

TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Dział Badania opinie i opracowania specjalistyczne

Rozdział PROJEKT DROGOWY

Projekt Budowlany

Przebudowa drogi powiatowej

Część 1 W Zielonce droga nr 4366W

Część 2 w Kobylice- droga nr 4352W

Umowa: 200/2007

Investor : Starostwo Powiatowe w Wołominie
Ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

Jednostka Projektowania:

TABLO Projektowanie Dróg i Ulic Tadeusz Błoński

Waryńskiego 9 m 32

00-655 Warszawa

Autor opracowania specjalistycznego :

TABLO

Mgr inż. Tadeusz Błoński

Rozwiązanie sytuacyjno wysokościowe

Plan sytuacyjno wysokościowy nawiązuje do obecnego przebiegu drogi nr 4352W decyzją władz powiatu przy wymiarowaniu uwzględniono obecność istniejącego zagospodarowania przestrzennego.

W ramach poprawy ruchu drogowego oraz jego bezpieczeństwa zaprojektowane przebudowano następujące skrzyżowania drogowe:

- w rejonie szkoły na skrzyżowaniu ulicy Załuskiego i ulicy Krechowieckiej i Brzozowej akomodacyjną sygnalizację świetlną.
- skrzyżowanie z ulicą Przyjacielską, która będzie łącznikiem z trasą S-8, skrzyżowanie zaprojektowano geometrycznie mając na względzie przyszłościową sygnalizację świetlną.
- Skrzyżowanie z ulicą Dworkową i Szeroką na zasadzie skanalizowanego skrzyżowania trzywylotowego.
- ~~Ulica Mickiewicza została skorygowana w zakresie umożliwienia jej współpracy z~~ ulicą Marecką jako skrzyżowanie skanalizowane. W rejonie tego skrzyżowania przewidziano lokalizację dwóch zatok autobusowych.
- Ulica Prusa została włączona jako wlot podporządkowany skrzyżowania trzywylotowego.
- Wszystkie te skrzyżowania uzyskały pozytywną opinię władz powiatu i gminy.

Po wnikliwej analizie i konsultacjach z władzami powiatu ruch rowerowy postanowiono umieścić po północnej stronie drogi 4352W. W tym celu zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 5,0 m. W miarę przyszłościowej przebudowy linii elektrycznych, które będą przebudowywane przez właścicieli tych urządzeń telefonicznych na ich koszt i telefonicznych ciąg ten będzie kolejno zamieniany na ścieżkę rowerową i chodnik

Osobne zagadnienie stanowi prowadzenie ruchu rowerowego w rejonie skrzyżowania ulicy Załuskiego i Alei Armii Krajowej oraz skrzyżowania Zagańczyka Napoleona i Kałuskiego. Przeprowadzenie ruchu rowerowego przez te skrzyżowania nie jest przedmiotem niniejszego projektu.

Profil podłużny

W ramach niniejszego opracowania konieczna jest korekta profilu podłużnego z uwagi na to, że dawny przekrój drogowy jest zamieniony na przekrój uliczny, co pociąga za sobą konieczność wprowadzenia spadków podłużnych. Wprowadzono minimalne spadki podłużne co skutkuje koniecznością wprowadzenia warstwy profilującej. W miejscach najniższych nowe warstwy są równe grubością warstwie projektowanej.

Przekrój normalny

Przekrój normalny przewiduje jezdnię szerokości 6 m i chodnik szerokości 2,50 i ciąg pieszo-rowerowy szerokości 5 m. W miejscach przejść pieszych tam gdzie to możliwe projektuje się azyle. W miejscach gdzie projektowana jest zatoka autobusowa przekrój jest powiększony o jej wymiary.

Spadki poprzeczne na jezdni są dwustronne na chodniku i ciągu pieszo-jezdni są skierowane w kierunku ścieku. Uwagi na niewielkie spadki w przekroju jezdni jest dodany ściek prefabrykowany.

Warunki gruntowo wodne

Warunki gruntowo wodne są dobre w podłożu dominują grunty nasypowe bezpośrednio pod nasypami znajduje się warstwa gruntów niespoistych o miąższości 0,3 -2,8 m.. Są to drobne piaski i piaski pylaste o stopniu zagęszczenia od 0,3 do 0,40. Wskaźnik CBR od poniżej 1% do 32%. Swobodne zwierciadło wody występuje niejednolicie w zależności od ukształtowania terenu jednak nie płycej niż 1,0 m.

Konstrukcja nawierzchni

Istniejąca nawierzchnia wymaga wzmocnienia. Stwierdzono to na podstawie wykonanych badań przeprowadzonych przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Na podstawie tych badań została zaproponowana technologia wzmocnienia nawierzchni. Osiąga się to przez frezowanie niepełnowartościowej istniejącej nawierzchni asfaltowej i wprowadzenia nakładki bądź wymiany nawierzchni

Warstwy nawierzchni w przypadku wzmocnienia kształtują się następująco idąc od spodu nawierzchni

- ~~Frezowanie istniejącej nawierzchni~~

- Ułożenie warstwy profilującej z betonu asfaltowego (BA25)
- Ułożenie warstwy podbudowy z betonu asfaltowego (BA25)
- Ułożenie warstwy wiążącej z z betonu asfaltowego (BA20)
- Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki SMA (SMA12) grubości 5 cm

W miejscach gdzie stwierdzono spękania nawierzchni co ma miejsce w przypadku nawierzchni z podbudową betonową przewidziano wzmocnienie przy pomocy membrany przeciwspekaniowej.

W miejscach gdzie przewiduje się wymianę nawierzchni przewiduje się następującą konstrukcję

- Usunięcie wszystkich warstw konstrukcyjnych
- Ułożenie warstwy piasku grubości 15 cm
- Ułożenie podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm o grubości 20 cm
- Ułożenie podbudowy z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 mm (BA25) grubości 14 cm
- Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki SMA (SMA12) grubości 5 cm.

Konstrukcje nawierzchni przedstawiono w części pt „Technologia wzmocnienia nawierzchni” oraz na rysunku D-2

Organizacja ruchu drogowego

Organizacja ruchu drogowego przewiduje generalnie

- Ruch pojazdów samochodowych na 6 m jezdni
- Ruch pieszych po chodniku i ciągu pieszo-rowerowym,
- Ruch rowerów po ciągu pieszorowerowym.

Skrzyżowania zostały omówione w części dotyczącej planu sytuacyjnego

Zjazdy

Ulice wchodzące w zakres opracowania są otoczone działkami, które muszą posiadać dostęp do budowanego ciągu. Średni odstęp pomiędzy zjazdami wynosi około 20 m

Zakończenie

Istniejąca zabudowa głównie działek mieszkalnych biegnąca wzdłuż projektowanej drogi skłania do dostosowania się do akceptacji stanu istniejącego. Ideą projektu jest podniesienie bezpieczeństwa ruchu drogowego przez zdjęcie z jezdni ruchu pieszego i rowerowego.