

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania dokumentacji technicznej pn. „Przebudowa ul. Traugutta w Nowogardzie” stanowią:

- umowa zawarta z Inwestorem – Urząd Miejski w Nowogardzie ;
- pomiar sytuacyjno – wysokościowy wykonany przez Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych i Kartograficznych Zbigniew Królik;
- badania istniejącej konstrukcji jezdni wykonane przez Laboratorium Drogowe GDDKiA Oddział w Szczecinie;
- obowiązujące wytyczne i normatywy stosowane w budownictwie drogowym.

II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu przebudowy ulicy Traugutta w Nowogardzie. Zakres opracowania obejmuje całą ulicę od skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego do skrzyżowania z ul. Tadeusza Kościuszki.

Dla celów opracowania założono lokalną kilometrację ulicy. Początek założono w osi ul. Wojska Polskiego (km 0+000), natomiast koniec w osi ul. T. Kościuszki (km 0+298,39).

Zakres robót objętych wzmocnieniem obejmuje:

- wykonanie frezowania istniejącej warstwy bitumicznej;
- wyrównanie istniejącej podbudowy masą bitumiczną;
- wykonanie bitumicznej warstwy ścieralnej;
- remont chodników i zjazdów do posesji;
- wykonanie oznakowania pionowego.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Traugutta na całym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,00 m oraz obustronne chodniki z płyt betonowych o zmiennej szerokości. Przedmiotowa ulica jest ulicą osiedlową. Prędkość projektową ul. Traugutta przyjęto 40 km/h.

Ulica Traugutta krzyżuje się w km 0+062,14 z ulicą Okulickiego oraz w km 0+221,03 i 0+222,68 z ulicą Dąbrowskiego.

Istniejąca konstrukcja nawierzchni posiada warstwę ścieralną i wiążącą z mieszanki mineralno – bitumicznej o łącznej grubości 10 – 11 cm. Pod warstwami bitumicznymi znajduje się bruk. Stan nawierzchni jest zróżnicowany; występują wylatania. Badania konstrukcji jezdni wykonało Laboratorium Drogowe przy GDDKiA Oddział w Szczecinie (wyniki badań w załączniku).

Ulica odwadniana jest za pomocą istniejącej kanalizacji deszczowej.

IV. STAN PROJEKTOWANY

1. Projektowana trasa w planie

W niniejszym opracowaniu zachowano istniejącą geometrię trasy. Zachowano istniejącą szerokość jezdni, tj. 5,00 m. Zaprojektowano chodnik o zmiennej szerokości w zależności od szerokości pasa drogowego.

Na trasie zlokalizowane są 3 łuki poziome w następujących kilometrach:

- 0+061,55 do 0+069,27 - łuk o promieniu $R = 50$ m $i=2\%$,
- 0+125,49 do 0+141,14 - łuk o promieniu $R = 75$ m $i=2\%$,
- 0+257,47 do 0+269,55 - łuk o promieniu $R = 75$ m $i=2\%$,

Na trasie zaprojektowano jedno załamanie trasy w km 0+222,68 (kął zwrotu wynosi 0,0619 g).

Zaprojektowano obustronne chodniki z kostki betonowej typu starobruk koloru czerwonego, brązowego i grafitowego oraz zjazdy z kostki betonowej typu starobruk koloru czerwonego.

2. Przekrój normalny

Projektowana droga ma jezdnię o szerokości 5,00 m. Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku prostym zaprojektowano jako daszkowe o wartości 2%, natomiast na wszystkich łukach zaprojektowano pochylenie jednostronne o wartości 2%. Pochylenie poprzeczne na łukach wynika z konieczności dostosowania się do przyległego terenu.

Zaprojektowano następującą technologię remontu ul. Traugutta:

- frezowanie istniejącej warstwy bitumicznej na głębokość 3 cm,

- ułożenie bitumicznej warstwy wyrównawczej o zmiennej grubości,
- ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm.

Konstrukcja projektowanego chodnika przedstawia się następująco:

- 8 cm kostka betonowa typu starobruk koloru czerwonego, brązowego i grafitowego;
- 3 cm podsypka cementowo - piaskowa 1:4;

Zjazdy zaprojektowano o następującej konstrukcji:

- 8 cm kostka betonowa typu starobruk koloru czerwonego;
- 3 cm podsypka cementowo - piaskowa 1:4;
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;

Pomiędzy jezdnią a projektowanym chodnikiem należy ułożyć krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem zgodnie z rysunkiem „Przekroje normalne”. Pochylenie poprzeczne projektowanego chodnika wynosi 2 % w kierunku jezdni. Ze względu na konieczność dowiązania się do przyległego terenu zaprojektowano światło krawężnika 8 cm.

Zjazd należy obramować krawężnikiem betonowym wtopionym. Na połączeniu zjazdu z nawierzchnią bitumiczną zaprojektowano krawężnik obniżony do 3 cm. Szczegóły obramowania zjazdu oraz jego zakończenia pokazano na rysunku pn. „Przekroje normalne”.

3. Układ drogi w przekroju podłużnym

Niweletę przedmiotowego odcinka zaprojektowano przy założeniu maksymalnego dostosowania jej przebiegu do niwelety istniejącej. Początek i koniec opracowania dowiązано do istniejącej niwelety ulicy Wojska Polskiego i Kościuszki, co pokazano na rysunku profil podłużny. Minimalne pochylenie niwelety projektowanej wynosi 0,129%, natomiast maksymalne 1,351%. Na trasie zaprojektowano 2 łuki pionowe o promieniach 2500 m (łuk wklęsły) i 8000 m (łuk wypukły)

VI. ODWODNIENIE

Sposób odwodnienia drogi nie uległ zmianie w stosunku do stanu wyjściowego. W dalszym ciągu droga odwadniana będzie za pomocą istniejącej kanalizacji deszczowej.

Istniejące wpusty uliczne należy wyregulować wysokościowo do rzędnych podanych na rysunku „*Profil podłużny*”.

VIII. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Przed przystąpieniem do robót należy zdjąć ziemię urodzajną grubości jej występowania. Dla celów obliczeniowych w projekcie przyjęto średnią grubość 10 cm.

Wszystkie nasypy należy wykonać z gruntów przepuszczalnych o wskaźniku piaskowym $W_p > 35$ oraz układać i zagęszczać warstwami. Grunt uzyskany z wykopu nie nadaje się do wykorzystania i wbudowania w nasyp. Grunt z wykopu należy odwieźć na miejsce składowania.

Wielkość robót ziemnych zestawiono w tabeli robót ziemnych.

VIII. WYCINKA DRZEW

W niniejszej dokumentacji nie przewiduje się wycinki drzew.

IX. ORGANIZACJA RUCHU

ramach niniejszej dokumentacji zaprojektowano również organizację ruchu na ulicy Traugutta.

Na przedmiotowej ulicy projektuje się oznakowanie pionowe grupy małej. Lico znaków należy wykonać z folii I generacji. Rozmieszczenie znaków drogowych pokazano na rysunku „*Organizacja ruchu*”.

Projektowane oznakowanie pionowe

symbol znaku	ilość sztuk
A-7	2
B-33	6

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji należy usunąć istniejące oznakowanie zlokalizowane w ulicy Traugutta.

Opracowała