

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,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z dnia 16.06.2014 r.,
- Ustawa z dnia 21.05.1985 r. - „o drogach publicznych”,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - „Prawo budowlane”,
- „Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 Wymagania techniczne”,
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzacja urządzeń wykonana przez projektanta.

2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany i wykonawczy budowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych (ul. Brzozowa) w m. Jełowa.

3. Opis stanu istniejącego.

Ulica Brzozowa na przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię zwirową o szerokości jezdni od 4,7 m do 5,5 m z licznymi nierównościami w przekroju podłużnym i poprzecznym. Droga nie posiada poboczy i oświetlenia ulicznego. Zjazdy na tereny rolne są o nawierzchni gruntowej porośnięte trawą. Pod zjazdami znajdują się przepusty betonowe ϕ 500 w złym stanie technicznym.

Woda deszczowa i roztopowa odprowadzona jest powierzchniowo do jednostronnego rowu. W pasie drogowym zlokalizowane są drzewa.

W pasie drogowym występuje kanalizacja sanitarna, wodociąg oraz napowietrzne linie energetyczna i telekomunikacyjna.

4. Opis stanu projektowanego.

Z uwagi na brak przepisów techniczny dla dróg wewnętrznych poprzez analogię częściowo zastosowano warunki techniczne jak dla dróg publicznych:

- klasę drogi – wewnętrzną,
- kategorię ruchu – KR1,
- prędkość projektową – 30 km/h,
- spadek poprzeczny jezdni – 2%,
- spadek poboczy – 6 %.

Projektuje się jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości jezdni 5,0 m. Pobocza należy wykonać z mieszanki tłucznia wapiennego (0 – 31,5 mm) grubości 12 cm i szerokości 0,75 m.

Projektuje się wyniesione połączenie z ul. Nadleśną jako próg zwalniający o nawierzchni z kostki granitowej gr. ~ 18 cm z odzysku (kostka jest w posiadaniu Inwestora).

Projektuje się remont istniejących zjazdów i wejść pieszych - wymiary i lokalizacja wg rys nr 1.

Zjazdy i wejścia piesze należy dopasować wysokościowo do projektowanej krawędzi jezdni.

Zjazdy i wejścia piesze należy wykonać o nawierzchni z kostki granitowej gr. ~ 18 cm ograniczonej kostką granitową o wymiarach ~ 18/18 z odzysku (kostka jest w posiadaniu Inwestora) na ławie betonowej C16/20 (B - 20) z oporem ułożoną na równi z projektowaną nawierzchnią oraz z tłucznia wapiennego 0-31,5 mm gr. 15 cm.

Spoiny nawierzchni z kostki granitowej należy wypełnić zaprawą cementowo – piaskową w stosunku 1:3.

Projektuje się remont istniejących przepustów o średnicy od Ø 500 mm. Pod przepustami wykonać podsypkę gr. 25 cm z pospółki 0 - 20 mm.

Wloty i wyloty przepustów należy obłożyć kostką granitową 9/11 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 12 cm. Wloty i wyloty przepustów należy wykonać o nachyleniu 1:1.

Istniejący rów należy oczyścić i wyprofilować na całej długości przebudowywanej drogi. Skarpy rowów należy wykonać o skosie 1:1,5.

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod nową konstrukcję drogi. Po wykonaniu koryta podłoże należy dogęścić mechanicznie. Nadmiar urobku zostanie wywieziony na wysypisko.

Roboty ziemne wykonywać mechanicznie a w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie

Projektowane rozwiązania pokazano na rysunkach szczegółowych.

Podbudowy tłuczniowe należy dogęścić do uzyskania modułu wtórny min. $E_2 = 120 \text{ MPa}$, gdzie $E_2 : E_1 \leq 2,2$.

Podbudowę wykonać i zagęścić warstwami zgodnie z obowiązującymi normami.

Integralną częścią opracowania są specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

5. Konstrukcja nawierzchni:

Drogi:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – gr. 6 cm,

- podbudowa pomocnicza z mieszanki tłucznia 0 - 31,5 mm – gr. 10 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki tłucznia 31,5 - 63 mm – gr. 20 cm,
- warstwa z gruntu rodzimego stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa – gr. 15 cm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

Wyniesione połączenie z ul. Nadleśną - próg zwalniający:

- nawierzchnia z kostki granitowej z odzysku – gr. ~ 18 cm,
- podsypka bazaltowa 0 - 3 mm – gr. 3 cm,
- podbudowa z mieszanki tłucznia 0 - 31,5 mm – gr. 10 cm,
- podbudowa z mieszanki tłucznia 31,5 - 63 mm – gr. 20 cm,
- warstwa z gruntu rodzimego stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa – gr. 15 cm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

Zjazdów (nawierzchnia z kostki granitowej):

- nawierzchnia z kostki granitowej z odzysku – gr. ~ 18 cm,
- podsypka bazaltowa 0 - 3 mm – gr. 3 cm,
- podbudowa z mieszanki tłucznia 0 - 31,5 mm – gr. 10 cm,
- podbudowa z mieszanki tłucznia 31,5 - 63 mm – gr. 20 cm,
- warstwa z gruntu rodzimego stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa – gr. 15 cm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

Zjazdów (nawierzchnia tłuczniowa):

- tłuczeń wapienny 0-31,5 mm gr. 15 cm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

Wejść pieszych:

- nawierzchnia z kostki granitowej z odzysku – gr. ~ 18 cm,
- podsypka bazaltowa 0 - 3 mm – gr. 3 cm,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki tłucznia 0 - 31,5 mm – gr. 10 cm,
- warstwa z gruntu rodzimego stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa – gr. 15 cm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

6. Zestawienie zbiorcze (bilans terenu):

- powierzchnia jezdni asfaltowej – 2311,0 m²,
- powierzchnia zjazdów (kostka granitowa) – 59,0 m²,
- powierzchnia zjazdów (tłuczeń) – 112,4 m²,
- powierzchnia wejść pieszych – 7,9 m²,
- powierzchnia poboczy – 712,7 m²,
- powierzchnia wyniesionego włączenia – 228,0 m².

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 odprowadzona będzie powierzchniowo do rowu.

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.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku stwierdza się, że inwestycja nie będzie powodowała przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w odniesieniu do jednej doby, który wynosi 65 i 56 dB.

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

Nie przewiduje się wycinki drzew.

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. Zieleni.

Wyprofilowane skarpy rowu oraz teren po stronie przeciwnej przy poboczu należy wyrównać i

obsiać trawą.

11. Oświetlenie uliczne.

Projekt nie obejmuje wykonania oświetlenia.

12. Urządzenia i obiekty obce.

Istniejącą urządzenia obce należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych nawierzchni.

13. Odwodnienie.

Woda deszczowa i roztopowa odprowadzona będzie powierzchniowo do istniejącego rowu.

Istniejący rów należy oczyścić i wyprofilować na długości przebudowywanej drogi. Skarpy rowów należy wykonać o skosie 1:1,5.

14. Opis warunków geotechnicznych.

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

15. Informacje dodatkowe.

Do budowy 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.

16. Organizacja ruchu.

Projekt organizacji ruchu na czas robót – opracować przed przystąpieniem do robót i zatwierdzić we właściwym organie zarządzającym ruchem, a następnie uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego.

Projekt stałej organizacji ruchu – wg odrębnego opracowania.

17. Roboty przygotowawcze.

Przed rozpoczęciem robót należy:

- zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia,
- przeprowadzić kontrolę terenu celem wyznaczenia ewentualnych kolizji z nieinwentaryzowanym 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.

OPRACOWAŁ:

- Adrian Adamowicz

PROJEKTANT:

- inż. Sebastian Raudzis

nr upr. OPL/0283/PWOD/06

SPRAWDZAJĄCY:

- mgr inż. Sebastian Wilisowski

nr upr. OPL/0286/POOD/06