

OPIIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania dokumentacji technicznej pn. „Budowa ciągu pieszo - jezdnego wraz z chodnikami przy ul. Poniatowskiego w Nowogardzie stanowią:

- umowa zawarta z Inwestorem;
- aktualny podkład sytuacyjny – wysokościowy w skali 1:500;
- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” – załączniki nr 1 do nr 4 do ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury;
- obowiązujące wytyczne i normatywy stosowane w budownictwie drogowym.

II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowy ciągu pieszo – jezdnego, chodnika oraz zaprojektowanie wjazdów do posesji przy ul. Poniatowskiego w Nowogardzie.

Zakres robót objętych niniejszą dokumentacją obejmuje:

- budowę ciągu pieszo – jezdnego,
- budowę chodnika,
- budowę wjazdów do posesji.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Poniatowskiego na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię bitumiczną szerokości 6,00 m oraz obustronne poboczami gruntowe. Zabudowania mieszkalne znajdują się po stronie prawej ulicy w kierunku na Maszewo. Na przedmiotowym odcinku brak jest chodnika. Zjazdy do posesji stanowią rozjeżdżone pobocza gruntowe. Ruch pieszych odbywa się poboczem drogi, co stwarza duże zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Odwodnienie drogi odbywa się w sposób powierzchniowy do istniejących rowów drogowych.

Wykonanie ciągu pieszo – jezdnego, chodnika oraz zjazdów pozwoli na zwiększenie bezpieczeństwa ruchu.

IV. STAN PROJEKTOWANY

1. Projektowany układ w planie

Ciąg pieszo – jezdny oraz chodnik zaprojektowano po stronie prawej ulicy Poniatowskiego w kierunku na Maszewo. Dla potrzeb niniejszej dokumentacji założono lokalną kilometrację. Początek ciągu pieszo - jezdnego znajduje się w km 0+000,00, natomiast koniec w km 0+261,99. Początek chodnika znajduje się w km 0+000,00, natomiast koniec w km 0+188,90.

Ciąg pieszo - jezdny na całej długości ma szerokość 5,00 m i długość 262 m.. Na całym odcinku jest on oddzielony od jezdni pasem zieleni o zmiennej szerokości. Budowa ciągu pieszo – jezdnego wymaga wycinki rosnących pomiędzy ulicą Poniatowskiego, a budynkami mieszkalnymi drzew. Z uwagi na konieczność odwodnienia powierzchni ciągu pieszo – jezdnego zaprojektowano w środku przekroju ściek w formie muldy. zgodnie z rysunkiem *Przekroje normalne*. Głębokość muldy wynosi 7 cm natomiast szerokość 50 cm. Woda płynąca ściekiem odbierana będzie przez wpusty uliczne i odprowadzana do istniejącej (bądź częściowo rozbudowanej) kanalizacji deszczowej.

Chodnik zaprojektowano na odcinku od skrzyżowania ul. Poniatowskiego z ul. Ogrodową do wjazdu na ciąg pieszo-jezdny. Długość tego odcinka chodnika wynosi 13 m a szerokość 1,50 m.

Chodnik zaprojektowano również na odcinku od końca ciągu pieszo-jezdnego do końca zabudowy mieszkalnej. Długość projektowanego chodnika wynosi 189 m, natomiast szerokość 1,50 m. Na całym odcinku ciąg pieszy oddzielony jest od jezdni pasem zieleni o zmiennej szerokości. Chodnik został zaprojektowany w sposób niewymagający wycinki drzew.

Całość projektowanego przedsięwzięcia mieści się w granicach pasa drogowego drogi wojewódzkiej na działce 125 oraz na działce będącej własnością gminy Nowogard o numerze 157/4 obrębu Nowogard.

W niniejszym opracowaniu przewidziano również odtworzenie wjazdów do posesji. Szerokość wjazdów wynosi 3,5 m.

2. Przekrój normalny

Ciąg pieszo – jezdny ma pochylenie poprzeczne 2% w kierunku od obu krawędzi do środka, natomiast chodnik na całej swej długości ma pochylenie poprzeczne 2% w kierunku do jezdni.

Przyjęto następującą konstrukcję ciągu pieszo - jezdnego:

- **8 cm** – kostka betonowa typu POLBRUK koloru czerwonego;
- **3cm** – podsypka cementowo – piaskowa;
- **10 cm** – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie;
- **10 cm** – kruszywo stabilizowane cementem o $R_m = 1,5$ MPa.

Ciąg pieszo - jezdny zaprojektowano w obrzeżach betonowych 8 x 30 cm zgodnie z rysunkiem *Przekroje normalne*.

Przyjęto następującą konstrukcję chodnika:

- **8 cm** – kostka betonowa typu POLBRUK koloru szarego;
- **3cm** – podsypka cementowo – piaskowa;
- **10 cm** – kruszywo stabilizowane cementem o $R_m = 1,5$ MPa.

Ciąg pieszy zaprojektowano w obrzeżach betonowych 6 x 20 cm wg KPED 03.14 oraz KPED 03.15.

Konstrukcję zjazdów zaprojektowano jak poniżej:

- **8 cm** – kostka betonowa typu POLBRUK koloru czerwonego;
- **3cm** – podsypka cementowo – piaskowa;
- **10 cm** – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie;
- **10 cm** – kruszywo stabilizowane cementem o $R_m = 1,5$ MPa.

Zjazd należy obramować krawężnikiem betonowym wtopionym 15x30 na ławie betonowej. Na połączeniu zjazdu z nawierzchnią bitumiczną zaprojektowano krawężnik 15x30 na ławie betonowej z oporem obniżony do 3 cm. Szczegóły obramowania zjazdu oraz jego zakończenia pokazano na rysunku pn. „*Przekroje normalne*”.

3. Projektowany układ w przekroju podłużnym

Niweletę projektowanego ciągu pieszo – jezdnego oraz chodnika dowiązano do terenu w celu zminimalizowania robót ziemnych oraz dowiązania się do istniejących wjazdów do posesji.

Minimalne pochylenie podłużne ciągu pieszo - jezdnego wynosi 0,20%, natomiast maksymalne 2,11%. Minimalne pochylenie podłużne chodnika wynosi 0,08%, natomiast maksymalne 1,49%.

V. ODWODNIENIE

Odwodnienie ciągu pieszo – jezdnego zaprojektowano za pomocą ścieku zlokalizowanego w środku ciągu. Woda ze ścieku odprowadzana będzie za pomocą

zaprojektowanych wpustów ulicznych do istniejącej lub w razie potrzeby rozbudowanej kanalizacji deszczowej. Odwodnienie chodnika rozwiązano powierzchniowo.

VI. URZĄDZENIA OBCE

W pobliżu znajdują się następujące urządzenia:

- kable energetyczne,
- sieć wodociągowa i kanalizacyjna,
- gaz,
- urządzenia telekomunikacyjne.

Zabezpieczenia oraz projekty przebudowy kolidujących urządzeń technicznych zawierają opracowania branżowe stanowiące integralną część niniejszego projektu.

Wrysowane przebiegi urządzeń podziemnych należy traktować jako orientacyjne, a prace w ich pobliżu wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych wykonawca robót winien zapoznać się z załączonymi do niniejszego projektu uzgodnieniami branżowymi.

Rzędne istniejących włazów i studzienek należy wyregulować do rzędnych zaprojektowanego chodnika i ciągu pieszo-jezdnego.

Budowa ciągu pieszo-jezdnego wymagać będzie przebudowy słupów oświetleniowych kolidujących z ww. ciągiem.

VII. ROBOTY ZIEMNE

Na odcinku objętym opracowaniem roboty ziemne wiążą się z budową chodnika oraz wykonaniem wjazdów. Wielkość robót ziemnych zestawiono w tabeli robót ziemnych.

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.

Przed przystąpieniem do robót należy zdjąć ziemię urodzajną grubości jej występowania. Dla celów obliczeniowych w projekcie przyjęto średnią grubość 30 cm.

VIII. ORGANIZACJA RUCHU

Na przedmiotowym odcinku ruch odbywał się będzie jednokierunkowo. Z uwagi na fakt zaprojektowania ciągu pieszo – jezdni na całym jego odcinku wprowadza się „strefę zamieszkania” w celu zapewnienia bezpieczeństwa pieszych.

Wszystkie znaki pionowe projektuje się jako grupy średniej. Wszystkie znaki pionowe należy wykonać na podkładzie z blachy aluminiowej grubości 2 mm, jako znaki płaskie z walcowanymi profilami usztywniającymi. Lico znaków należy wykonać z folii I generacji.

Tyły znaków winny być malowane farbą proszkową koloru szarego, natomiast słupki do znaków należy wykonać z rur ocynkowanych koloru szarego.

Wszystkie znaki należy ustawić zgodnie z „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” – załączniki nr 1 do nr 4 do ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury. Projektowane oznakowanie pionowe przedstawiono na planszy oznakowania.

Projektowane oznakowanie pionowe

symbol znaku	ilość sztuk
B-2	2
D-3	1
D-40	1
D-41	2

Oznakowanie poziome (linia P-1a) na drodze wojewódzkiej nr 106 nie ulega zmianie.

Opracowała: