

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz.U. 2022 poz. 1518 z póź. zm.,
2. Ustawa z dnia 21.05.1985 r. - „o drogach publicznych”,
3. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - „prawo budowlane”,
4. „Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 Wymagania techniczne”,
5. Ustawa z dnia 10.04.2003 r. „o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych”,
6. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych,
7. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych
8. Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
9. Opinia geotechniczna.

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania: Budowa drogi ul. Lompy w Głucholazach.

3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowy drogi ul. Lompy obejmującej swoim zakresem następujące elementy:

- budowa drogi o łącznej dł. ~ 818,88 m,
- budowa skrzyżowań,
- budowa chodnika,
- budowa placów do zawracania,
- przebudowa zjazdów,
- budowa odwodnienia,
- budowa oświetlenia drogowego,
- przebudowa infrastruktury technicznej.

4. Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu.

Droga gminna na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni częściowo asfaltowej a częściowo tłuczniowej. Wzdłuż drogi znajdują się gruntowe pobocza.

Ul. Lompy na przedmiotowym odcinku łączy się poprzez skrzyżowaniu z ul. Karłowicza.

Roboty rozbiórkowe:

W związku z budową drogi gminnej przewiduje się roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni jezdni, pobocza, zjazdów, ogrodzeń.

W obrębie planowanej inwestycji usytuowana jest następująca infrastruktura techniczna:

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

5. Charakterystyka inwestycji.

Założenia wyjściowe :

DROGA GMINNA:

Klasa drogi – D,

Kategoria ruchu – KR 1,

Prędkość projektowa – $V_p=30$ km/h,

Szerokość jezdni 5,0 m z poszerzeniem na łuku do 5,5 m, 6,0 m,

Szerokość chodnika – 2,0 m ,

Szerokość pobocza – 0,75 m,

Spadek poprzeczny jezdni 2 %

Spadek poprzeczny chodnika – 2 %,

Spadek poprzeczny pobocza – 8 %,

6. Opis rozwiązań budowlanych.

Projektuje się jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S szerokości 5,0 m z poszerzeniem na łuku do 5,5 – 6,0 m.

Jezdnia ograniczona będzie częściowo krawężnikiem betonowym 15×30×100 wyniesionym 10 cm powyżej nawierzchni jezdni (szczegół A) a częściowo poboczem z mieszanki tłuczni szerokości 0,75 m i gr. 10 cm.

Projektuje się chodnik o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm. Chodnik ograniczony będzie od jezdni krawężnikiem betonowym $15 \times 30 \times 100$ wyniesionym 10 cm powyżej nawierzchni jezdni (szczegół A), z drugiej strony zostanie ograniczona obrzeżem betonowym $8 \times 30 \times 100$ na ławie betonowej (szczegół B).

Zjazd projektuje się o nawierzchni z kostki betonowej / kostki typu ekobruk gr. 8 cm (wg rys. nr 1). Kostka betonowa zostanie ograniczona obrzeżem betonowym $8 \times 30 \times 100$ na ławie betonowej (szczegół B). Kostka typu ekobruk ograniczona zostanie krawężnikiem betonowym $15 \times 30 \times 100$ ułożonym na równi z nawierzchnią jezdni (szczegół D). Na połączeniu zjazdu z krawędzią jezdni projektuje się krawężnik betonowy najazdowy $15 \times 22 \times 100$ wyniesiony 3 cm powyżej nawierzchni jezdni (szczegół C).

Na zjazdach projektuje się skosy $1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$ oraz łuki o promieniu $R=5,0 \text{ m}$.

Na drodze bez przejazdu projektuje się plac do zawracania o promieniu $R=6 \text{ m}$.

Połączenie krawężnika wyniesionego $15 \times 30 \times 100$ z krawężnikiem najazdowym $15 \times 22 \times 100$ 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 projektowanego rowu oraz do projektowanej i istniejącej kanalizacji deszczowej za pośrednictwem projektowanych wpustów ulicznych.

