



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa Inwestycji: Przebudowa (remont) drogi gminnej we wsi Malesowizna
km 0+000 – km 0+854,95

Numery działek: 134/4; 20/13; 122; 126

Adres : wieś Malesowizna

Inwestor: Gmina Jeleniewo

Zespół autorski:

<u>Branża Drogowa</u>	<u>Projektant / Sprawdzający</u>	<u>Podpis</u>
projektant:	inż. Renata Stankiewicz upr. PDL/0030/ZOOD/04 mgr inż. Marek Anuszkiewicz	
sprawdzający:	mgr inż. Marek Otrocki upr. SUW 81/94	

Suwałki, grudzień 2007r.



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
Decyzja nr OŚK.7610-20/07 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na remoncie odcinków dróg gminnych we wsi Malesowizna.
2. Wykaz działek zajętych pod inwestycję- wypis z rejestru gruntów
3. Uzgodnienia:
 - Rejon Energetyczny w Suwałkach (uzgodnienie z dnia 01.10.2007r. – pieczętka na projekcie zagospodarowania)
 - Uzgodnienie nr 90086 z dnia 26.09.2007r TP S.A. Obszar Pionu Sieci Dział Zarządzania Zasobami Sieci w Olsztynie
4. Informacja dotycząca „Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

5. Projekt zagospodarowania terenu (rys. nr 1, 1A) – skala 1:000
6. Plan sytuacyjno-wysokościowy (rys.nr 1.1-arkusz 1 i 2)- skala 1:500
7. Profil podłużny drogi (rys. nr 2.0)- skala 1:100/1000
8. Przekrój normalny konstrukcyjny (rys.nr 3.0) – skala 1:25
9. Przepust pod drogą (rys. nr 4) – skala 1:50
10. Współrzędne trasy (rys. nr D-5.0)
11. Tabela robót ziemnych, przekroje robót

III. PRZEDMIAR ROBÓT



OPIS TECHNICZNY

Do projektu drogowego na przebudowę (remont) drogi gminnej we wsi Malesowizna
km 0+000 – km 0+854,95

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest utwardzenie na długości 854,95 mb istniejącej drogi gminnej o nawierzchni żwirowej. Początek trasy w km 0+000 zlokalizowano na skrzyżowaniu z drogą gminną (dz.nr126) do granicy gminy obręb Pawłówka. W zakres prac wchodzi utwardzenie nawierzchni na szerokość 3,50m z poszerzeniami na łukach o $R < 150m$. Obustronne pobocza żwirowe szer.1,25m.

2. Charakterystyka stanu istniejącego

Droga klasy „L” (lokalna VII klasy technicznej) przeznaczona do obsługi lokalnej, stanowi drogę gminną przez wieś Malesowizna o szerokości ok.9,0m w liniach rozgraniczających. Jezdnia o nawierzchni żwirowej, szerokość korony drogi zmienna 5,0-6,0m, nawierzchnia istniejąca wymaga uzupełnienia istniejącej podbudowy mieszanką kruszywową gr. 10cm oraz wyprofilowania i uzyskania właściwych spadków na odcinkach łuków poziomych oraz spadków poprzecznych na odcinkach prostych. Odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów. Znaczną część terenów przyległych stanowią działki o charakterze rolniczym.

3. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

Prędkość projektowa na drodze gminnej wynosi 40km/h. Przekrój trasowy. Początek trasy w km 0+000 zlokalizowano na skrzyżowaniu z dr.gminną (dz.nr 126) i koniec trasy km 0+854,95 na granicy gminy. Szerokość korony 6,0m. Oś projektowanej drogi pokrywa się z osią istniejącą. Na odcinku drogi gminnej zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną szer. 3,5m z poszerzeniami na łukach obustronne pobocza żwirowe szerokości 1,25m. Niweletę dostosowano do stanu istniejącego. Przekrój daszkowy 2% na



odcinkach prostych, jednostronny na łukach. Na trasie w planie przewidziano 2 łuki poziome $R_{\min}=40\text{m}$, $R_{\max}=100\text{m}$. Na łukach zastosowano poszerzenia. Urządzenia obce:

- należy ułożyć przepusty dwudzielne typu Arot PS100, na poprzecznych przejściach kabli pod drogą (16mb)

Odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów. Zaprojektowano pod drogą 2 przepusty rurowe $\phi 50\text{cm}$ z obrukowaniem ścianki przepustu. Pod zjazdami przewidziano przepusty rurowe $\phi 40\text{cm}$ (wykaz lokalizacji zestawiono w tabeli zjazdów)

4. Konstrukcja i technologia nawierzchni.

Rozwiązania konstrukcyjne i techniczne uwzględniają natężenie i strukturę ruchu oraz warunki gruntowo-wodne i klimatyczne.

