

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 21.05.1985 r. - „o drogach publicznych”.
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - „prawo budowlane”.
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Opinia geotechniczna.
- Inwentaryzacja urządzeń wykonana przez projektanta.

2. Zakres opracowania.

Inwestycja obejmuje wykonanie projektu przebudowy drogi ul. Polnej w m. Dziekaństwo w ramach zadania "Modernizacja dróg gminnych w Komprachcicach" obejmującej swoim zakresem następujące elementy:

- wymiana konstrukcji drogi na długości ~ 267 m,
- przebudowa chodnika oraz zjazdów,
- wykonanie poboczy utwardzonych,

3. Opis stanu istniejącego.

Droga na przebudowywanym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości ~ 3,5 – 4,10 m. Droga nie posiada oświetlenia.

W obrębie projektowanej przebudowy usytuowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- kanalizacja sanitarna.

4. Opis stanu projektowanego.

Drogę gminną projektuje się o nawierzchni bitumicznej z jednostronnym 2 % spadkiem poprzecznym w kierunku krawężnika wyniesionego.

Istniejący chodnik oraz krawężnik należy przebudować. Projektuje się chodnik o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego.

Chodnik ograniczony będzie krawężnikiem betonowym 15×30×100 wyniesionym 10 cm

powyżej nawierzchni jezdni (szczegół „B”).

Chodnik ograniczony jest na granicy obrzeżem betonowym o wymiarach 8×30×100 na ławie betonowej z oporem. Obrzeże ułożyć 1 cm niżej względem nawierzchni chodnika (szczegół „C”).

Przez chodnik projektuje się zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej drobnowymiarowej gr. 8 cm koloru grafitowego. Na połączeniu zjazdów z krawędzią jezdni projektuje się krawężnik betonowy najazdowy 15×22×100 wyniesiony 3 cm powyżej krawędzi jezdni (szczegół „D”).

Po przeciwnej stronie jezdni zjazdy projektuje się z mieszanki niezwiązana z kruszywem 0/31,5 mm gr. 15 cm. Połączenie zjazdu z jezdnią wykonać ze skosów 1,5×1,5 m. Zjazdami należy dopasować się wysokościowo z istn. terenem na granicy działki.

Połączenie krawężnika wyniesionego 15×30×100 z krawężnikiem najazdowym 15×22×100 projektuje się poprzez krawężniki przejściowe. Przejście wysokości krawężnika z 10 cm na 3 cm należy wykonać na dł. co najmniej 2 m.

Woda deszczowa i roztopowa odprowadzana będzie do istniejących i projektowanych wpustów deszczowych.

Projektuje się dwa nowe wpusty deszczowe oraz 2 studnie rewizyjne fi 1000.

Wzdłuż jezdni po stronie gdzie nie ma chodnika na szerokości 0,5 m wykonać pobocze utwardzone z tłuczni kamiennego 0 – 31,5 mm gr. 10 cm. Pobocze wykonać ze spadkiem 6 %.

Projektowane rozwiązania pokazano na rysunkach szczegółowych. Podbudowę wykonać i zagęścić warstwami zgodnie z obowiązującymi normami.

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta oraz nasypu pod nawierzchnie jezdni i zjazdów. Każda warstwę należy zagęścić przy zachowaniu optymalnej wilgotności podłoża. Podbudowy tłuczniowe jezdni i zjazdów należy dogęścić do uzyskania modułu wtórnego min. $E_2 = 120$ MPa. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie, a w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie. Nadmiar urobku zostanie wywieziony na wysypisko lub zagospodarowany przez inwestora.

5. Charakterystyka inwestycji.

Założenia wyjściowe:

Droga gminna,

Długość przebudowywanej drogi: ~267 m,

Kategoria ruchu – KR 1,

Prędkość projektowa – $V_p=30$ km/h,

Szerokość jezdni 3,00 - 4,10 m,

Szerokość pobocza utwardzonego: 0,5 m,

Spadek poprzeczny jezdni 2 %,

Spadek poprzeczny pobocza – 6 %.

