

Ogólna charakterystyka

obiektu lub robót

1. Opis stanu istniejącego.

Projektowana droga do przebudowy na długości 2000m tj. od km 0+000 do km 0+400 ma nawierzchnię tłuczniową o szerokości 3,0m oraz koronę drogi 8,0m. Korpus drogi od km 0+000 do km 2+000 o szerokości 14m. Droga przebiega w przeważającej części w terenie otwartym. Zabudowa to budynki pojedyncze. Jezdnia nie posiada właściwych spadków podłużnych i poprzecznych. Natomiast od km 0+400 do km 2+000 istnieje nawierzchnia gruntowa. Brak rowów na całej długości. Droga poza zabudową przebiega w wąwozie o nawierzchni gruntowej, o szerokości 3,0m Wąwóz skarpy porośnięty krzakami.

Stan istniejącej nawierzchni przedstawia się następująco:

- Od km 0+000 do km 0+400 – nawierzchnia tłuczniowa z ubytkami i zaniżeniami. Nawierzchnia istniejąca tłuczniowa o grubości 15cm i szerokości 3,0m. Pobocza zawyżone do 15cm. Korona drogi 8,0m;
- Od km 0+400 do km 2+000 – istniejąca nawierzchnia gruntowa o szerokości 3,0m, przebiega w wąwozie. Skarpy porośnięte krzakami i zaroślami. Brak rowów na całej długości. Korpus drogi 14,0m.

2. Opis stanu projektowanego.

Początek projektowanego odcinka przebudowy drogi w km 0+000 przyjęto od krawędzi jezdni drogi powiatowej. Natomiast koniec projektowanej przebudowy kończy się w km 2+000. Długość całego odcinka wynosi 2000mb, szerokość jezdni 5,0m. Korona drogi wynosi w granicach 7-8m. Cały odcinek drogi mieści się w granicach pasa własności drogi i nie narusza terenu osób trzecich. Ze względu na pełnioną funkcję, natężenie i strukturę ruchu projektowany odcinek drogi został zaklasyfikowany do drogi klasy „L” (lokalna) o prędkości projektowanej 50km/h. Jej zadaniem jest obsługa przyległego terenu bez ograniczeń. Posiada połączenie z drogą powiatową i gminną.

Parametry techniczne projektowanej przebudowy drogi:

- Klasa drogi L;
- Prędkość projektowa $V_p = 50\text{km/h}$;
- Kategoria obciążenia ruchem KR – 1;
- Szerokość jezdni 5,0m;
- Szerokość poboczy 1,0;
- Nawierzchnia poboczy pobocze utwardzone 0,5m i pobocze gruntowe 0,5m;
- Przekrój poprzeczny daszkowy 2%;
- Niweleta rowu zgodna ze spadkiem niwelety drogi
- Skrajnia drogi 4,5m.

Zakładana konstrukcja nawierzchni na poszczególnych odcinkach drogi:

odcinek od km 0+000 do km 0+400

- warstwa ścieralna grubości 4cm beton asfaltowy st. II wg normy PN-S-96022;
- warstwa wiążąca grubości 4cm st. II wg normy PN-74/96022
- podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego 0-31,5mm grubości 15cm;
- istniejąca nawierzchnia tłuczniowa o grubości 15cm;
- podsypka piaskowa grubości 20cm.

odcinek od km 0+400 do km 2+000

- warstwa ścieralna grubości 4cm beton asfaltowy st. II wg normy PN-S-96022;
- warstwa wiążąca grubości 4cm st. II wg normy PN-74/96022;
- podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego 0-31,5mm grubości 10cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego 31,5-63mm grubości 20cm;
- podsypka piaskowa grubości 20cm.

poszerzenie

- warstwa ścieralna grubości 4cm beton asfaltowy st. II wg normy PN-S-96022;
- warstwa wiążąca grubości 4cm st. II wg normy PN-74/96022;
- podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego 0-31,5mm grubości 15cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego 31,5-63mm grubości 15cm;
- podsypka piaskowa grubości 20cm.

Chodnik

- szerokość chodnika 1,5m;
- spadek poprzeczny chodnika w kierunku jezdni – 2%;
- krawężnik wystający 12cm ponad krawędź jezdni. Na wjazdach obniżony do 6cm. Nawierzchnia z kostki brukowej o grubości 6cm na kruszywie kamiennym 4-6mm grubości 5cm oraz na podsypce piaskowej – 10cm;
- przekrój konstrukcyjny chodnika zamieszczono na rys. Nr 11;
- kostka kolorowa przy krawężniku na szerokości 0,50m;

Trasę chodnika należy tyczyć poprzez wyznaczenie osi drogi i trasy krawężnika.

