

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

1. Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999 r. z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 21.05.1985 r. - „o drogach publicznych” (t.j. Dz. U. Nr 19 poz. 115 z 2007 r. z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 07.07.1994 - „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 89 z 1994 r. z późn. zm.),
4. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
5. „Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 2010 Wymagania techniczne”,
6. Inwentaryzacja urządzeń wykonana przez projektanta.

2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje projekt wykonawczy przebudowy drogi wewnętrznej ul. Polnej w m. Grodziec (dz. nr 918, k. m. 1 obręb Grodziec).

3. Opis stanu istniejącego.

Droga na przedmiotowym odcinku jest o nawierzchni gruntowo – tłuczniowej szerokości 3,0 m – 4,0 m z licznymi nierównościami w przekroju podłużnym i poprzecznym. Ulica Polna posiada częściowo oświetlenie. Woda deszczowa i roztopowa odprowadzona jest powierzchniowo na przyległy teren i do istniejących rowów.

Na przedmiotowym terenie znajduje się następująca infrastruktura techniczna:

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

4. Opis stanu projektowanego.

Z uwagi na brak przepisów w sprawie dróg wewnętrznych poprzez analogię zastosowano przepisy dla dróg publicznych.

Projektuje się nawierzchnię drogi z betonu asfaltowego (KR1) o szerokości 3,0 m. Pobocza wykonać z mieszanki tłuczni (0 – 31,5 mm) grubości 8 cm o szerokości 0,75 m (nie dotyczy miejsc zawężeń pasa drogowego).

Projektuje się remont istniejących zjazdów. Zjazdy wykonać z kostki betonowej drobnowymiarowej grubości 8 cm ograniczonej kostką granitową 9/11 na podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej z oporem, kostkę ułożyć na równi z projektowaną nawierzchnią zjazdów (szczegół „B”). Na styku zjazdów z drogą projektuje się krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15×22×100 na podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej z oporem wyniesione 3 cm wyżej od projektowanej nawierzchni drogi (szczegół „C”).

Na zjazdach projektuje się przepusty betonowe \varnothing 400, pobocza szerokości 0,75 m, wyprofilowanie skarp (1:1,5) oraz obłożenie wylotów przepustu kostką granitową 8/10 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 12 cm.

Projektuje się remont istniejących wejść pieszych. Wejścia piesze projektuje się o nawierzchni z kostki betonowej drobnowymiarowej grubości 6 cm ograniczonej obrzeżami betonowymi o wymiarach 6×20×100 na podsypce cementowo – piaskowej (szczegół „D”). Na styku wejść pieszych z drogą projektuje się krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15×22×100 na podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej z oporem wyniesione 3 cm wyżej od projektowanej nawierzchni drogi (szczegół „C”).

Zaprojektowano dwie mijanki o szerokości jezdni 5,0 m wg rys. nr 1.

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod nową konstrukcję jezdni, pobocza, zjazdów i wejść pieszych.

Po wykonaniu koryta podłoże należy dogęścić mechanicznie.

Warstwę odsączającą wykonać o nachyleniu w kierunku rowu w celu odprowadzenia wody z korpusu drogi.

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

Integralną częścią opracowania są specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

5. Konstrukcje nawierzchni:

a) jezdni:

- 4 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S,
- 4 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W,
- 10 cm podbudowa z mieszanki tłucznia bazaltowego lub granitowego 0-31,5 mm,
- 10 cm podbudowa z mieszanki tłucznia bazaltowego lub granitowego 0-63 mm,
- 20 cm warstwa odsączająca z pospółki o współczynniku filtracji $k \geq 0,002$ [m/s],
- zagęszczone podłoże gruntowe.

b) zjazdów:

- 8 cm kostka betonowa drobnowymiarowa,
- 3 cm podsypka bazaltowa 0-3 mm,
- 10 cm podbudowa z mieszanki tłucznia bazaltowego lub granitowego 0-31,5 mm,
- 10 cm podbudowa z mieszanki tłucznia bazaltowego lub granitowego 0-63 mm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

c) wejść pieszych:

- 6 cm kostka betonowa drobnowymiarowa,
- 3 cm podsypka bazaltowa 0-3 mm,
- 10 cm podbudowa z mieszanki tłuczni bazaltowego lub granitowego 0-31,5 mm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

Podbudowę wykonać i zagęścić warstwami zgodnie z istniejącymi normami.

6. Parametry geometryczne:

Kategoria ruchu – KR 1,
Długość odcinka drogi – 508,46 m,
Szerokość pobocza (dwustronne) 0,75 m,
Spadek poprzeczny jezdni 2 %,
Spadek poprzeczny poboczy 6 %,
Szerokość nawierzchni 3,5 m,
Szerokość mijanek 5,0 m.

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 na przyległy teren i do istniejących rowów.

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.

Poprzez poprawienie równości poprzecznej i podłużnej drogi emisja hałasu ulegnie zmniejszeniu.

Pozostała część nie dotyczy.

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

Budowa 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. Zieleni.

Teren zieleni obsiać trawą.

11. Oświetlenie uliczne.

Nie dotyczy.

12. Urządzenia i obiekty obce.

Przewiduje się regulację wysokościową urządzeń obcych do projektowanej nawierzchni.

13. Odwodnienie.

Woda deszczowa i roztopowa odprowadzona będzie powierzchniowo na przyległy teren i do istniejących rowów.

14. Opis warunków geotechnicznych.

Według opracowania firmy: „USŁUGI GEOLOGICZNE” 45-564 Opole, ul. Solskiego 22.

15. Informacje dodatkowe.

Do budowy należy użyć materiały posiadające stosowne aprobaty techniczne oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym.

Projektowane rozwiązania pokazano na rysunkach szczegółowych.

Integralną częścią opracowania są specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

16. Organizacja ruchu.

Projekt organizacji ruchu na czas robót – opracować przed przystąpieniem do robót i zatwierdzić we właściwym organie zarządzającym ruchem.

Projekt stałej organizacji ruchu – wg rys. nr 1.

Zastosować znaki **wielkości malej**. Znaki drogowe należy zamontować na wysokości 2,0 m mierząc od poziomu nawierzchni pobocza do dolnej krawędzi tarczy znaku oraz 0,5 m od krawędzi pobocza.

Do wykonania słupków zastosować rury o przekroju okrągłym i barwie szarej (średnicy 2”). Zamiennie dopuszcza się zastosować słupki z profili o przekroju innym niż kołowy – pod warunkiem posiadania stosownej aprobaty technicznej oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym. Lica tarcz znaków wykonać z folii odblaskowej typu 1. Projektowane znaki drogowe wg rys. nr 1.

Znaki drogowe pionowe powinny być zgodne ze wzorami w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 220, późn. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).

17. Roboty przygotowawcze.

Przed rozpoczęciem robót należy:

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