6. Konstrukcje nawierzchni:

a) jezdni:

- 5 cm - w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 25 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5 mm,
- zagęszczone podłoże gruntowe do min. E₂ = 80 MPa.

b) zjazdów tłuczniowych:

- 15 cm – nawierzchnia z mieszanki niezwiązana z kruszywem C_{90/3} 0/31,5 mm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

c) zjazdów przez chodnik:

- 8 cm - kostka betonowa drobnowymiarowa koloru grafitowego,
- 3 cm - podsypka bazaltowa 0 – 4 mm,
- 30 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5 mm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

d) chodnika:

- 8 cm - kostka betonowa drobnowymiarowa koloru szarego,
- 3 cm - podsypka bazaltowa 0 – 4 mm,
- 15 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5 mm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

7. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków.

Zapotrzebowanie w wodę nie dotyczy. Woda deszczowa i roztopowa odprowadzana będzie na pobliskie pobocze i tereny zielone zgodnie z projektowanymi spadkami jezdni.

Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i pylnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i rozprzestrzeniania się.

Nie dotyczy.

Rodzaju i wytwarzania odpadów.

Nie dotyczy.

Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Przebudowa nie pogorszy emisji hałasu.

Pozostała część nie dotyczy.

Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Przebudowa nie wpłynie niekorzystnie na powierzchnię ziemi w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają i eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

8. Dane informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Nie dotyczy.

9. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Nie dotyczy.

10. Zieleń.

Teren zieleni wyrównać gruntem (glebą urodzajną) grubości 10 cm i obsiać trawą.

11. Oświetlenie uliczne.

Nie dotyczy.

12. Urządzenia i obiekty obce.

Studnie, zawory, włazy itp. należy wyregulować do rzędnych projektowanych.

13. Odwodnienie.

Woda deszczowa i roztopowa odprowadzana będzie do istn. wpustów deszczowych oraz nowo projektowanych. Istniejące wpusty deszczowe należy odtworzyć/ wyregulować wysokościowo.

Projektuje się dwa nowe wpusty deszczowe oraz 2 studnie rewizyjne fi 1000.

14. Informacje dodatkowe.

Do przebudowy należy użyć materiały posiadające stosowne aprobaty techniczne oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym (zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych).

Projektowane rozwiązania pokazano na rysunkach szczegółowych.

15. Opis warunków geotechnicznych.

Według opracowania firmy: „ZUG Grunt” s.c Opole, ul. Grunwaldzka 3a.

Podłoże gruntowe stanowią grunty nośne – na zachodnim odcinku, od gł. 1,70 m p.p.t. ze średnio zagęszczonej pospółki, w środkowym i wschodnim fragmencie od gł. 0,50 – 0,60 m p.p.t. z średnio zagęszczonych piasków średnio i gruboziarnistych. Nawierzchnia drogi, w znaczącej części, jest z betonu asfaltowego i smołowego oraz w jej końcowym fragmencie z 0,20 m warstwy tłucznia.

16. Organizacja ruchu.

Projekt organizacji ruchu na czas robót – roboty zabezpieczyć zgodnie z BHP.

Projekt stałej organizacji ruchu – nie ma potrzeby wykonania.

17. Roboty przygotowawcze.

Przed rozpoczęciem robót należy:

- zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia,
- przeprowadzić kontrolę terenu celem wyznaczenia ewentualnych kolizji z niezainwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym,
- zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego oznakowanie punktów osnowy geodezyjnej celem zabezpieczenia przed zniszczeniem w czasie robót,
- wytyczyć oraz w sposób trwały i widoczny oznakować w terenie lokalizację projektowanych obiektów. Prace te powinny zostać wykonane przez służby geodezyjne.
- teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz widocznie oznakować,
- powiadomić właścicieli istniejącego uzbrojenia terenu i właścicieli działek o terminie rozpoczęcia robót,
- oznakować teren prac w pasie drogowym.

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz sztuką budowlaną.

PROJEKTANT:

- **mgr inż. Rafał Bomba**

PROJEKTANT:

- **mgr inż. Sebastian Wilisowski**

nr upr. OPL/0286/POOD/06.