OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej publicznej polegająca na budowie chodnika w km 1+010,00 - 2+841,00 (tj. w km lokalnym 0+000,00 – 1+831,00) lokalizowanego na działkach nr ewid. 1020, 1021 obręb 3 w miejscowości Góra Motyczna, gmina Żyraków.

Inwestorem zadania jest Gmina Żyraków. Przedmiotowa inwestycja będzie polegała na przebudowie drogi gminnej, mającej na celu zwiększenie bezpieczeństwa użytkowania poprzez budowę chodnika dla ruchu pieszego.

2. PODSTAWY OPRACOWANIA

2.1. Dokumenty formalne:

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Żyraków, a Biurem Projektowym „ARCHIKOM" z Dębicy.
- mapa zasadnicza,
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. „Prawo Budowlane" (Dz.U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).

2.2. Normy

- 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 z dnia 14 maja 1999 r.) [1]
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 58 z dnia 26 czerwca 1999 r.) [2]
- „Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie". Transprojekt–Warszawa Sp. z o.o., Warszawa 2000 [3]
- „Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych". IBDiM Warszawa, Warszawa 2001 [4]
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych". IBDiM Warszawa, Warszawa 1997 [5]
- „Wytyczne Projektowania Dróg VI i VII klasy technicznej WPD-3". TRANSPROJEKT–WARSZAWA, Warszawa 1995 [6]
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych". TRANSPROJEKT–WARSZAWA, Warszawa 1979 i 1982 [7]Rzeszów 2009

2.3. Wytyczne

- Inwentaryzacja istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- Pomiary w terenie,
- Wytyczne inwestora

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi gminnej publicznej polegająca na budowie chodnika w km 1+010,00 - 2+841,00 (tj. w km lokalnym 0+000,00 – 1+831,00) lokalizowanego na działkach nr ewid. 1020, 1021 obręb 3 w miejscowości Góra Motyczna, na terenie gminy Żyraków.

Inwestycja obejmuje pas drogowy znajdujący się w administracji Gminy Żyraków.

Dokładną lokalizację pokazano na rysunku nr 0 – Orientacja oraz na Planie sytuacyjnym.

4. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy drogi gminnej publicznej polegająca na budowie chodnika w km 1+010,00 - 2+841,00 (tj. w km lokalnym 0+000,00 – 1+831,00) lokalizowanego na działkach nr ewid. 1020, 1021 obręb 3 w miejscowości Góra Motyczna, na terenie gminy Żyraków; w zakresie pozwalającym na dokonanie zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

Przebudowa drogi nie wymaga zmiany granic pasa drogowego. Dotyczy jedynie budowy chodnika dla pieszych, mając na celu zwiększenie bezpieczeństwa użytkowania odcinka drogi. Wykonanie chodnika realizowane będzie na całym odcinku drogi tj. 1831,0mb. Budowa chodnika przewiduje wykonanie koryta, ustawienie krawężników betonowych oraz obrzeży i ułożenie warstw podbudowy z kruszywa naturalnego i łamanego, nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo.-piaskowej oraz poszerzenie jezdni w postaci ścieku przykrawężnikowego i odwodnienia.

Przebudowa drogi polegająca na budowie chodnika nie wymaga zmiany granic pasa drogowego.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Droga na omawianym odcinku posiada następujące parametry:

- klasa drogi – D,
- nośność drogi <80 kN/oś,
- nawierzchnia bitumiczna,
- droga posiada przekrój szlakowy (jezdnia z poboczami gruntowymi),
- szerokość jezdni – 5,0m
- pobocze gruntowe 2x po 0,75m,
- odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów otwartych.

5.1. Nawierzchnia

Droga gminna na przebudowywanym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną w dobrym stanie technicznym.

5.2. Odwodnienie

Odwodnienie drogi na odcinku o przekroju szlakowym następuje przy pomocy spadków poprzecznych i podłużnych jezdni do przydrożnych rowów ziemnych.

5.3. Pobocza

Omawiany odcinek drogi posiada utwardzone pobocza z nawierzchni gruntowej .

5.4. Obiekty inżynierskie

Obiekty inżynierskie – brak jest obiektów przeznaczonych do przebudowy.

5.5. Skrzyżowania

Większość skrzyżowań, zjazdów indywidualnych i publicznych zlokalizowanych w ciągu przebudowywanego odcinka drogi jest w dobrym stanie technicznym .

5.6. Zjazdy

W zakresie opracowania występują liczne zjazdy indywidualne i publiczne; do posesji oraz na pola o zróżnicowanej nawierzchni.

5.7. Przepusty pod koroną drogi

Istniejące przepusty są w dobrym stanie technicznym.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Długość przebudowywanego odcinka drogi – 1,831 km. Planowane roboty do wykonania: budowa chodnika na długości **1831,0m o powierzchni 2697,53m2,** odwodnienie jezdni poprzez kratki ściekowe uliczne, gdzie projektowane przykanaliki pod chodnikiem lub pod jezdnią odprowadzone będą do rowu przydrożnego z umocnieniem skarp przy wylocie przykanalika.

Projektowana szerokość chodnika wynosi 2,08m (z krawężnikiem i obrzeżem), a lokalne zwężenia do minimalnej szerokości 1,68m.

6.1. Projektowe parametry techniczne drogi

Parametry projektowe drogi:

- klasa drogi – D,
- nośność 80 kN,
- zdolność do przeniesienia ruchu KR1-KR2,
- szerokość pasa ruchu - 2,75m (pas przy chodniku) + 2,5m po przeciwnej stronie
- szerokość jezdni - 5,25 m
- liczba jezdni-1
- liczba pasów ruchu-2
- przekrój poprzeczny jezdni, szlakowy z jezdnią, półuliczny
- pochylenie poprzeczne jezdni 2% daszkowe na odcinkach prostych, 4% jednostronne na łukach poziomych,
- pochylenie poprzeczne poboczy - 6% jednostronne
- szerokość pobocza- 0,75m
- rowy ziemne trapezowe
- długość przebudowywanego odcinka (budowy chodnika): 1831mb,

6.2. Zakres przebudowy drogi

Technologia robót obejmuje:

- wykonanie poszerzenia jezdni po stronie projektowanego chodnika z uformowanym ściekiem z kostki brukowej (3 szt.)
- budowa chodnika w granicach pasa drogowego
- oczyszczenie, odmulenie rowów przydrożnych i odpływowych od przepustów, bez kopania nowych rowów
- udrożnienie istniejących przepustów pod zjazdami (oczyszczenie z namułów),
- udrożnienie przepustów pod koroną drogi (oczyszczenie z namułów),
- wykonanie wpustów ulicznych z przykanalikami w km lokalnym 0+000, 0+236, 0+420, 0+432, 0+493(2szt.), 0+571, 0+612, 0+722, 0+753, 0+761, 0+834, 1+061, 1+063, 1+102, 1+234, 1+263, 1+326, 1+357, 1+415, 1+481, 1+490, 1+512, 1+543, 1+550, 1+582, 1+621, 1+622, 1+648, 1+670, 1+760.
- remont przepustów: pod koroną drogi w km lokalnym 0+571, 0+753, 0+771 oraz pod zjazdami: 0+198, 0+608 (wymiana części przelotowych przepustów i remont ścianek czołowych)
- roboty na zjazdach publicznych i indywidualnych w zakresie dowiązania poziomu nawierzchni do projektowanego poziomu chodnika.

6.3. Nawierzchnia chodników:

Przebieg chodnika w planie pokazano na rysunku nr 1a-1e – Plan sytuacyjny.

Zaprojektowano konstrukcje pod projektowany chodnik:

- **zjazdy w chodniku:**
  - kostka brukowa - 8 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa - 4 cm
  - warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm - 18 cm
  - warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego - 10 cm
- **projektowany chodnik:**
  - kostka brukowa - 6 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa - 4 cm
  - warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm - 12 cm
  - warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego - 8 cm
- **poszerzenie jezdni po stronie chodnika (szer. 30cm - 3 kostki bruk.):**
  - nawierzchnia z kostki brukowej 8cm na podsypce cem.-piaskowej - 12 cm
  - podbudowa z betonu C8/10 pielęgnowanego piaskiem i wodą - 18 cm
  - podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - 10 cm

6.4. Odwodnienie jezdni

Odwodnienie jezdni powierzchniowe do istniejących rowów przydrożnych poprzez kratki wpadowe (wpusty uliczne przykrawęznikowe i za chodnikiem oraz przykanaliki).

6.5. Pobocza

- Istniejące pobocza po przeciwnej dla chodnika stronie jezdni – bez zmian.

6.6. Skrzyżowania i zjazdy

Wykonanie niwelacji różnic wysokości kruszywem łamanym na zjazdach i skrzyżowaniach o nawierzchni nieulepszonej.

Wykonanie niwelacji różnic wysokości mieszanką mineralno-bitumiczną na zjazdach skrzyżowaniach o nawierzchni ulepszonej.

6.7. Przepusty z rur pod drogą

Przepusty pod koroną drogi znajdujące się w obrębie przebudowywanego odcinka drogi (budowy chodnika) w km 0+000,00 - 1+831,00 są w dobrym stanie technicznym.

Przewiduje się jedynie remont części przepustów pod koroną drogi w km lokalnym: 0+571, 0+753, 0+771; polegający na wymianie uszkodzonych części elementów przelotowych oraz ścianek czołowych.

6.8. Przepusty pod zjazdami

Przewiduje się remont przepustów w km 0+198 i km 0+608 oraz odmulenie zamulonych przepustów pod zjazdami w ciągu przebudowywanego odcinka.

7. KOLIZJE

Na przedmiotowym odcinku drogi, zarówno w pasie, jak i poza pasem drogowym występują urządzenia uzbrojenia terenu, takie jak:

- linie napowietrzne i kablowe energetyczne niskiego napięcia i oświetleniowe,
- linie napowietrzne telekomunikacyjne,
- sieci wodociągowe,
- sieci gazociągowe,
- kanalizacja deszczowa,

Urządzenia te pokazane są na planie sytuacyjnym, jako treść zaewidencjonowanej mapy .
W zakresie projektowanej budowy chodnika nie występują kolizje z sieciami uzbrojenia podziemnego, które wymagałyby ich przebudowy.

Miejsca kolizji urządzeń technicznych z przebudowywaną drogą uzgodniono z właścicielami (zarządcami) poszczególnych sieci. Warunki zawarte w uzgodnieniach zostały zachowane (w tym warunki TAURON znak TD/OTR/OMD/2018-12-07/0000003).

8. URZĄDZENIA SYGNALIZACYJNE I ZABEZPIECZAJĄCE ORAZ PRZEPISY BHP

Na czas prowadzenia robót należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami drogowymi w tej sprawie.

Organizacja robót – praca ludzi, sprzętu i rozładunek materiałów musi zapewnić wykonywanie robót bez zbędnego zajmowania jezdni drogi.

Robotnicy pracujący na budowie winni posiadać przeszkolenie ogólne w zakresie BHP oraz szczegółowe przeszkolenie na stanowisku roboczym.

9. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT, WYMAGANIA I ODBIORY

Wymagania techniczne przy wykonywaniu robót i ich odbiorach: wg obowiązujących norm i przepisów oraz Specyfikacji Technicznych.

10. WSKAZÓWKI WYKONAWCZE I FORMALNO – PRAWNE

• Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z postanowieniami Prawa Budowlanego (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku, Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.).

• Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach robót z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika użytkownika.

• W celu ograniczenia uciążliwości dla otoczenia (emisja hałasu i zanieczyszczeń) zaleca się aby prace budowlane i transport materiałów prowadzone były wyłącznie w porze dziennej (w godz. od 6:00 do 22:00).

• Zabrania się prowadzenia prac budowlanych powodujących przenoszenie drgań na budynki mieszkalne.

• Plac budowy i jego zaplecze oraz drogi techniczne zorganizować w sposób, zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren przywrócony zostanie do stanu pierwotnego.

• Zaplecze budowy, a w szczególności magazyny, składy i bazy transportowe w pierwszej kolejności winny być lokalizowane na terenach już zagospodarowanych, w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej.
• Należy zapewnić, aby sprzęt budowlany oraz środki transportu wykorzystywane w trakcie budowy, były w należytym stanie technicznymi nie powodowały zanieczyszczeń środowiska wyciekami paliw, olejów i smarów.
• Powstające w trakcie wykonywania robót odpady należy segregować, gromadzić i sukcesywnie wywozić z placu budowy.
• Należy zapewnić, aby realizacja przedsięwzięcia nie powodowała zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych oraz zmiany stanu wód w gruncie, ze szkodą dla nieruchomości sąsiednich

11. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej stosownie do przepisów ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. a także rozporządzenia. Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2001 r. Nr 11, poz. 89). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

12. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót zobowiązany jest kierownik robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26. 06. 2003 r. (Dz. U. z 10 .07. 2003 r.)

Projektowana przebudowa drogi gminnej – budowa chodnika; nie stwarza szczególnego zagrożenia dla pracowników wykonawcy i osób postronnych przy przestrzeganiu zasad ujętych w obowiązujących przepisach bhp przy wykonywaniu robót budowlanych.

Na czas wykonywania robót w pasie drogowym wykonawca powinien opracować Projekt Czasowej Organizacji Ruchu, który będzie podstawą oznakowania i zabezpieczenia odcinka drogi w czasie realizacji przebudowy.

13. OCHRONA REJESTREM ZABYTKÓW I PLANEM PRZESTRZENNYM ZAGOSPODAROWANIA

Teren, na którym projektuje się przedmiotową inwestycję nie jest wpisany do rejestru zabytków. Omawiany teren nie podlega także ustaleniom miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

14. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Na przedmiotowe działki i teren inwestycji nie wpływa eksploatacja górnicza – teren zamierzenia budowlanego znajduje się poza granicami terenu górniczego.

15. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3.1 ust. 1 pkt. 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9

listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

Projektowane roboty budowlane w żadnym stopniu nie wpłyną negatywnie na stan zieleni, powierzchnię ziemi ani wody powierzchniowe i gruntowe. Planowane obiekty nie będą źródłem emisji czynników szkodliwych dla otoczenia, a w szczególności: hałasu, drgań, wibracji, promieniowania radioaktywnego. Wody opadowe i roztopowe z przebudowywanego odcinka drogi będą odprowadzane tak jak dotychczas do istniejącego systemu odwodnienia (rowy przydrożne). Teren inwestycji leży poza obszarem ochrony Natura 2000 jak również poza obszarem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Przebudowany odcinek drogi, przez budowę chodnika, będzie miał znaczący wpływ na poprawę bezpieczeństwa na drodze.

16. WARUNKI DOSTĘPU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Rozwiązania techniczne pozwalają na korzystanie z projektowanej inwestycji przez osoby niepełnosprawne – w ciągu przebudowywanego odcinka drogi nie ma przeszkód architektonicznych uniemożliwiających komunikację osób niepełnosprawnych. Projektowane zaniżenia chodnika na zjazdach, skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych pozwalają na komunikację osób niepełnosprawnych.

17. SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT.

Roboty budowlane związane z przebudową przedmiotowej drogi (budową chodnika) zostaną wykonane przez wyspecjalizowaną firmę z zachowaniem warunków zawartych w uzgodnieniach branżowych. Roboty poprowadzi kierownik robót (budowy) posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane.

18. UWAGI KOŃCOWE.

Wszelkie roboty opisane w niniejszym opisie technicznym należy wykonać ściśle wg technologii podanych w odpowiednich Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, wszelkie odstępstwa od rozwiązań przedstawionych w niniejszym projekcie wymagają zgody projektanta.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Opracował: