

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

Przebudowa drogi – części ulicy Granicznej w miejscowości Długie Stare, gmina Świąciechowa.

1/ PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi – części ulicy Granicznej w miejscowości Długie Stare, gmina Świąciechowie.

Projektowana do przebudowy droga - ulica znajdują się w terenie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej – oraz zabudowy gospodarczej w sąsiedztwie pól uprawnych.

Przedmiot opracowania -przebudowę części ulicy Granicznej w miejscowości Długie Stare zaprojektowano zgodnie z uzgodnieniami z gminą Świąciechowa.

2/ PODSTAWA OPRACOWANIA

Przebudowa drogi – ulicy Granicznej w miejscowości Długie Stare ,
opracowano na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie , tekst jednolity DU Poz.124 z dnia 29.01.2016
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach , opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 220 pod pozycją 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 170 pod pozycją 1393 z dnia 12 października 2002 roku z późniejszymi zmianami
- Mapę sytuacyjno – wysokościową w skali 1:500 oraz pomiary wykonane siłami własnymi
- uzgodnienia z Gminą Świąciechowa

3/ STAN ISTNIEJĄCY WYSTĘPUJĄCY W TERENIE

Projektowany do przebudowy odcinek drogi gminnej w miejscowości Długie Stare znajduje się w terenie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, gospodarczej w otoczeniu pól uprawnych. Szerokość pasa drogowego dróg zmienna od wynosi 7,50 - 14,00 m.

Projektowana do przebudowy droga gminna ma w przeznaczeniu obsługiwać komunikacyjnie dojazd do zlokalizowanych posesji oraz pól uprawnych w miejscowości Długie Stare – ulica Graniczna .

Droga – ulica Graniczna w chwili obecnej posiadają nawierzchnię jezdni o zróżnicowanym umocnieniu w tym wzmocnioną żużlem paleniskowym, tłuczniem kamiennym oraz innym kruszywem kamiennym.

Drogi są w stanie który wymaga ukształtowania nowej nawierzchni jezdni oraz zjazdów do posesji wraz z ich odwodnienia. W chwili obecnej na drodze wybudowany jest chodnik z kostki betonowej wraz z obramowaniem krawężnikiem betonowym oraz obrzeżem.

W pasie linii rozgraniczających występują następujące urządzenia obce na które należy zwrócić uwagę w trakcie prowadzenia robót remontowych:

- linia telefoniczna
- linia wodociągowa
- kanalizacja sanitarna,
- linie energetyczne

3.2 Dane z badań podłoża gruntowego

Warunki gruntowe - proste - występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych

Na podstawie badań geotechnicznych (dwa otwory badawczy) stwierdzono, że w podłożu gruntowym występują nasypy z kruszywa łamanego oraz piasek gliniasty i gliny piaszczyste. Poziom lustra wód gruntowych występuje poniżej poziomu 1,4 m. Podłoże gruntowe zakwalifikowano jako podłoże G2 wymagające wzmocnienia poprzez stabilizację gruntu cementem z betoniarki o wytrzymałości C3/4.

4/ PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I MATERIAŁOWE

Na istniejących działkach nr 278 oraz 138/6 projektuje się przebudowę odcinka drogi w zakresie jezdni.

Chodnik z kostki betonowej oraz zjazdy po stronie prawej pozostają bez zmian. Części te wybudowano wg odrębnego opracowania projektowego wcześniej.

Odcinek obejmuje projekt przebudowy drogi na odcinku o długości – 598,0 m – nawierzchnia z betonu asfaltowego

Podstawowe parametry projektowe:

1. odcinek ulicy Granicznej

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| - droga gminna | - klasy „D” |
| - obciążenie ruchem | - KR 1 - 2 |
| - podstawowa szerokość jezdni | - 5,00 m |
| - spadek poprzeczny jezdni | - jednostronny 2,0 % |
| - chodnik | - ciąg pieszy – istniejący |
| - podłoże | - grunt kat. G2 |

4.2. Niweleta nawierzchni drogi

Projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni w nawiązaniu do rzędnych istniejącego podłoża gruntowego oraz istniejącego krawężnika betonowego i istniejących zjazdów do posesji.

Spadek poprzeczny jezdni na prostej jednostronny 2,0 % .

Szczegóły usytuowania rozwiązań projektowych przedstawiono na rys. nr 2 i 2a oraz rysunku

Przekroju konstrukcyjnego Rys. nr 3.

4.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI – podstawowe dane techniczne, materiałowe

4.3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni:

a) *ulica Graniczna – nawierzchnia bitumiczna*

warstwa ścieralna : - beton asfaltowy AC 11S, KR1-2 - grubość 5 cm

wiązanie międzywarstwowe :- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/1m²

podbudowa pomocnicza : - mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, uzyskana z przekruszenia skał naturalnych o uziarnieniu 0/31,5 – gr. warstwy 22 cm

warstwa wzmacniająca podłoże :- grunt stabilizowany cementem o C3/4 - gr. w-wy 15 cm ,

podłoże : - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$

4.3.2 Konstrukcja nawierzchni zjazdów do posesji:

– *nawierzchnia z kostki*

warstwa górna nawierzchni : - kostka betonowa szara - grubość 8 cm

podsyпка : - podsypka cem. - piaskowa grubość 5 cm

podbudowa zasadnicza : - beton cementowy C6/9 – grubość warstwy 20 cm

warstwa wzmacniająca podłoże :- grunt stabilizowany cementem o $RM=5,00$ MPa - gr. w-wy 15 cm ,

podłoże : - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$

obramowanie zjazdu: - opornik betonowy 12*25*100 na ławie betonowej 0,065 m³/m

4.4. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanego do przebudowy odcinka drogi gminnej projektuje się powierzchniowo na pobocze z destruktu asfaltowego i dalej na teren zielony.

5. PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

Nie projektuje się uzbrojenia terenu w dodatkową infrastrukturę podziemną .

6. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Istniejącą zieleń należy poddać renowacji. Teren przyległy do drogi humusowany i obsiany trawą. Grubość humusu min. 10 cm

Projektuje się pasy zieleni od strony pól uprawnych.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DO ZABUDOWY NA DZIAŁKACH PASA DROGOWEGO

Powierzchnia zagospodarowania działek wynosi:

- jezdni z betonu asfaltowego - 3040 m²
- zjazdy z kostki betonowej szarej – 35 m²
- tereny zielone - 590 m²