

Opis techniczny

do projektu przebudowy ulicy kolejowej, Parkowej i Waszkiewicza w Białowieży (droga powiatów Nr 1649B)

1. Podstawa opracowania

- zlecenia Zarządu Dróg Powiatowych w Hajnówce,
- założeń programowych do opracowania dokumentacji wydanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Hajnówce,
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
- pomiarów uzupełniających wykonanych m-cu października 2003 r.,
- wytycznych projektowych zawartych w Zarządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków, technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- podstawowe obowiązujące normy:
 - a) PN-S-09625 – nawierzchnie bitumiczne z betonu asfaltowego
 - b) PN S-06102 – podbudowy z kruszyw naturalnych stabilizowanych mechanicznie
 - c) BN-80/6775/03/01 – betonowe elementy dróg i ulic
 - d) PN-S-02205 – roboty ziemne

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulicy Kolejowej, Parkowej i Gen. Waszkiewicza. Zakres opracowania wynosi $2\,492 + 62 = 2\,555$ m i obejmuje: wykonanie niezbędnych robót ziemnych, rozbiórkę istniejących krawężników, chodników i wjazdów do bram. W obrębie przejazdu kolejowego ze względu na konieczność dowiązania niwelety do wysokości głównej szyny, należy rozebrać istniejącą nawierzchnię i podbudowę ... na łącznej długości 55,42 m i wykonać w tym miejscu podbudowę z chudego betonu grub. 18 cm na warstwie odcinającej i mrozochronnej z piasku grubości 10 cm. Istniejącą nawierzchnię bitumiczną w miejscach kolidujących z projektowaną niweletą należy przed ułożeniem warstwy wiążącej zfrezować. Istniejące studzienki ściekowe ze względu na utratę drożności zdemontować. Prace modernizacyjne polegać będą na ustawieniu nowych krawężników betonowych ulicznych 15 x 30 cm na ławie betonowej, ułożeniu chodników z płyt betonowych 35 x 35 x 6 cm, wykonaniu wjazdów bramowych z kostki betonowej „Polbruk” czerwonej grub. 6 cm, wykonania odwodnienia poprzez ustawienie nowych studzienek ściekowych w miejscu zdemontowanych oraz wykonanie .. z rur betonowych \varnothing 200. Na istniejących skrzyżowaniach zaprojektowano ruch skanalizowany.

3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Projektowane do przebudowy ulice przebiegają przez obszar zabudowy jednorodzinnej. Istniejące ulice posiadają nawierzchnię bitumiczną jednowarstwową grub. 3-4 cm, spękaną, ułożoną na podbudowie brukowcowej 16-20 cm. Odwodnienie powierzchniowe ściekania przykrawężnikowymi do studzienek

ściekowych. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi 14 + 18 m. W km 0+000, 0+312.0, 0+743.5, 2+445.0 istnieją skrzyżowania o ruchu niezorganizowanym wymagające względu na bezpieczeństwo przebudowy.

4. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

4.1 Parametry techniczne ulic

- ulica klasy Z – natężenie ruchu KR 2
- prędkość projektowa 40 km/godz
- szerokość pasa ruchu 3,5 m
- chodniki obustronne 2,10 m
- warstwa ścieralna nawierzchni z asfaltobetonu grub. 5 cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu grub. 6 cm
- warstwa wyrównawcza z masy bitumicznej
- szerokość jezdni 7,00 m
- narożniki betonowe uliczne 15 x 20 cm na ławie betonowej
- chodnik z płyt betonowych 35 x 35 x 6 cm
- wjazdy do bram z kostki brukowej „Polbruk” grub. 6 cm czerwona
- nawierzchnia wysepek z kostki brukowej „Polbruk” grub. 6 cm szara
- przejścia dla pieszych kostka brukowa „Polbruk” grub. 6 cm czerwona
- odwodnienia powierzchniowe do przebudowanych studzienek ściekowych
- skrzyżowania skanalizowane

4.2 Projektowana droga w planie

Początek drogi przyjęto w km 0+000 na skrzyżowaniu z osią ulicy Olgi Gabiec. Koniec zaś w km 2+445 na skrzyżowaniu z ul. Browską. W związku z koniecznością wpisania projektowanej niwelety w istniejący teren, przedłużono opracowanie o 63 m w kierunku ul. Olgi Gabiec i o 47 m w kierunku ul. Waszkiewicza. Na trasie występują załamania osi w granicach 1° + 3° nie wymagające wyokraglenia łukami poziomymi, natomiast istniejące skrzyżowania ulic wymagają skanalizowania ruchu.

4.3 Niweleta drogi

Projektowaną niweletę ulic dostosowano do charakteru i wysokości istniejącej nawierzchni i istniejącej zabudowy. Spadki podłużne niwelety 0,00266 ÷ 0,0595

4.4 Przekroje normalne

- a) od km 0+000 do km 0+312,00 przekrój normalny Nr 1
- b) od km 0+312,00 do km 0+743,50 przekrój normalny Nr 2
- c) od km 0+743,50 do km 2+445,00 przekrój normalny Nr 3

4.5 Konstrukcja i technologia nawierzchni

Na podstawie założeń programowych inwestora przyjęto następującą nawierzchnię dla kategorii ruchu KR-2

- podbudowa – istniejąca nawierzchnia brukowcowa 16-20 cm
 - istniejąca nawierzchnia bitumiczna 3-4 cm
- nawierzchnia – warstwa wyrównawcza miejscowa z masy bitumicznej
 - warstwa wiążąca z asfaltobetonu grub. 6 cm
 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu grub. 5 cm

4.6 Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej jezdni zaprojektowano metodą powierzchniowego spływu wód opadowych ściekiem przykrawężnikowym do przebudowanych studzienek ściekowych.

5. Rozwiązanie komunikacji, transportu i uzbrojenia

Wykonawstwo robót będzie odbywało się pod ruchem, czyli połową jezdni (oddzielny projekt organizacji ruchu na czas budowy). Należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania i organizacji robót z zapewnieniem całkowitego bezpieczeństwa pracownikom i użytkownikom drogi.

W granicach pasa drogowego istnieją następujące uzbrojenia podziemne :

- wodociąg oznaczony na planie sytuacyjnym kolorem niebieskim
- linia energetyczna NN oznaczona na planie kolorem czerwonym
- linia telekomunikacyjna oznaczona kolorem żółtym
- kanalizacja sanitarna oznaczona kolorem brązowym
- kanalizacja deszczowa oznaczona kolorem pomarańczowym

Powyższe urządzenia nie kolidują z projektowaną przebudową.

6. Wpływ inwestycji na środowisko

Modernizacja ulic nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne. Wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej poprawi bezpieczeństwo ruchu drogowego i zmniejszy w znacznym stopniu zapylenie powietrza.

7. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Przebudowa ulic nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

8. Bilans terenu inwestycji

Modernizacja ulic jest projektowana w granicach istniejącego pasa drogowego i nie zachodzi potrzeba dokonania wywłaszczeń gruntu przed przystąpieniem do budowy. Wytyczeni osi ulic dokona uprawniony geodeta.