



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 Podwysokie Jeleniewskie –
Malesowizna km 0+000 – km 2+349,19
od drogi powiatowej 1144B Szeszupka- Okrągłe do wsi Malesowizna

Numery działek: 108; 147/2; 77/1; 147/4; 83/1; 79/1; 78/1; 76/2; 75/1; 77/1; 76/1; 73/1;
70/1; 66/1; 63/1; 67/1; 64/1; 60/1; 61/1; 57/1; 58/1; 53/2; 53/1; 54/1; 51/1; 48/1; 47/1; 44/1;
45/1; 41/1; 42/1; 38/1; 39/1; 39/1; 36/1; 30/1; 32/1 31/9; 56/1; 29/1; 27/1; 28/1; 26/1; 24/5;
25/3; 24/3; 23/1; 22/1; 21/1; 20/1; 19/1; 18/1; 17/1; 15/1; 31/2; 13/1; 11/1; 9/1; 7/1; 31/1; 5/1;
3/1; 2/1; 28/1; 134/1; 21/24; 21/22; 135/1; 21/2; 134; 134/5; 20/11; 134/4; 20/13; 122 ;20/14

Adres : Podwysokie Jeleniewskie - 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. mgr inż. Marek Otrocki upr. SUW 81/94	

Suwałki, grudzień 2007r.



SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Decyzja nr OŚK.7610-17/07 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (remont drogi gminnej i przebudowa mostu na rzece Czarna Hańcza łączącego wsie Podwysokie Jeleniewskie i Malesowizna)
Decyzja nr OŚK.7610-20/07 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na remoncie odcinków dróg gminnych we wsi Malesowizna.
3. Wykaz działek zajętych pod inwestycję- wypis z rejestru gruntów
4. 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
5. Informacja dotycząca „Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

6. Projekt zagospodarowania terenu (rys. nr 1, 1.1, 1.2) – skala 1:000
7. Plan sytuacyjno-wysokościowy (rys.nr 1A, 1B, 1C, 1D)- skala 1:500
8. Profil podłużny drogi (rys. nr 2.0, 2)- skala 1:100/1000
9. Przekrój normalny konstrukcyjny (rys.nr 3.0, 3.1) – skala 1:25
10. Przepust pod drogą (rys. nr 4) – skala 1:50
11. Współrzędne trasy (rys. nr 5.0, 5.1)
12. Tabela robót ziemnych, przekroje robót

III. PRZEDMIAR ROBÓT



OPIS TECHNICZNY

Do projektu drogowego na przebudowę (remont) drogi gminnej Podwysokie Jeleniewskie - Malesowizna km 0+000 – km 2+349,19 (od drogi powiatowej 1144B Szeszupka-Okrągłe do wsi Malesowizna)

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest utwardzenie na długości 2349mb istniejącej drogi gminnej o nawierzchni żwirowej. Początek trasy w km 0+000 zlokalizowano na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1144B Szeszupka-Okrągłe (oś drogi), koniec trasy w km 2+349,19. W zakres prac wchodzi utwardzenie nawierzchni na szerokość 3,50 – 5,0m z poszerzeniami na łukach o $R < 150m$. Obustronne pobocza żwirowe szer. 1,0-1,25m.

2. Charakterystyka stanu istniejącego

Droga klasy „L” (lokalna VII klasy technicznej) przeznaczona do obsługi lokalnej, stanowi drogę gminną od drogi powiatowej nr 1144B Szeszupka-Okrągłe o szerokości ok. 9,0m w liniach rozgraniczających. Jezdnia o nawierzchni żwirowej, szerokość korony drogi zmienna 6,0m-7,5m, na odcinku drogi występują duże przewyższenia terenu, wymaga przeprowadzenia korekty łuków pionowych, 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 w osi nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej nr 1144B i koniec trasy km 2+349,19. Szerokość korony 6,0-7,0 m. Oś projektowanej drogi pokrywa się z osią istniejącą. Na odcinku



drogi gminnej zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną szer. 3,5m w km 0+000 – 2+100 obustronne pobocza żwirowe szerokości 1,25m, w km 2+100 – 2+341 szer. nawierzchni 5,0m obustronne pobocza żwirowe szerokości 1,0m, w poboczu ścieki przyjezdniowe -korytka betonowe. Niweletę dostosowano do stanu istniejącego z korektami łuków pionowych. Przekrój daszkowy 2% na odcinkach prostych, jednostronny na łukach. Na trasie w planie przewidziano 5 łuków poziomych $R_{\min}=80\text{m}$, $R_{\max}=450\text{m}$. Przy łukach o $R<150\text{m}$ zastosowano poszerzenia.

Urządzenia obce:

- należy ułożyć przepusty dwudzielne typu Arot PS100, na poprzecznych przejściach kabli pod drogą (30mb)

Odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów. Zaprojektowano pod drogą 3 przepusty rurowe fi 50cm z obrukowaniem ścianki przepustu. Pod zjazdami przewidziano przepusty rurowe fi 40cm (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 w km 0+000 – km 2+100, szer. 5,0m w km 2+100 – km 2+341

- 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.



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

6. Zajętość terenu

Odcinek drogi od km 0+000 do km 2+349,19 zaprojektowano na działkach będących własnością Gminy Jeleniewo. Podłączenia do drogi powiatowej nr 1144B uzgodniono z ZDP w Suwałkach, na dz. o nr geod. 108

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 2349,19mb i powierzchni około 21200 m², w tym:

- pow. Jezdni o naw. bitum - 9180 m²
- pow. poboczy żwirowych - 5480 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



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

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.

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- jezdni 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 NIEBEZPIECZEŃSTWOM 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