

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	
▪ Opis techniczny	3
▪ Tabela nr 1 – Wykaz oznakowania pionowego	10
▪ Tabela nr 2 – Wykaz oznakowania poziomego	11
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
▪ Plan orientacyjny, (skala 1: 10 000) - rys. nr 1	12
▪ Projekt organizacji ruchu, (skala 1:500) – rys. nr 2/1 – 2/3	13

OPIS TECHNICZNY

1. Dane Ogólne

1.1 Inwestor

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY
ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz

1.2 Podstawy opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem terenu 1:500,
- Wizja lokalna w terenie,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz 1137 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. nr 43, poz. 430 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003r. nr 220, poz. 2181 z późn. zm.) wraz z załącznikami 1,2,3,4
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. nr 170 z dnia 12 października 2002r. poz. 1393 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. nr 177 z dnia 14 października 2003r. poz. 1729 z późniejszymi zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 3 lipca 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. z 2015r. poz. 1313)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 3 lipca 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania na drogach (Dz. U. z 2015r. poz. 1314).

1.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt oznakowania przebudowanej ulicy Grzybowej w Bydgoszczy (dawny teren Zachemu). Zakres opracowania obejmuje odcinek od ul. Śniadeckiego (dawna ul. Hutnicza) do pasa drogowego ul. Nowotoruńskiej. Długości rozpatrywanego odcinka to ok. 1,06 km. Przebudowa skrzyżowania ul. Grzybowej z ul. Nowotoruńską zostanie wykonane wg odrębnego opracowania.

Prace związane z przebudową będą polegać na wykonaniu jezdni o nawierzchni bitumicznej o szerokości na odcinku prostym 6,5 m. W zakresie inwestycji ujęta jest przebudowa połączeń ulic:

- Grzybowa - Nowotoruńska, projektowany km 0+000,00;
- Grzybowa - Jakubowskiego, projektowany km 0+532,37;
- Grzybowa (nowoprojektowana) -Grzybowa (pierwotny przebieg), projektowany km 0+773,92;
- Grzybowa - Borówkowa, projektowany km 0+867,46;

Przyjęto, że ulice Jakubowskiego, Grzybowa (pierwotny przebieg) oraz Borówkowa będą drogami wewnętrznymi.

Przedmiotowa inwestycja zakłada również przebudowę zjazdów publicznych, budowę chodnika na długości ok. 100mb, pobocza umocnionego kruszywem, rowów przydrożnych.

Poprzez wykonanie przedmiotowej przebudowy ul. Grzybowej i docelowe połączenie jej z ul. Nowotoruńską powstanie dogodne połączenie z Bydgoskim Parkiem Przemysłowo - Technologicznym. Powyższe znacznie poprawi atrakcyjność terenów inwestycyjnych oraz usprawni ruch pojazdów ciężkich dojeżdżających do istniejących hal produkcyjnych i fabryk.

Planowane roboty polegają na:

- Wycince drzew kolidujących z inwestycją;
- Rozbiórce istniejącej nawierzchni oraz innych elementów kolidujących z przebudową;
- zabezpieczeniu infrastruktury podziemnej;
- wykonaniu elementów odwodnienia drogowego w postaci rowów przydrożnych, ścieków przykrawężnikowych, ścieków podchodnikowych;
- wykonaniu nowej nawierzchni jezdni, zjazdów, chodników;
- uporządkowaniu terenu i zagospodarowaniu terenów zielonych,
- wprowadzeniu docelowej organizacji ruchu.

1.4 Stan istniejący

Rozpatrywana inwestycja położona jest na terenie miasta Bydgoszcz , województwo kujawsko-pomorskie.

Istniejąca ulica Grzybowa posiada na przeważającym odcinku nawierzchnię gruntową, fragmentarycznie utwardzoną nasypem budowlanym. Nawierzchnia bitumiczna występuje jedynie na początkowym odcinku na długości ok. 140 mb, szerokości 3,0m. Stan ocenia się na zły. Występują znaczne ubytki w jezdni. Istniejąca nawierzchnia została ujęta w pracach rozbiórkowych. Również skrzyżowanie z ul. Śniadeckiego jest w złym stanie. Istniejąca nawierzchnia z licznymi ubytkami i pęknięciami, promienie niespełniające wymagań technicznych, połamane krawężniki. Skrzyżowanie wymaga przebudowy wraz z korektą jego geometrii.

1.5 Rozwiązanie sytuacyjne

Przebudowa ul. Grzybowej obejmuje odcinek długości ok. 1,06 km. Połączenie przedmiotowej ulicy z ulicą Nowotoruńską zostanie opracowane wg odrębnego zadania. Odcinek objęty niniejszym opracowaniem zakłada budowę jezdni bitumicznej o szerokości (na odcinku prostym) 6,50m. Na łukach poziomych przyjęto poszerzenia jezdni zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r poz. 124 z późn. zm.). Szerokość jezdni na łukach wynosi od 7,20m do 7,60m.

Na początkowym odcinku ul. Grzybowej, po prawej stronie jezdni, został zaprojektowany chodnik szerokości 1,50m. Chodnik występuje na długości ok. 100m.

Uwzględniono również dowiązanie się do istniejącego chodnika w ulicy Śniadeckiego. Skrzyżowanie z ul. Śniadeckiego wyokrąglono promieniem $R=8\text{m}$. Dla ułatwienia manewru skrętu w prawo z ul. Grzybowej, wprowadzono poszerzenie o $R=12\text{m}$. Poszerzenie wykonanie będzie z kostki kamiennej 15/17 i obramowane opornikiem kamiennym 15x25 cm. Na długości występowania chodnika, jezdnia ma przekrój półluciczny. Chodnik oddzielony od jezdni krawężnikiem betonowym wyniesionym 15x30 cm. Na pozostałym odcinku jezdni obramowana zostanie opornikiem betonowym 12x25 cm.

Na całym odcinku zaprojektowano pobocze utwardzone kruszywem łamanym grubości 10 cm. Materiał z którego będzie wykonane pobocze o nasiąkliwości WA_{242} i mrozoodporności nie większej niż F2.

2. Warunki ruchu

Ulica Grzybowa jest ulicą wewnętrzną. Na chwilę obecną zapewnia jedynie dojazd do kilku przedsiębiorstw oraz do stacji wodociągowej. Po przebudowie oraz połączeniu z ul. Nowotoruńską stanie się ulicą publiczną. Zakłada się, że ulica ta będzie stanowić znaczące połączenie z terenami dawnego Zachemu oraz Bydgoskiego Parku Przemysłowo – Technologicznego w Bydgoszczy.

3. Projektowana organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu przewiduje dostosowanie projektowanego oznakowania do projektowanej geometrii drogi. Na przedmiotowym odcinku będzie występować 5 połączeń dróg:

- Grzybowa - Śniadeckiego, projektowany km 0+000,00;
- Grzybowa - Jakubowskiego, projektowany km 0+532,37;
- Grzybowa (nowoprojektowana) -Grzybowa (pierwotny przebieg), projektowany km 0+773,92;
- Grzybowa - Borówkowa, projektowany km 0+867,46;
- Grzybowa – Nowotoruńska, projektowany km1+062,54.

Przyjęto, że ulice Jakubowskiego, Grzybowa (pierwotny przebieg) oraz Borówkowa będą drogami wewnętrznymi.

Skrzyżowania w/w dróg z nowoprojektowaną ulicą Grzybową oznakowano za pomocą znaków D-46/D-47.

Natomiast na skrzyżowaniu z ul. Śniadeckiego (dawna ul. Hutnicza) wprowadzono oznakowanie A-6b/A-6c oraz A-7 na wlocie podporządkowanym.

Projektowane przejście dla pieszych oznakowano poprzez znaki D-6. Wprowadzono również płytki ryflowane kierunkowe i ostrzegawcze dla osób niedowidzących.

Płytki ostrzegawcze, kierunkowe należy wykonać zgodnie z „Poprawionymi wytycznymi do stosowania elementów informacyjnych dla osób niepełnosprawnych z kwietnia 2013r.”

W projektowanym km0+818,72, w miejscu występowania przejazdu kolejowego, wprowadzono oznakowanie poprzez B-20 wraz z G-3. Na dojeździe do przedmiotowego przejazdu zastosowano oznakowanie A-10 oraz znaki G-1 do G-1f. Dwa pozostałe tory przeznaczone są do likwidacji.

3.2 Istniejące oznakowanie

Istniejące oznakowanie pionowe przedstawione zostało na planie sytuacyjnym znajdującym się w części rysunkowej niniejszego opracowania.

3.3 Oznakowanie pionowe

Do oznakowania drogi należy zastosować znaki z grupy wielkości: małe.

Znaki pionowe należy ustawić z prawej strony drogi w taki sposób, aby nie były zasłanianie przez obiekty budowlane, drzewa, krzewy i urządzenia. Na odcinku ulicy o jednym kierunku jazdy, jeśli występują uwarunkowania lokalne, oznakowanie pionowe D-6 ustawiać także po lewej stronie. Kolejne słupki znaków należy umieścić w odległościach nie mniejszych niż 10m (przy dopuszczalnej prędkości <60km/h). Tarcze znaków skierowane do użytkowników jezdni powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni (odblaskowe – ok. 5%). Znaki należy umieszczać na poboczu drogi lub na chodniku w taki sposób aby umożliwiać swobodny ruch pieszych. Odległość tarczy znaku lub tabliczki od krawędzi jezdni powinna wynosić 0,5m. Na chodniku znaki należy umieszczać w odległości min. 0,5m do 2,0m od krawędzi jezdni.

Znaki drogowe należy ustawić na wysokości zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, tj. na wysokości min. 2,2m.

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaku, umożliwiającej jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, do wykonania lic znaków należy zastosować folię odblaskową typu „1” (z wyjątkiem znaków A7, B2, D6, D6a, D6b - dla których należy stosować folię typu „2”).

Lokalizacja projektowanych znaków, została przedstawiona na planie sytuacyjnym.

Szczegółowe zestawienie znajduje się w załączonym do projektu wykazie oznakowania.

3.4 Oznakowanie poziome

Do oznakowania poziomego należy zastosować masy chemoutwardzalne (stosowane na zimno) koloru białego, oznakowanie na ulicy Grzybowej należy wykonać w technice grubowarstwowej - grubość od 0,9mm do 3,5mm, na drogach poprzecznych oznakowanie należy wykonać w technice cienkowarstwowej. Oznakowanie przejść dla pieszych (linie P-10) należy wykonać, w celu zwiększenia tarcia, przy użyciu masy chemoutwardzalnej, gruboziarnistej, pozostałe znaki w technice gładkiej.

Lokalizacja projektowanych znaków, została przedstawiona na planie sytuacyjnym. Szczegółowe zestawienie znajduje się w załączonym do projektu wykazie oznakowania.

Do wykonania oznakowania poziomego należy stosować materiały o odblaskowości zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

4. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Nie wprowadzono urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

5. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Termin wprowadzenia projektowanej stałej organizacji ruchu w strefie projektowanej przebudowy, przewiduje się na dzień zakończenia prac drogowych związanych z realizacją w/w inwestycji liniowej, tj. II połowa 2018r.

6. Uwagi końcowe

- Należy bezwzględnie przestrzegać ustaleń zawartych w uzgodnieniach.
- Oznakowanie poziome i pionowe należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym

zarządzeniem (Dz.U. nr 177 z dnia 14 października 2003r. poz. 1729 z późniejszymi zmianami)

- Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych stanowiących część składową niniejszej dokumentacji projektowej oraz zgodnie z wymaganiami norm i innych przepisów związanych, wykazanych w tych Specyfikacjach.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r (Dz.U. nr 177, poz. 1729), jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadomi, organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego Komendanta Policji, o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzeniem organizacji ruchu.

Projektant:

.....
mgr inż. Paweł Szczuraszek

Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej KUP/0107/POOD/11