W związku z budową drogi przewiduje się do rozbiórki ogrodzenia, bramy oraz furtki.

Teren zieleni należy zahumusować i obsiać trawą.

Roboty ziemne polegać będą na zdjęciu warstwy humusu, wykonaniu koryta pod nową konstrukcję jezdni, chodników, zjazdów. Po wykonaniu koryta podłoże należy dogęścić mechanicznie przy zachowaniu optymalnej wilgotności podłoża gruntowego.

Podbudowy tłuczniowe dla chodnika, należy dogęścić do uzyskania modułu wtórnego min. $E2 = 100 \text{ MPa}$, dla zjazdów i jezdni min. $E2 = 130 \text{ MPa}$, gdzie $E2 : E1 \leq 2,2$.

Z uwagi na występowanie gruntów wysadzinowych, nasypów niebudowlanych projektuje się wykonanie stabilizacji z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu z wytwórni betonu) C3/4 w celu doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1. Po wykonaniu wzmocnienia podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcji jezdni modułu wtórnego na stabilizacji powinien wynosić min. $E2 = 80 \text{ MPa}$.

Podbudowę wykonać i zagęścić warstwami zgodnie z obowiązującymi normami. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie a w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie.

7. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego:

a) jezdni:

- 4 cm - w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 5 cm - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- 8 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5 mm
- 12 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/63 mm
- 31 cm w – wa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C_{3/4},
- zagęszczone podłoże gruntowe do min. $E_2 = 25 \text{ MPa}$

b) chodnik:

- 8 cm - kostka betonowa
- 3 cm - podsypka bazaltowa 0 – 4 mm
- 15 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5 mm
- 15 cm w -wa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C_{3/4},
- zagęszczone podłoże gruntowe do min. $E_2 = 25 \text{ MPa}$

c) zjazd:

- 8 cm - kostka betonowa
- 3 cm - podsypka bazaltowa 0 – 4 mm
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0/31,5 mm
- 31 cm w – wa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym (z dowozu) C_{3/4},
- zagęszczone podłoże gruntowe do min. $E_2 = 25 \text{ MPa}$

8. Zieleń.

Teren zieleni należy zahumusować (gr. 10 cm) i obsiać trawą. Przewiduje się do usunięcia drzewa kolidujące z inwestycją (wg inwentaryzacji dendrologicznej). Na etapie budowy należy zabezpieczyć drzewa przed uszkodzeniem.

9. Oświetlenie uliczne.

Projektuje się nowe oświetlenie oraz przebudowę istniejącego oświetlenia ulicznego wg. projektu branży elektrycznej.

10. Urządzenia i obiekty obce.

Przewiduje się regulację wysokościową istniejących urządzeń obcych (studni zasuw złączy kablowych, szafek gazowych itp.). Przewiduje się do regulacji wysokościowej punkty osnowy

geodezyjnej zgodnie z prawem geodezyjnym. Zabezpieczenie infrastruktury technicznej wg projektów branżowych.

11. Odwodnienie.

Woda deszczowa i roztopowa odprowadzana będzie do projektowanego rowu oraz do projektowanej i istniejącej kanalizacji deszczowej za pośrednictwem projektowanych wpustów ulicznych klasy D400.

12. Opis warunków geotechnicznych.

Kategorię geotechniczną ustalono w oparciu o dokumentację z badań podłoża gruntowego. Projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Warunki gruntowe w zależności do ich stopnia skomplikowania określono jako proste.

13. Informacje dodatkowe.

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

Projektowane rozwiązania pokazano na rysunkach szczegółowych.

Integralną częścią opracowania są specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

14. Organizacja ruchu.

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

Projekt stałej organizacji ruchu – wg odrębnego opracowania.

15. Roboty przygotowawcze.

Przed rozpoczęciem robót należy:

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