Prognozowane natężenie ruchu w 2010 r.: w roku średni dobowy ruch na rozważanym odcinku drogi gminnej nie przekroczy 350 P/d pojazdów na dobę w obu kierunkach w tym 8 pojazdów ciężarowych na dobę, co klasyfikuje ruch do kategorii lekkiej KR-1.

Konstrukcja:

nawierzchnia szerokości na prostej: 3,5m

- warstwa ścieralna gr.6,0cm po zagęszczeniu, z betonu asfaltowego stand. II,
- podbudowa z mieszanki kruszywowej (30% łamanego) gr.10cm po zagęszczeniu
- obustronne pobocza żwirowe szerokości do 1,25m

5. Zadrzewienie

Wycinka drzew nie występuje. Przewidziano karczowanie krzaków porastających pobocza i rowy.

6. Zajętość terenu

Odcinek drogi od km 0+000 do km 0+854,95 zaprojektowano na działkach będących własnością Gminy Jeleniewo.



7. Wpływ Inwestycji na środowisko.

Projektowana inwestycja nie będzie pogarszała stanu środowiska przyrodniczego i oddziaływała negatywnie na zdrowie człowieka. Zmiana nawierzchni żwirowej na bitumiczną zmniejszy hałas, skróci czas podróży, co znacznie obniży emisję spalin, a przede wszystkim zmniejszy uciążliwość mieszkańców wynikającą z powstającego kurzu z nawierzchni żwirowej.

Remont drogi gminnej ma na celu usprawnienie ruchu lokalnego i turystycznego. Opracowaniem objęto pas drogowy drogi lokalnej gminnej (VII kl. technicznej) o długości 0+854,95mb i powierzchni około 7740 m², w tym:

- pow. Jezdni o naw. bitum - 3100 m²
- pow. poboczy żwirowych - 2080 m²

Droga zlokalizowana jest poza obszarem zabudowanym

Droga obciążona jest ruchem lokalnym.

Droga charakteryzuje się:

- nawierzchnia żwirowa
- W liniach rozgraniczających drogi występuje zieleń wysoka. Stan zieleni jest zadawalający.

Wykopaliska i stanowiska archeologiczne nie występują.

Eksploatacja drogi powoduje emisję spalin oraz hałasu.

Planowane zmiany polegają na:

- utwardzenie nawierzchni jezdni, do nośności wymaganej dla KR-1, poprzez ułożenie warstwy ścieralnej gr.6,0cm z betonu asfaltowego.

Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni powierzchniowo.

Przewiduje się wykonanie następujących robót, które wywierają wpływ na czynniki środowiskowe, w tym klimat akustyczny oraz zagrożenie środowiska wibracjami.

- roboty ziemne
- przepusty pod drogą i zjazdami
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywowej,
- uzupełnienie podbudowy, zagęszczenie
- ułożenie nawierzchni bitumicznej, zagęszczenie

➤ **Wpływ przedsięwzięcia na wibracje**

W strukturze ruchu na drodze dominować będą samochody osobowe, udział pojazdów ciężkich wynosi 5 % w porze dnia. W przypadku gładkich, nowooddanych do eksploatacji nawierzchni jezdni nie należy spodziewać się szkodliwego oddziaływania drgań na budynki i uciążliwego wpływu na ludzi przebywających w tych budynkach.

Stan nawierzchni - bardzo dobry po przebudowie, spowoduje znaczne zmniejszenie wpływu wibracji.



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

W trakcie realizacji praca maszyn drogowych jest krótkotrwała, a generowane drgania rozprzestrzeniają się na niewielkiej powierzchni, w związku z czym można je pominąć.

➤ **Oddziaływanie inwestycji na jakość powietrza.**

Użytkowanie przebudowanej ulicy będzie źródłem emisji substancji gazowych i pyłów. Ruch poruszających się pojazdów spowoduje emisję: tlenku węgla, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, węglowodorów, fenoli, ołowiu, związków ołowiu, kadmu, chromu, wanadu. Ze względu na skrócenie czasu podróży z tytułu poprawy stanu nawierzchni należy założyć, że ilości tlenku węgla, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i węglowodorów ulegną zmniejszeniu.