Krawężnik 15x30x100. Istniejące zjazdy z kostki są pokazane w Projekcie Zagospodarowania Terenu. Szerokość zjazdów wyszczególniona jest w wykazie zjazdów na działki rolników z kostki.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu:

- nawierzchnia zjazdu z kostki brukowej o grubości 8cm;
- kruszywo kamienne 4-6mm o grubości 5cm;
- podbudowa z kruszywa kamiennego 31,5-63mm o grubości 20cm;
- podsypka piaskowa o grubości 15cm;
- krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100 na ławie betonowej z oporem -Beton B-30. Na zjazdach od strony nawierzchni drogi obniżony na wysokość 6cm. Szczegółowa konstrukcja zjazdu pokazana jest na rysunku Nr 12.

Na planowanym odcinku drogi zaplanowano pobocza ze spadkiem 5% o szerokości 1,0m, w tym 0,5m utwardzenia kruszywem kamiennym.

Zaprojektowano 22 zjazdy z kostki brukowej na szerokości chodnika. Natomiast za chodnikiem utwardzenie kruszywem kamiennym 31,5-63mm grubości 15cm po zagęszczeniu o powierzchni 350,92m². Pozostałe zaprojektowane 35 zjazdów utwardzonych kruszywem kamiennym 31,5-63mm grubości 15cm o powierzchni 668,67m². Murki czołowe proste z betonu B-30. Kręgi Ø 50cm Vipro pod zjazdami.

Zaprojektowano przebudowę zjazdu na drogę gminną. Szerokość i powierzchnia zjazdu pokazana jest w Wykazie zjazdów na drogi gminne. Podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63mm grubości 20cm oraz nawierzchnia asfaltowa grubości 5cm.

Drogi gospodarcze dobiegające do drogi Michałów – Betlejem są popod kątem prostym na wprost na podporządkowanym wlocie. Przebudowa zjazdów na drogi gospodarcze polegać będzie na wykonaniu podbudowy i nawierzchni z kruszywa kamiennego o łącznej grubości 20cm o szerokości 3,0m. Lokalizację zjazdów przedstawia Projekt Zagospodarowania Terenu. Pod zjazdami przewidziano kręgi Ø 50 Vipro, co jest ujęte w wykazie zjazdów na drogi gospodarcze. Przebudowa obejmuje 4 zjazdy.

Projektowanie konstrukcji nawierzchni przebudowy drogi gminnej Michałów - Betlejem od km 0+000 do km 2+000.

Podstawowe parametry to:

- prędkość projektowana – 50 km./h;
- stopień dostępności – VI;
- typowy przekrój półuliczny od km 0+000 do km 1+000 a od km 1+000 do km 2+000 przekrój drogowy;
- kategoria wg ustawy o drogach publicznych – gminna;
- skrajnia 4,50m.

Przyjęta technologia nawierzchni.

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego st. II wg PN-S-96022 o grubości 4cm;
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego st. II wg PN-S-96022 o grubości 4cm;
- Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 0-31,5mm wg BN-64/8933-02 o grubości 10cm;
- Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego 31,5-63mm wg BN-64/8933-02 o grubości 20cm;
- Podosypka piaszkowa grubości 20cm wg PN-B-11113:1996.

Poszerzenie nawierzchni (podbudowy).

Poszerzenie jezdni projektuje się od km 0+000 do km 0+400 strona lewa o szerokości 2,1m. Roboty związane z przebudową tego odcinka są włączone do poszerzenia.

Konstrukcja podbudowy:

- Górna warstwa zasadnicza podbudowy z tłucznia kamiennego 0-31,5mm o gr. 15cm;
- Dolna warstwa pomocnicza podbudowy z tłucznia kamiennego 31,5-63mm o gr. 15cm;
- Warstwa odsączająca z piasku o grubości 20cm.

W ramach robót ziemnych przewidziano zasypanie istniejącego wąwozu ze względu na przesunięcie osi drogi. Uzupełnienie i wyrównanie ziemią korpusu drogi od km 0+000 do km 2+000 na długości 2000m. Również w robotach ziemnych ujęto kopanie obustronnego rowu.

Prawidłowe odwodnienie zapewnia się przez zaprojektowanie i właściwe nadanie spadków podłużnych i poprzecznych drogi oraz wykopanie rowów przydrożnych od km 0+000 do km 2+000. Natomiast przy chodniku zaprojektowano 4 kratki ściekowe z przyłączem do rowu. Wylot przyłącza w rowie utwardzono płytkami betonowymi na długości 1,5m.

W niniejszym opracowaniu przewiduje się przesunięcie ogrodzenia z pasa drogi. Projekt przewiduje konieczność wycinki krzaków i drzew, co jest wykazane w zestawieniach.

Urządzenia obce podziemne wodociąg 150PCV tj. przejście podziemne poprzeczne przyłączy wodociągu – w32 w km 0+346, 0+824 i 0+890. Przebiegi urządzeń są naniesione na podkładach geodezyjnych.

Cały odcinek drogi projektuje się do oznakowania zgodnie z przepisami w tym zakresie. Plan oznakowania pokazany jest na Projekcie Zagospodarowania Terenu. Ilość i rodzaje znaków i słupków przedstawia zestawienie znaków załączone do niniejszej dokumentacji.

Opracował: