

**OPIS TECHNICZNY do dokumentacji projektowej**  
**„Remont drogi gminnej nr 010844L Adamów – Potoczek**  
**w km 0+007,30 – 1+510,00”**

**1. Podstawa opracowania**

- Mapa sytuacyjno wysokościowa wraz z pomiarami geodezyjnymi.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1997 r. z późniejszymi zmianami . - Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43 poz. 430)
- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a firmą Zarządzanie i Doradztwo Budownictwo Lądowe mgr inż. Andrzej Klecha dotycząca opracowania dokumentacji projektowej.
- Polskie Normy i obowiązujące Normy Branżowe,
- Inne branżowe przepisy techniczne,
- Wizja lokalna w terenie oraz niezbędne pomiary uzupełniające.

**2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest remont drogi gminnej nr 010844L Adamów – Potoczek gm. Adamów powiat Zamość na odcinku o długości 1,503km. Przedmiotowa droga jest drogą dojazdową do gospodarstw. Dokładny przebieg drogi przedstawiono na rysunku orientacji.

**3. Lokalizacja i stan prawny**

Przedmiotowa droga gminna na całym odcinku przebiega przez grunty będące własnością gminy Adamów, działki o nr ewid. 687, 685, 360, 135, 362 w obrębie ewidencyjnym Adamów.

**4. Opis stanu istniejącego.**

Droga przeznaczona do remontu jest drogą dojazdową w strefie zamieszkania, przyległa niska zabudowa zagrodowa i tereny produkcji rolniczej. W stanie obecnym droga nie ma wymaganej nośności i normatywnych parametrów technicznych dla tego typu dróg. Droga posiada różne szerokości od 4,0 – 5,0 m, nawierzchnię z kruszywa niesortowanego o średniej grubości około 20cm i piasku 20cm z licznymi wybojami i zastoiskami wodnymi. Natomiast na

odcinku w km 1+170,00 – 1+510,00 nawierzchnia z gruntu budowlanego średnio gr. 20cm. Istniejące zastoiska utrudniają poruszanie się pojazdów szczególnie w porach wiosennych i jesiennych a także w czasie długotrwałych opadów atmosferycznych.

Na przedmiotowym odcinku drogi występują zamulone rowy przydrożne. Rowy posiadają przepusty na istniejących zjazdach.

#### **4.1. Podstawowe parametry istniejącej drogi:**

- kategoria drogi: ogólnodostępna
- klasa drogi: dojazdowa
- jezdnia drogi: jednopasmowa

#### **Warunki geologiczne terenu:**

**W wyniku przeprowadzonych prac określono grupę nośności podłoża**

- warunki wodne wg tab. **dobre**

**grunt podłoża wg tab. grunty wysadzinowe - grupa nośności podłoża G3,**

Dokumentacja geologiczna w załączeniu.

#### **4.2. Przebieg drogi w planie:**

Przedmiotowy odcinek drogi objęty remontem przebiega zgodnie z załączoną Orientacją Rys. nr 1

Nie projektuje się nowego przebiegu drogi, trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie z uwzględnieniem korekty łuków poziomych. Przy poprawie geometrii poziomej należy stosować poszerzenia pasa ruchu na łuku kołowym o wartości podane w tabeli na planie sytuacyjnym rys. nr 2-4. Zmianę szerokości jezdni należy wykonać na prostej przejściowej.

Długość prostej przejściowej wynosi:

- 30m dla  $R \leq 40$  m,
- 25m dla  $R > 40$  m

W szczególnych przypadkach można stosować proste przejściowe o długości 15 m.

#### **4.3. Niweleta i przekrój poprzeczny**

Niweletę drogi należy poprowadzić tak, aby płynnie wpisać trasę w krajobraz i dostosować ją do istniejącej drogi oraz rzeźby terenu. A w celu podniesienia estetyki drogi należy wykonać łagodne łuki poziome i pionowe. Projektuje się 2% przekrój jednostronny o pochyleniu w stronę

istniejących rowów odwadniających na odcinkach prostych, natomiast na łukach pochylony do wewnętrznej krawędzi łuku.

#### **4.4. Nasyp pobocza**

Nasypy należy wykonywać zgodnie z warunkami podanymi w SST. Należy szczególnie zwrócić uwagę na odpowiedni dobór materiału, jego układanie i zagęszczanie.

#### **5. Zakres opracowania.**

Ze względu na to, że przedmiotowa droga nie posiada wymaganej nośności ani parametrów technicznych celem remontu jest dostosowanie drogi do natężenia ruchu z uwzględnieniem że przedmiotowa droga jest drogą dojazdową do domów. Wzmocnienie nośności i utwardzenie polega na wykonaniu profilowania średniej gr. 4,5 cm, nawierzchnię z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 4cm i warstwie z tłucznia kamiennego gr. 12cm ograniczonych z dwóch stron krawężnikiem drogowym zatopionym, / rys nr 4 „przekroje normalne/ o wymiarach 12 x 25 na ławie betonowej z oporem z B-15, wykonaniu poboczy gruntowych poza krawężnikiem .

Na całej długości drogi ze względu na zmienną szerokość drogi projektuje się jej regulację konstrukcją na tej części: warstwy z piasku gr. 15cm, warstwy stabilizacji gruntu cementem 15cm, podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie gr. 12cm, podsypka cementowo – piaskowa gr.4cm oraz nawierzchnia z kostki 8cm.

Na odcinku w km 1+170,00 – 1+510,00 należy wykonać pełną konstrukcję tzn nawierzchnię z kostki betonowej gr 8 cm na podsypce cem piaskowej, podbudowę z kruszywa kamiennego gr. 12cm, warstwę gruntu stabilizowanego cementem gr. 15cm i warstwę odsaczającą z piasku gr. 15 cm.

W ciągu proj. drogi należy zapewnić dojazd do terenów przyległych oraz wszystkich dróg polnych. (szczegóły wg Plan sytuacyjny Rys. nr 2-4)

Projektowana inwestycja zwiększy bezpieczeństwo, komfort jazdy oraz płynność ruchu dla użytkowników tej drogi.

#### **6. Stan projektowany**

Parametry techniczne drogi do projektowania

Kategoria ruchu KR1

-prędkość projektowa - 30km/h

- szerokość pasa drogowego – ok. 6,0 -7,0 m
- szerokość korony – 5,5 m
- szerokość jezdni – 4,5 m
- spadek poprzeczny 2% jednostronny
- obustronne pobocza szer. 0,50 m ziemne
- 6 % spadkiem na odcinku prostym

### **6.1. Jezdnia**

Ze względu na zmienną szerokość istniejącej drogi należy dokonać regulacji istniejącej krawędzi drogi w granicach pasa drogowego. W tym celu projektuje się dwie konstrukcje:

- na istniejącej konstrukcji
- na uzupełnieniu szerokości

Na całym odcinku projektuje się nawierzchnię ulepszoną z kostki brukowej betonowej o następującej konstrukcji:

#### **■ konstrukcja na istniejącej drodze**

- warstwa górna – w-wa z kostki brukowej betonowej **gr. 8cm**
- warstwa podsypki piaskowo – cementowej 1:4 **gr. 4cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 2/63,5mm **gr. 12cm**
- profilowanie kruszywem łamanym stab. mechanicznie średnio śr. gr. 4,5 cm

Przed przystąpieniem do układania warstwy tłucznia, istniejącą warstwę z niesortu kamiennego należy oskardować mechanicznie za pomocą zrywarki lub zrywaków równiarki na gł. ok. 7 cm w celu trwalszego połączenia się warstwy tłucznia z istniejącą podbudową oraz wstępnego profilowania do projektowanej niwelety drogi.

Odcinkowo w miejscach gdzie przebieg niwelety nie pozwala na dołożenie podbudowy z kruszywa należy wykonać pełną konstrukcję drogi. Wyszczególnienie odcinków wykonania pełnej konstrukcji rysunek nr 6,7 „przekroje poprzeczne”.

#### **■ konstrukcja regulacji szerokości drogi**

- warstwa górna – w-wa z kostki brukowej betonowej **gr. 8cm**
- warstwa podsypki piaskowo – cementowej 1:4 **gr. 4cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 2/63,5mm **gr. 12cm**
- warstwa z gruntu stab. cementem o  $R_m=2,5$  MPa **gr. 15cm**

- warstwa piasku **gr. 15cm**

#### ■ konstrukcja drogi w km 1+170,00 – 1+510,00

- warstwa górna – w-wa z kostki brukowej betonowej **gr. 8cm**
- warstwa podsypki piaskowo – cementowej 1:4 **gr. 4cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 2/63,5mm **gr. 12cm**
- warstwa z gruntu stab. cementem o  $R_m=2,5$  MPa **gr. 15cm**
- warstwa piasku **gr. 15cm**

Kierując się względami ekonomicznymi przebieg projektowanej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego przebiegu w terenie z zachowaniem norm i zasad projektowania dróg gminnych.

Na całym odcinku projektuje się drogę szerokości 4,5 m ograniczonej krawężnikiem wtopionym „12” na ławie betonowej z oporem o spadku poprzecznym 2% jednostronnym z poboczami gruntowymi. Konstrukcję drogi pokazano na rysunku pn „Przekroje normalne”.

### **7. Uwagi końcowe**

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz pod nadzorem właścicieli sieci.

1. O terminie rozpoczęcia robót powiadomić odpowiednich użytkowników dróg.
2. Wszystkie materiały zwłaszcza prefabrykaty powinny posiadać atesty zgodności z Polskimi Normami lub świadectwa dopuszczenia wydane przez IBDiM.
3. W trakcie wykonywania robót plac budowy należy zabezpieczyć i odpowiednio oznakować. Projekt sporządzono w czterech egzemplarzach.
7. Prace należy wykonywać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

### **8. Oddziaływanie na środowisko**

Remont drogi przeprowadzony zgodnie z dokumentacją / szerokość pasa drogowego ograniczono do minimum/, nie spowoduje degradacji środowiska, wręcz zdecydowanie poprawi komfort jazdy i bezpieczeństwo uczestników ruchu.

- Technologia wykonania - położenie nawierzchni kruszywa łamanego jest technologią optymalną, powszechnie stosowaną. W trakcie realizacji inwestycji wykonawca będzie korzystał z własnych materiałów budowlanych tj. kruszywo łamane, posiadających odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Ponieważ drogi leśne charakteryzują się najniższymi parametrami geometrycznymi i ruchowymi, dlatego ich szkodliwy wpływ na środowisko leśne podczas eksploatacji jest znikomy

- Emisja zanieczyszczeń do powietrza - z inwestycją wiązać się będzie emisja zanieczyszczeń z pojazdów oraz sprzętu pracującego przy realizacji przedsięwzięcia, które będą spełniać wszystkie wymogi dopuszczenia do tego rodzaju prac / atesty jakości i szkodliwości/ jak również z pojazdów eksploatujących drogę w przyszłości. Dobra nawierzchnia drogi ograniczy emisję tych zanieczyszczeń.

Oddziaływanie inwestycji na powierzchnie ziemi będzie się wiązało z pracami budowlanymi. Podczas pracy sprawnego technicznie sprzętu nie powinno to spowodować zagrożenia czystości wód powierzchniowych i podziemnych.

Planowana inwestycja nie narusza dóbr kultury. Natomiast w wyglądzie i krajobrazie okolicy znajdą zmiany dostosowane w charakterze do zagospodarowania sąsiednich terenów. Na zmniejszenie skutków krajobrazowych wpływać będzie to, że inwestycja realizowana będzie w miejscu istniejących dróg nie spowoduje, więc niekorzystnego wpływu na krajobraz otoczenia.

- spadki podłużne i poprzeczne jezdni zapewnią sprawny spływ wody.

## **9. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.**

Z uwagi, że roboty drogowe nie będą prowadzone w warunkach określonych w Art.21 pkt 2 prawa budowlanego nie występuje konieczność opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował: