

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej (ul. Kościelnej) oraz budowa parkingu przy ul. Kościelnej w miejscowości Kałuszyn

nr geodezyjne działek: 2675, 3516/14, 2561

1. Podstawa opracowania projektu budowlanego

- Podstawą opracowania projektu budowlanego jest zawarta umowa na opracowanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej na wykonanie robót budowlanych, z Gminą Kałuszyn,
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500 zarejestrowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Mińsku Mazowieckim nr ew. P.1412.2014.2689 z dnia 2014-06-02 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Katalog Szczegółów Drogowych.

2. Przyjęte parametry techniczne

- Kategoria drogi: L (lokalne)
- Klasa drogi: gmina
- Prędkość projektowa: $v=50\text{km/h}$ (teren zabudowany)
- Kategoria terenu: płaski
- Nawierzchnia jezdni: bitumiczna szerokości 6,0 – 7,6 m
- Obustronny chodnik szerokości od 2 – 2,5 m z betonowej kostki burkowej

3. Stan istniejący

Istniejąca droga (ul. Kościelna) w miejscowości Kałuszyn na działce nr 2675, która łączy drogą gminną (ul. Mickiewicza) z drogą krajową nr 2 Świecko – Terespol (ul. Warszawska), posiada zniszczoną nawierzchnię bitumiczną i obustronne chodniki z płyt betonowych oraz zjazdy do posesji wykonane z trylinki.

4. Stan projektowany

Projektuje się przebudowę istniejącej drogi gminnej na działce nr 2675 (ul. Kościelna). Ulica Kościelna łączy drogę gminną (ul. Mickiewicza) z drogą krajową nr 2 Świecko - Terespol (ul. Warszawska), posiada przekrój uliczny szerokości zmiennej 6,0 – 7,6 m. Przebudowa ulicy polegała będzie na wymianie krawężników i wzmocnieniu istniejącej nawierzchni bitumicznej. Przebudowę zniszczonej nawierzchni istniejących chodników i zjazdów na posesje. Nawierzchnię na chodnikach i zjazdach zaprojektowano z betonowej kostki brukowej.

Projektuje się po prawej stronie drogi budowę zjazdu indywidualnego na działkę nr 3516/9 i parkingu, na działce numer 3516/14 z 13 miejscami do prostokątnego parkowania (za chodnikiem) dla samochodów osobowych, w tym jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych. Na zjeździe i parkingu zaprojektowano nawierzchnię z betonowej kostki brukowej. Geometria włączenia ul . Kościelnej do ul. Mickiewicza nie ulegnie zmianie. Koniec projektowanego odcinka ul . Kościelnej znajduje się na granicy pasa drogowego ulicy Warszawskiej (droga krajowa nr 2 Świecko – Terespol).

Profil podłużny drogi ukształtowany jest zgodnie z istniejącym terenem. Istniejące ukształtowanie niwelety drogi i otaczającego terenu, stwarzają korzystne warunki dla powierzchniowego odwodnienia pasa drogowego.

4.1 Projektowany przebieg drogi w planie

Początek projektowanej ulicy Kościelnej w miejscowości Kałuszyn został przyjęty na krawędzi jezdni ul. Mickiewicza. Włączenie projektowanej drogi do drogi gminnej (Mickiewicza) wykragłone zostanie łukami o promieniach $R=6m$ i $R=2m$. Koniec projektowanego odcinka w km 0+115,60 znajduje się na granicy pasa drogowego włączenia ulicy Kościelnej do drogi krajowej nr 2 Świecko -Terespol. Oś projektowanej do przebudowy drogi stanowi odcinek prostej. .

Przebieg drogi w planie pokazano na projekcie zagospodarowania terenu rys 1. w skali 1:500.

4.2 Niweleta drogi

Projektowana niweleta dowiązana została do istniejącej nawierzchni na ul Mickiewicza i nawierzchni na granicy pasa drogowego istniejącego włączenia do drogi krajowej nr 2. Niweleta przebudowywanej drogi została zaprojektowana z uwzględnieniem wysokości przyległego terenu oraz uzyskania optymalnych kosztów przebudowy drogi.

4.3 Droga w przekroju poprzecznym

Zaprojektowano dwa przekroje normalne dla projektowanej drogi gminnej.

- szerokość jezdni 6,0 – 7,6 m
- przekrój uliczny spadek dwustronny $i=2\%$,

- obustronny chodnik z betonowej kostki brukowej szerokości od 2 – 2,5 m
- w km 0+040 do km 0+077 prawostronny parking o nawierzchni z betonowej kostki brukowej
- odwodnienie projektowanej drogi powierzchniowe,

Przekroje konstrukcyjne poszczególnych elementów pasa drogowego pokazane zostały na rys.5.1 i rys. 5.2., dostosowane zostały do ich przeznaczenia i usytuowania w przekroju poprzecznym

4.3.1 Konstrukcja jezdni

- 4 cm -warstwa ścieralna - AC 11S
- 4 – 6 cm -warstwa wyrównawcza - AC 11W

4.3.2 Konstrukcja zjazdów

- 8 cm-betonowa kostka brukowa
- 3 cm-podsypka cementowo piaskowa
- 15 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego kamiennego
 - górna o uziarnieniu 0/31,5 gr 5 cm
 - dolna o uziarnieniu 31,5/63 gr10 cm
- 15 cm-warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego

4.3.3 Konstrukcja parkingu

- 8 cm-betonowa kostka brukowa
- 3 cm-podsypka cementowo piaskowa
- 25 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego kamiennego
 - warstwa górna o uziarnieniu 0/31,5 gr 10 cm
 - warstwa dolna o uziarnieniu 31,5/63 gr 15 cm
- 15 cm-warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego

4.3.4 Konstrukcja chodnika

- 8 cm-betonowa kostka brukowa
- 3 cm-podsypka piaskowa
- 10 cm-podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm-warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne to głównie wykopy związane z wykonaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne zjazdów , chodnika i parkingu.

6. Odwodnienie

Ze względu na ukształtowanie terenu oraz jego sposób zabudowy i użytkowania projektuje się pozostawienie istniejącego sposobu odprowadzenia wód deszczowych z powierzchni pasa drogowego.

7. Kolizja z istniejącym uzbrojeniem terenu.

W pasie drogowym objętym projektem występuje uzbrojenie terenu w postaci linii energetycznej nn, wodociągu, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, których przebieg jest pokazany na kopii mapy do celów projektowych. Wstępujące sieci nie będą kolidować z projektowaną przebudową ulicy Kościelnej i budową parkingu.

8. Wnioski i uwagi końcowe.

8.1. Roboty ziemne przy użyciu sprzętu mechanicznego mogą być wykonywane po uprzednim, precyzyjnym zlokalizowaniu sieci uzbrojenia podziemnego (wykopy kontrolne wykonywane ręcznie).

8.2. Wszystkie elementy naziemne uzbrojenia podziemnego w nawierzchni należy wyregulować w taki sposób, aby górna powierzchnia urządzenia znajdowała się w płaszczyźnie nawierzchni w miejscu usytuowania danego urządzenia.

8.3. Wykonywanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni można rozpocząć po usunięciu kolizji lub zabezpieczeniu elementów uzbrojenia podziemnego, narażonych na uszkodzenie lub pozbawionych możliwości ewentualnej naprawy.

8.4. Warunkiem przystąpienia do robót w pasie drogowym jest posiadanie przez wykonawcę zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (Rozp. Min.

Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem).