

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej przebudowy drogi gminnej, dojazdowej do gruntów rolnych we wsi Kosowo.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi ~ 489,99 m.

Cała trasa przebudowywanej ulicy leży w granicach administracyjnych Gminy Gostyń, na działkach o nr ewidencyjnych: 35.

Celem przebudowy przedmiotowej drogi jest zapewnienie odpowiedniego ciągu komunikacyjnego, umożliwiającego płynne i bezpieczne poruszanie się pojazdów oraz zapewnienie dojazdu do pól uprawnych.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Niniejszy projekt został wykonany w oparciu o:

- Mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów opiniodawczych,
- Inwentaryzację stanu istniejącego dokonaną przez projektantów,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r. wraz ze zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane,
- Obowiązujące normy, wytyczne i zalecenia przy projektowaniu.

## **3. STAN ISTNIEJĄCY**

Istniejąca droga jest nieutwardzona, posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej, nieograniczoną krawężnikami. Szerokość istniejącej nawierzchni wynosi od 3,0 m do 4,50 m.

Przedmiotowy odcinek drogi ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą powiatową, natomiast koniec na granicy działki nr 35.

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja, nie wykazuje znacznych różnic wysokościowych.

Na przedmiotowym terenie stwierdzono sporadyczne występowanie pojedynczych drzew oraz roślinności niskiej w postaci trawy.

Przedmiotowa droga przebiega przez teren zabudowany. W obrębie pasa drogowego zlokalizowane są tereny uprawne.

Droga odwadniana jest powierzchniowo na przyległe tereny zielone oraz do istniejących rowów odwadniających.

W terenie stwierdzono obecność następujących urządzeń branżowych:

- sieci wodociągowej,
- doziemną sieć teletechniczną,
- naziemną sieć elektryczną.

#### **4. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH BUDOWY DRÓG**

W ramach projektu przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych przewidziano wykonanie:

- utwardzenie istniejącej drogi poprzez wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego.
- wykonanie pobocza umocnionego kruszywem,
- montaż wpustu deszczowego i podłączenie do istniejącej sieci kd.

#### **5. PROJEKTOWE PARAMETRY TECHNICZNE**

- |   |   |
|---|---|
| – kategoria drogi                           | - droga gminna,   |
| – klasa drogi                               | - D,  |
| – prędkość projektowa                       | - 30 km/h,  |
| – kategoria ruchu                           | - KR 1,   |
| – przekrój poprzeczny                       | - jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu (po jednym dla każdego kierunku ruchu), |
| – szerokość jezdni                          | - 4,00 m – 6,00m,   |
| – szerokość pobocza                         | - 0,75m,  |
| – pochylenie poprzeczne jezdni (obustronne) | - 2,00%,  |

Parametry techniczne drogi w przekroju poprzecznym pokazano na rys. nr 3.

#### **6. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE**

Rozwiązania sytuacyjne przebudowywanej trasy przedstawiono na rys. nr 2.

Projekt zakłada wykonanie przebudowy drogi gminnej na odcinku ok. 489,99 m.

Przewidziano wykonanie nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej.

Na początku opracowania, w celu dowiązania się do istniejącej jezdni drogi powiatowej, przewidziano rozebranie istniejącej nawierzchni z trylinki i wykonanie nowej nawierzchni na zjeździe z drogi powiatowej.

Od km 0+000 do km 0+310 przewidziano wykonanie drogi gminnej o szerokości 4,50 m natomiast od km 0+310 do końca opracowania zaprojektowano jezdnię o szerokości 4,00m. Jedynie na łuku, od km 0+158,97 do km 0+178,90 przewidziano wykonanie poszerzenia jezdni od 5,50m do 6,0. Zmianę szerokości przewidziano wykonać na prostych przejściowych o długości 15m.

Na odcinku od km 0+000 do km 0+143,97 przewidziano wykonanie pochylenia poprzecznego jezdni jednostronnie 2,0%, na pozostałym odcinku (po za łukiem) zaprojektowano pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe 2%. Zmianę pochylenia należy wykonać na prostych przejściowych.

Od km 0+000 do km 0+193,90 przewidziano wykonanie obustronnych poboczy umocnionych z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm. Jedynie na odcinku od km 0+000 do km 0+086, po stronie prawej jezdni, zaprojektowano ściek prefabrykowany trójkątny.

Przedmiotową drogę przewiduje się odwodnić powierzchniowo na istniejące tereny zielone oraz do zaprojektowanego wpustu deszczowego, który przewidziano podłączyć do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi ~ 489,99 m.

## **7. PROJEKTOWANA NIWELETA**

Drogę w przekroju podłużnym zaprojektowano tak, aby wyeliminować lokalne deformacje terenu oraz umożliwić zastosowanie przyjętej technologii.

W celu zapewnienia sprawnego odprowadzenia wód deszczowych zaprojektowano minimalne pochylenie podłużne projektowanych dróg na poziomie ok. 0,3%.

## **8. PRZEKROJE NORMALNE**

Przekroje normalne wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na Rys. nr 3.

### **Konstrukcja nawierzchni**

#### **a) przyjęta konstrukcja nawierzchni jezdni:**

*warstwa ścieralna* – beton asfaltowy AC 11 S , gr. 4 cm,

<i>warstwa wiążąca</i>	– beton asfaltowy AC 16 W , gr. 4 cm,
<i>podbudowa zasadnicza</i>	– kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm, gr. 20 cm.
<i>umocnione pobocze</i>	– kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm, gr. 15 cm.

## **9. ROBOTY ZIEMNE**

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy drogi gminnej polega na:

- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych, wykopów i nasypów po wykonaniu rozbiórki nawierzchni z kruszywa,
- wyprofilowanie i zagęszczenie koryta drogowego,

*Wykonanie zasadniczych robót ziemnych*

Nasyp należy wykonywać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości.

Stosowane grunty powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205.

## **10. ODWODNIENIE**

Przedmiotową drogę przewiduje się odwieść poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych, które skierują wodę opadową na przydrożne tereny zielone oraz do nowoprojektowanego wpustu, który podłączony zostanie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

## **11. ORGANIZACJA RUCHU**

Nie przewidziano wykonania oznakowania poziomego i pionowego.

## **12. UWARUNKOWANIA TERENOWO – PRAWNE**

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga regulacji stanu prawnego.

Wszelkie prace związane z przebudową drogi mieszczą się w istniejącym pasie drogowym.

## **13. DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

Docelowa eksploatacja drogi po przebudowie spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, t.j.:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,

- uporządkowanie spływu wód opadowych poprzez wykonanie wpustów kanalizacji deszczowej,
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych.

## **14. ROZWIĄZANIE PROBLEMU ODPADÓW ZGODNIE Z USTALENIAMI USTAWY O ODPADACH (GOSPODARKA ODPADAMI)**

### **ETAP BUDOWY**

Przebudowa drogi spowoduje powstanie następujących rodzajów odpadów:

- gruntów nieskalistych, drobnoziarnistych (lokalnie organicznych), pochodzących z wykopów,
- gruntów skalistych – kostki brukowej kamiennej, krawężników betonowych,
- płyt betonowych.

Wszystkie powyższe odpady należą do grupy katalogowej nr 17 i nie należą do odpadów niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Wszystkie materiały z rozbiórki będą podlegać sortowaniu, celem ich ewentualnego odzysku. Odpady nie nadające się do odzyskania powinny zostać wywiezione na wskazane przez gminy wysypiska, zgodnie z gminnym programem gospodarki odpadowej.

### **ETAP EKSPLOATACJI**

Podstawowa grupa odpadów z okresu eksploatacji drogi pochodzi będzie z podczyszczenia spływów opadowych.

Druga grupa potencjalnych odpadów eksploatacyjnych pochodzić będzie ze sprzątnięcia jezdni. Będą one zawierały domieszkę odpadów komunalnych i nie należą do niebezpiecznych.

## **15. ZALECENIA DLA WYKONAWCY ROBÓT DOTYCZĄCE STABILIZACJI PASA DROGOWEGO, INWENTARYZACJI POWYKONAWCZEJ I PRZENIESIENIA KOLIDUJĄCYCH PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ**

Nowe punkty osnowy realizacyjnej należy zastabilizować wieloznakowo tzn. znakiem naziemnym i centrycznie pod nim osadzonym znakiem podziemnym. Wszystkie punkty osnowy realizacyjnej należy zabezpieczyć przed ich zniszczeniem. Dla każdego punktu

osnowy należy sporządzić nowy lub zaktualizować istniejący opis topograficzny. Przed przystąpieniem do pomiaru należy ponownie dokonać sprawdzenia widoczności pomiędzy punktami osnowy i punktami nawiazania oraz wykonać ewentualne oczyszczenie punktów i przecinki.

## **16. UWAGI REALIZACYJNE**

Wykonawca jest zobowiązany do dochowania należytej staranności w podejmowanych działaniach.

## **17. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- Zakres robót jak w opisie.

**Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- transport ręczny i mechaniczny ciężkich elementów konstrukcyjnych i maszyn
- prace nie objęte zakresem prac projektowanych

Skala zagrożenia: lokalnie w miejscu wykonywania prac.

**Sposób prowadzenia instruktażu:**

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i charakterem wykonywanych robót oraz przedstawić możliwe do wystąpienia zagrożenia i niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia ludzi.

Należy zapoznać pracowników ze środkami ochrony BHP i metodami bezpiecznego wykonywania pracy. Oprócz tego bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji zadań, w miejscu pracy należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy bezpiecznego wykonywania pracy z wykorzystaniem dostępnych środków ochrony zdrowia i zabezpieczenia stanowiska pracy. Pracownicy muszą być poinstruowani o możliwościach, metodach i drogach ewakuacji z terenu budowy podczas wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia. Każdy instruowany pracownik musi potwierdzić odbycie przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP i udzielenia pierwszej pomocy.

Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004.180.180 – obowiązujący, Dz. U.

2005.116.972).

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

1. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
2. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
3. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych, BHP, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami,
4. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie bioz.

Opracował:

inż. Marcin Kuciak

upr. Nr WKP/0260/PWOD/08