

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy drogi gminnej 04605L nr w m. Zalesie Kańskie  
odcinek km 0+000 ÷ 0+882,00

### I. Podstawa opracowania

- umowa z Urzędem Gminy Rejowiec Fabryczny
- wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rejowiec Fabryczny
- uzgodnienia ze zleceniodawcą
- mapy zasadnicze terenu w skali 1:1000 dostarczone przez zleceniodawcę
- rozporządzenie ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- obowiązujące rozporządzenie ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- pomiary i badania w terenie wykonane przez zleceniobiorcę
- literatura fachowa
- uzgodnienia dotyczące urządzeń obcych zlokalizowanych w obrębie pasa drogowego i w jego otoczeniu

### II. Stan istniejący

Odcinek drogi objęty opracowaniem przebiega w terenie równinnym o umiarkowanym sposobie jego zagospodarowania. W otoczeniu drogi znajdują się grunty rolne wsi Zalesie Kańskie oraz liczne posesje o zabudowie zagrodowej.

Odcinek drogi będący przedmiotem opracowania stanowi drogę gminną w rozumieniu ustawy o drogach i jest zaliczany do sieci dróg gminnych. Istniejąca droga posiada nawierzchnię gruntową naturalną lokalnie ulepszoną. Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi 6 m.

W istniejącym pasie drogowym i jego otoczeniu znajdują się urządzenia uzbrojenia terenu takie jak: sieć wodociągowa, kable telefoniczne oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne NN i SN.

Podłoże gruntowe rozpoznano przez wykopanie dołów próbnych i pobranie próbek kontrolnych. Stwierdza się w obrębie pasa drogowego wyłącznie grunty sypkie jak piaski pylaste oraz piaski drobnoziarniste w złych warunkach gruntowo-wodnych.

Podłoże drogi zaliczono do grupy nośności G-2.

### III. Stan projektowany

W oparciu o zapisy w ustaleniach ogólnych Miejscowego Planu Zagosp. Przestrzennego Gminy Rejowiec Fabr. § 7. Komunikacja p.3. 6) przyjęto etapowanie projektowania i budowy drogi. W ramach etapowania projektuje się jezdnię jednopasową szer. 3,5 m z poboczami gruntowymi 2x0,75 m zamiast jezdni dwupasowej z chodnikami. Po pozyskaniu terenu i poszerzeniu pasa drogowego nastąpi II etap projektowania i budowy drogi stosownie do wymagań Miejscowego Planu Zagosp. Przestrzennego Gminy Rejowiec Fabryczny.

Pozostałe dane wyjściowe do projektowania są następujące:

- klasa techniczna drogi D

- szybkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu KR1
- grupa nośności podłoża G - 2
- pierwsza kategoria geotechniczna obiektu.  
Powierzchnia utwardzenia wynosi 3221,93 m<sup>2</sup> zaś powierzchnia poboczy gruntowych oraz skarp wynosi 2041,89 m<sup>2</sup>.

### **1. Plan sytuacyjny**

Projektowana droga ma swój początek w drodze gminnej nr 004602L i pełni funkcję drogi dojazdowej do części zabudowy wsi Zalesie Kańskie oraz do gruntów rolnych.

Droga posiada 9 załamania osi drogi w planie, z czego sześć posiada wyokrąglenia krzywymi. Dobór krzywych dostosowano do warunków miejscowych oraz do wymagań drogi. Na włączeniu do drogi gminnej projektuje się mijankę poszerzającą jezdnię projektowanej drogi na wlocie do szerokości 5,00 m. Na pozostałych odcinkach projektowana droga posiada jezdnię o szerokości 3,5 m oraz pobocza po 0,75 m a na niektórych łukach poziomych jezdni posiada poszerzenia.

Szczegóły dotyczące przedmiarowania jezdni drogi przedstawiono w „Tabeli robót nawierzchniowych” w załączniku nr 3 części rysunkowej, tj. „Przekrój normalny”.

Na skrzyżowaniu z drogą gminną Kanie - Krasne krawędzie jezdni wyokrąglono łukami o promieniach 8,00. Szczegóły sytuacyjne projektowanego obiektu przedstawia załącznik „Plan sytuacyjny” wykonany na kopii mapy zasadniczej w skali 1:1000. Na planie sytuacyjnym przedstawiono oś drogi oraz krawędzie jej jezdni zaś pobocza gruntowe oznaczono kolorem zielonym.

### **2. Przekroje normalne**

Drogę projektuje się o przekroju szlakuowym klasy D z jezdnią jednopasową dwukierunkową szerokości 3,50 m i poboczami szerokości 2x0,75 m.

Szczegóły przedstawia załącznik „Przekroje normalne”.

### **3. Konstrukcja jezdni**

Konstrukcję jezdni przyjęto w oparciu o obowiązujące przepisy w zakresie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne stosownie do przyjętego obciążenia ruchem oraz ustalonej grupy nośności podłoża.

Grupę nośności podłoża ustalono na podstawie:

- rozpoznania poziomu wody gruntowej w terenie
- rozpoznania makroskopowego gruntów podłoża drogi
- badań laboratoryjnych próbek gruntu pobranych w terenie z dołów próbnych
- analizy warunków gruntowo - wodnych projektowanej drogi.

Konstrukcja jezdni przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z masy mineralno-bitumicznej betonu asfaltowego dla ruchu KR1 standard III wg PN-S-96025
- podbudowa zasadnicza grubości 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem wg PN-S-96012 o Rm=5,0 MPa.
- warstwa izolacyjna grubości 2 cm z piasku.
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem wg PN-S-96012 o Rm=1,5 MPa.

- warstwa izolacyjna grubości 3 cm z piasku.

Uwagi:

- przed przystąpieniem do robót należy wykonać badania gruntu przeznaczonego do stabilizacji cementem pod kątem przydatności do tego celu.
- należy opracować recepturę laboratoryjną dla przyjętego gruntu oraz cementu przewidzianego do robót

#### **4. Profil podłużny**

Usytuowanie niwelety względem istniejącego terenu ustalono w oparciu o następujące kryteria:

- dążenie do zachowania płynności i widoczności drogi
- uwzględnienie wymagań w zakresie odwodnienia
- uwzględnienie istniejącej zabudowy

Pochylenia niwelety wahają się od 0,214% do 1,49%. Załamania niwelety wyokrąglano łukami kołowymi o promieniach od R=1000 m do R=2500 m.

#### **5. Skrzyżowania i zjazdy**

Projektowana droga gminna posiada skrzyżowanie na włączeniu z drogą gminną Kanie – Krasne.

Na włączeniu do drogi gminnej Kanie - Krasne zaprojektowano mijankę, niweletę projektowanej drogi dowiązано do krawędzi jezdni drogi istniejącej a krawędzie jezdni wszystkich dróg wyokrąglono łukami kołowymi o R=8,00 m.

Na projektowanym odcinku drogi występują zjazdy indywidualne do posesji oraz zjazdy na gruntowe drogi boczne stanowiące dojazdy do pól. Zakres robót ziemnych na zjazdach przedstawia „Wykaz zjazdów”.

#### **6. Urządzenia obce**

W otoczeniu pasa drogi występują następujące urządzenia obce:

- kable telekomunikacyjne
- sieć wodociągowa
- napowietrzna sieć elektroenergetyczna NN i SN

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy zlokalizować w terenie istniejące urządzenia obce, oraz zapoznać się z uzgodnieniami i postępować stosownie do treści uzgodnień dotyczących tych urządzeń. Roboty drogowe prowadzić w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia tych urządzeń.

#### **7. Odwodnienie**

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe jezdni drogi. Generalnie projektowana droga przebiega na linii wododziałowej w terenie płaskim i nie zachodzi potrzeba projektowania rowów pod korpusem projektowanej drogi.

W km 0+046,4 znajduje się istniejący przepust  $\varnothing$  125 długości 9,0 m , którego światło znacznie przekracza potrzeby wynikające z wielkości spływu ze zlewni.

#### **8. Roboty ziemne**

Na całość liniowych robót ziemnych składają się:

- roboty ziemne poprzeczne	216,95 m <sup>3</sup>
- roboty ziemne podłużne	68,58 m <sup>3</sup>
- odkład nadmiaru gruntu koparką z transp. samoch.	467,56 m <sup>3</sup>

Obliczenia liniowych robót ziemnych zawiera „Tabela robót ziemnych”.

Zestawienie ilości robót ziemnych na zjazdach zawiera „Wykaz zjazdów”, w którym przewidziano 6,40 m<sup>3</sup> i 43,75 m<sup>3</sup> nasypów. Powierzchnie plantowania wg „Tabeli plantowania skarp” wynoszą: 224,83 m<sup>2</sup> dla wykopów i 1817,06 m<sup>2</sup> dla nasypów.

Wskaźniki zagęszczania gruntu wymagane normą wynoszą:

**a) pod nawierzchnią**

- na głębokości do 0,2 m. od spodu konstrukcji jezdni  $Wz=1,0$
- na głębokości 0,2÷1,2 m. od spodu konstrukcji jezdni  $Wz=0,97$
- na głębokości >1,2 m. od spodu konstrukcji jezdni  $Wz=0,95$

**b) pod poboczami**

- na głębokości do 0,2 m. od spodu konstrukcji jezdni  $Wz=1,0$
- na głębokości 0,2÷0,8 m. od spodu konstrukcji jezdni  $Wz=0,95$
- na głębokości >0,8 m. od spodu konstrukcji jezdni  $Wz=0,92$

Ze względu na proste warunki gruntowe, proste prace ziemne, na które składają się płytkie wykopy i małe nasypy budowa drogi nie spowoduje zmian w środowisku gruntowym i wodnym otoczenia drogi tak w czasie robót jak i w okresie jej eksploatacji.

## 9. Organizacja ruchu

Projektowana droga posiada jezdnię jednopasową dwukierunkową lokalnego znaczenia z mijanką na włączeniu do drogi gminnej Kanie - Krasne.

Lokalizację poszczególnych znaków drogowych z podaniem symboli graficznych i oznaczeń literowo – cyfrowych przedstawiono w projekcie organizacji ruchu stanowiącym odrębne opracowanie.