

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu budowlanego budowy chodnika przy drodze powiatowej nr 1487N w miejscowości Biesówko.

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Gminą Biskupiec, a Usługi Projektowe – Koper Zbigniew z siedzibą w Olsztynie.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy chodnika przy drodze powiatowej nr 1487N w miejscowości Biesówko.

Zakres opracowania:

- budowa chodnika o nawierzchni z kostki betonowej.

3. Materiały wyjściowe.

3.1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.

3.2. Pomiary uzupełniające.

3.3. Branżowe warunki techniczne.

3.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r.
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich
usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r – poz.430).

4. Stan istniejący.

Droga powiatowa nr 1487N (klasa drogi Z) przebiegająca przez wieś Biesówko posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,1m. Wioska przylega do drogi na długości około 200m. W obrębie skrzyżowania z drogą gminną (początek wioski) zlokalizowany jest przystanek komunikacji zbiorowej. Ruch pieszcy odbywa się jezdnią i poboczami. Około 50m od początku opracowania z prawej strony znajduje się kapliczka i tablica upamiętniająca mieszkańców wioski. W obrębie kapliczki rosną 4 drzewa, których wiek oceniam na około 80-90 lat. W planie drogi objętym opracowaniem występują dwa łuki poziome o promieniach $R=130$ i $200m$. Stan jezdni oceniam jako dobry. Ruch pieszcy odbywa się jezdnią lub prawostronnym poboczem o szerokości około 1,5-2m.

Droga leży w terenie płaskim. W profilu podłużnym występują spadki jezdni od 0,6% do 4% na początkowym fragmencie. Odwodnienie drogi powierzchniowe, przylegające do drogi grunty cechują się dużą przepuszczalnością. Zabudowa wsi występuje po obu stronach drogi. W pasie drogowym zlokalizowane są urządzenia obce: kable telekomunikacyjne, wodociąg, linie energetyczne. Graniczące posesje z pasem drogowym na przeważającej części są ogrodzone, Ogrodzenie wykonane jest na cokole betonowym. Zjazdy do poszczególnych posesji (prawostronne) są gruntowe. Oznakowanie drogi występuje w postaci znaków pionowych: ostrzegawczych, zakazu i drogowskazów. Prędkość dopuszczalna na odcinku przebiegającym przez miejscowość Biegówko ograniczona jest do 40km/h.

5. Stan projektowany.

Wybór lokalizacji chodnika po prawej stronie drogi uwarunkowany jest lepszą widocznością (chodnik budowany będzie na zewnętrznej stronie łuków poziomych), po tej stronie drogi występuje szersze pobocze.

Zaprojektowano chodnik szerokości 2,0m przylegający bezpośrednio do jezdni. W obrębie kapliczki nastąpi lokalne zwężenie do 1,3m z uwagi na drzewo.

Podstawowymi materiałami do budowy chodnika będą materiały, które będą nadawały się po rozbiórkach do ponownego wbudowania:

- kostka betonowa grubości 6 cm, nawierzchnia chodnika
- podsypka cementowo piaskowa
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$
- krawężnik betonowy typ lekki, obramowanie od strony jezdni
- obrzeże betonowe o wymiarach 8x30cm obramowanie od strony skarp

5.1. Podstawowe parametry do projektowania.

Celem projektowanego chodnika jest przeniesienie ruchu pieszego z jezdni drogi powiatowej na wydzielony pas tylko dla pieszych, zlokalizowany bezpośrednio przy krawędzi nawierzchni drogi.

Podstawowe parametry do projektowania, teren zabudowany na całym odcinku.

- droga klasy Z
- prędkość pojazdów na tym odcinku drogi do 40 km/h,
- szerokość nawierzchni 5,1-5,5m,
- szerokość projektowanego chodnika 2,0m.

5.2. Geometria pozioma

Przebieg chodnika dostosowano ściśle do lewej krawędzi nawierzchni drogi powiatowej, patrząc zgodnie z kilometrażem. W planie drogi objętym opracowaniem występują dwa łuki poziome o promieniach $R=130$ i 200m bez krzywych przejściowych. Występujące na początku opracowania skrzyżowanie z drogą gminną jest zwykle w kształcie litery T, drogi krzyżują się pod kątem zbliżonym do prostego.

5.3. Profil podłużny

Spadek podłużny drogi powiatowej zawiera się w granicach od 0,5 do 4%. Taki sam profil będzie zachowany na przyległym do jezdni chodniku. Wysokość progów i uskoków na zjazdach nie powinna przekraczać 2 cm.

5.4. Przekrój normalny

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni na chodnikach:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa grubości 6 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ grubości 10cm,

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach indywidualnych:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa grubości 8 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm,

Obramowanie chodnika od jezdni krawężnikiem betonowym typu lekkiego, od strony skarp obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30cm

5.5. Odwodnienie.

W najniższym miejscu (końcowy odcinek drogi) zaprojektowano ściek pochodnikowy z wypustem wód opadowych na teren. Ściek jest typowy według Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych, kartę nr 01.31 załączono do projektu. Zaprojektowano spadek poprzeczny chodnika ze spadkiem w kierunku jezdni.

5.6. Oddziaływanie budowy chodnika na środowisko

Budowa chodnika z nawierzchni gruntowej na nawierzchnię ulepszoną twardą nie pogarsza oddziaływania na środowisko. Wydzielony ruch pieszych na chodnik znacznie wpłynie na bezpieczeństwo użytkowników drogi.

Do realizacji przedsięwzięcia będą wykorzystywane typowe, nie wpływające negatywnie na środowisko, materiały budowlane takie jak: kruszywo naturalne, kruszywo łamane, prefabrykaty betonowe. Do wykonania robót użyte będą materiały posiadające atest IBDiM oraz wyroby dopuszczone do obrotu na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.

5.7. Roboty wykończeniowe

Skarpy należy zahumusować i obsiać mieszkanką traw.

5.8. Oznakowanie i urządzenia zabezpieczające ruch.

Na czas robót wykonawca opracuje i uzgodni schemat oznakowania.

5.9. Urządzenia obce

Prace wykonywane będą w obrębie czynnych linii energetycznych i telekomunikacyjnych, należy zachować szczególną ostrożność i dostosować się do warunków wydanych przez właścicieli tych urządzeń zawarte w uzgodnieniach, które są załączone do niniejszej dokumentacji.

6 . Zajętość terenu

Inwestycja przebiegać będzie w pasie drogi powiatowej i na działce nr 54/1 na długości ok. 55m. Właściciele tej posesji wyrazili zgodę na zajęcie części działki pod budowę chodnika.

7. Kubatura obiektów.

Ilość podstawowych robót związanych z budową drogi drogi:

- powierzchnia chodnika z kostki betonowej $P=247,5m^2$
- powierzchnia zjazdów z kostki betonowej $P=30,5m^2$

8. Uzgodnienia

Uzgodnienia załączono do niniejszego opracowania.

Opracował

Zb. Koper