Sprzęt budowlany, w czasie budowy, będzie emitował spaliny pochodzące z silników. Ilość spalin nie powinna w zauważalny sposób zwiększać ilości powstałych na drogach w trakcie ich eksploatacji. W trakcie realizacji oddziaływanie prac budowlanych na jakość powietrza będzie nieznaczne.

➤ **Wody podziemne**

W następstwie przebudowy drogi nie zostaną zakłócone stosunki wód gruntowych.

➤ **Gospodarka humusem.**

Humus, w granicach robót ziemnych, przewiduje się do zdjęcia, hałdowania i ponownego wbudowania na planowanych skarpach.



CZEŚĆ OPISOWA :

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:

1. Roboty przygotowawcze i wykonanie obiektów i urządzeń tymczasowych
 - wyznaczenie składowisk materiałów rozbiórkowych,
 - wytyczenie i oznakowanie robót.
2. Zadania inwestycyjne wyprzedzające budowę:
 - uzgodnienie z odpowiednimi zarządcami sieci szczegółowej lokalizacji w terenie sieci energetycznej, wodno-kanalizacyjnej, telefonicznej,
3. Likwidacja obiektów i urządzeń istniejących a przeznaczonych do likwidacji:
 - nie występuje
4. Makroniwelacja terenu - nie występuje
5. Podziemne uzbrojenie terenu – wykonanie sieci i przyłącza kanalizacji deszczowej
6. Budowle i urządzenia budowlane:
 - wytyczenie obiektu
 - roboty ziemne, renowacja rowów
 - wykonanie przepustów rurowych
 - wykonanie podbudowy.
 - Wykonanie nawierzchni bitumicznej (w-wa ścieralna)
 - Wykonanie nawierzchni zjazdów
 - Wykonanie poboczy, humusowanie i obsianie trawą
 - Oznakowanie pionowe
7. Roboty końcowe:
 - wywiezienie gruzu i pozostałych materiałów na miejsce wskazane przez Inwestora,
 - uprzątnięcie placu budowy.

II. WYKAZ OBIEKTÓW DO ROZBIÓRKI:

- nie występują

III. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCYCH LUB MOGĄCYCH SPOWODOWAĆ ZAGROŻENIA:

- krzyżowanie dróg transportowych z ruchem na drodze i dojściami pieszymi,

IV. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT Z OKREŚLENIEM ICH SKALI, RODZAJU, MIEJSCA ORAZ CZASU WYSTĘPOWANIA:

1. roboty ziemne-wykopy wąsko przestrzenne pod przepusty
 - skala- duża
 - rodzaj-zagrozenie zdrowia lub życia
 - miejsce i czas- teren budowy w okresie wykonywania robót.
2. wykonanie podbudowy
 - skala-duża



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

- rodzaj- zagrożenie zdrowia lub życia
- miejsce i czas- jezdnia ulicy w trakcie prowadzenia robót

3. wykonanie nawierzchni bitumicznych

- skala-duża
- rodzaj- zagrożenie zdrowia spowodowane temperaturą mas asfaltowych dochodzącą do 140°C
- miejsce i czas-jezdni ulicy w trakcie prowadzenia robót

4. inne zagrożenia, które mogą wystąpić w trakcie budowy:

- spadek z wysokości, przy wykopach
- uderzenie spadającym przedmiotem, przy pracy w wykopach
- najechanie przez pojazdy podczas robót prowadzonych pod ruchem
- sparzenie gorącym asfaltem lub masą asfaltobetonową przy robotach nawierzchniowych

V. WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH;

- każdorazowe wykonywanie instruktażu stanowiskowego pracowników ze szczególnym wskazaniem źródeł zagrożeń i konieczności zachowania szczególnej uwagi dokładne oznakowanie tablicami ostrzegawczymi, przypominającymi w miejscach szczególnie niebezpiecznych zwrócenie uwagi na ograniczenie dostępu osób postronnych w bezpośrednie sąsiedztwo wykopów.

VI. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZYSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- Sporządzenie i zatwierdzenie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych. W projekcie należy uwzględnić drogę dojazdu służb ratowniczych.
- Oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem