan projektowany**

Początek projektowanego odcinka, km 0+000, zlokalizowany został w obrębie początku obszaru zabudowanego. Koniec projektowanego do przebudowy odcinka, km 0+700 przypada za łukiem poziomym i ostatnim zabudowaniem po stronie prawej. Projektowana szerokość jezdni, od km 0+000 do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1487P wynosi 5,0m, a dalej 5,50m. Spadek poprzeczny jezdni został zaprojektowany jako dwustronny („daszkowy”) 2x2% oraz jednostronny 2% 9na łuku). Na odcinku od km 0+014÷0+131, po stronie prawej, przy krawężniku zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki betonowej o szerokości 20cm.

Przy jezdni, częściowo po stronie lewej i częściowo po stronie prawej, projektuje się przebudowę istniejącego chodnika z wykorzystaniem kostki rozbiórkowej oraz kostki nowej. Projektowana szerokość chodnika, po stronie prawej od 0,90m do 3,0m, a po stronie lewej 1,50m. Spadek poprzeczny chodników jednostronny 1%, do jezdni.

Po wykonaniu robót rozbiórkowych i ziemnych projektuje się pod nowymi zjazdami wykonanie zabezpieczenia istniejącego kabla telefonicznego rurą ochronną, dwudzielną np. AROT A 120 PS wraz z odkopaniem i wykonaniem zasypki.

Nową konstrukcję jezdni zaprojektowano z:

- skropienia istniejącej nawierzchni asfaltowej emulsją asfaltową C60 B4 ZM w ilości 0,80kg/m<sup>2</sup>,
- warstwy profilująco-wyrównawczej z betonu asfaltowego w ilości około 75kg/m<sup>2</sup> po zagęszczeniu,
- skropienia warstwy wyrównawczej emulsją asfaltową C60 B4 ZM w ilości 0,20 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S 50/70, KR 2 o grubości 5cm po zagęszczeniu.

Konstrukcję nawierzchni zjazdów zaprojektowano z:

- warstwy odcinającej z piasku o grubości 10cm po zagęszczeniu,
- warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm o grubości 20cm,
- podsypki cementowo-piaskowej grubości 3cm,
- warstwy ścieralnej z kostki betonowej, grafitowej, grubości 8cm.

Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano z:

- warstwy podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C 1.5/2.0 o grubości 10cm po zagęszczeniu,
- podsypki cementowo-piaskowej grubości 3cm,
- warstwy ścieralnej z kostki betonowej, szarej, grubości 6cm (nowej i z rozbiórki oraz rzędu płytek o wymiarach 35cmx35cm, koloru żółtego z wypustkami).

Nawierzchnię jezdni, od km 0+000 do km 0+700 po stronie prawej oraz od km 0+066 do km 0+659 po stronie lewej, projektuje się ograniczyć krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30cm, wystającym +12cm oraz o wymiarach 15x22cm wystającym +4cm (na zjazdach) i +2cm (przy przejściach dla pieszych), układanym na podsypce cementowo-piaskowej 5cm i ławie z oporem wykonanej z betonu cementowego klasy C 12/15 w ilości 0,06m<sup>3</sup>/mb.

Zjazdy, dojścia oraz chodnik od strony posesji projektuje się ograniczyć opornikiem betonowym o wymiarach 8x25cm, wtopionym, układanym na podsypce cementowo-piaskowej 5cm i ławie z oporem wykonanej z betonu cementowego klasy C 12/15 w ilości 0,04m<sup>3</sup>/mb.

Projektowany ściek z dwóch rzędów kostki betonowej grubości 8cm, (szarej), projektuje się ułożyć na warstwie podsypki cementowo-piaskowej o grubości 3cm i ławie betonowej bez oporu wykonanej z betonu cementowego klasy C 12/15 w ilości 0,04m<sup>3</sup>/mb.

Przy krawędzi jezdni od km 0+000 do km 0+066 oraz od km 0+656,0 do km 0+700 po stronie lewej i od km 0+000 do km 0+014 oraz od km 0+669 do km 0+700 po stronie prawej projektuje się pobocza z mieszanki optymalnej gliniasto-żwirowej o grubości warstwy 10cm po zagęszczeniu. Projektowana szerokość poboczy 1,0m. Spadek poprzeczny poboczy jednostronny 6% na zewnątrz.

Pasy pomiędzy jezdnią a granicą posesji projektuje się zagospodarować przez wykonanie humusowania warstwą ziemi urodzajnej o grubości 10cm wraz z obsianiem mieszanką traw.

Odwodnienie odcinka drogi zaprojektowano jako powierzchniowe, przez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników do istniejących wpustów deszczowych oraz poza koronę drogi.

W ramach robót zaprojektowano przebudowę dwóch wpustów deszczowych wraz z osadnikami, przebudowę przykanalika o długości 40,0m (z odtworzeniem konstrukcji nawierzchni), oczyszczenie przykanalika oraz odmulenie odcinka rowu po stronie lewej w km od 0+000 do 0+063.

Włazy istniejących studni kanalizacyjnych, teletechnicznych, wpustów deszczowych oraz zaworów projektuje się do pionowej regulacji. Istniejący w km 0+131 ściek z kostki kamiennej projektuje się do przełożenia.

## **VI. Uwagi końcowe**

- Wykonawca robót w pierwszej kolejności oznakuje roboty, zgodnie z zatwierdzonym przez zarządcę drogi schematem zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym i ich zabezpieczeniem, a następnie przystąpi do wykonania robót.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien skontaktować się z właścicielami poszczególnych urządzeń obcych, celem ich szczegółowej lokalizacji oraz ew. wykonać ręcznie odkrywki (wykopy) tych urządzeń. W przypadku napotkania w trakcie robót urządzeń nie wykazanych w dokumentacji projektowej lub nie naniesionych na podkład geodezyjny należy teren wykopu zabezpieczyć oraz powiadomić właściciela urządzenia. Prowadzenie robót w obrębie urządzeń obcych musi odbywać się pod nadzorem właścicieli sieci oraz zgodnie z ich warunkami.
- Wykonawca w trakcie prowadzenia robót jest zobowiązany zapewnić dostęp mieszkańcom do ich posesji.
- Projekt stałej organizacji ruchu jest przedmiotem odrębnego opracowania. Zaprojektowane w nim oznakowanie pionowe i poziome zostało uwzględnione w przedmiarze robót.

Projektant:

.....