



Janusz Strugiński
ul. A. Chmielińskiej 48
99-400 Łowicz

NIP 834-102-31-99
tel kom.: 0 663 753996
tel.: 046 830 20 72

Inwestor:		
GMINA ROGÓW UL. ŻEROMSKIEGO 23 95 – 063 ROGÓW		
Nazwa projektu:		
PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JASIEŃ, GMINA ROGÓW		
Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Janusz Strugiński	LOD/0212/ZOOD/04	
Opracował:		Podpis:
Rafał Strugiński		
Stadium		Data:
PROJEKT BUDOWLANY		02/2008

**NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK, NA KTÓRYCH
USYTUOWANO INWESTYCJĘ:**

110, 222

EGZ. NR

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

L.P	CZĘŚĆ OPISOWA	nr strony
1.	Oświadczenie projektanta	3
2.	Uprawnienia projektanta	4
3	Zaświadczenie o członkostwie w Izbie Inżynierów Budownictwa	5
4.	Opis do projektu zagospodarowania terenu	6
5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy	14

L.P	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	nr rysunku
1.	Plan orientacyjny	-
2.	Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:1000	1
3.	Profil podłużny - skala 1:100/1000	2
4.	Przekroje normalne - skala 1:50	3

Łowicz , dnia

OŚWIADCZENIE:

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r, Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że: „Projekt przebudowy drogi gminnej w miejscowości Jasień, gmina Rogów” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia cech dla celu , któremu ma służyć.

(Rozporządzenie M I z 03.07.2003r, Dz. U. nr 120 z 2003 r ,poz.1133).

Projektant – Janusz Strugiński

.....

4. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot i zakres inwestycji	8
2. Podstawa opracowania	8
3. Istniejące zagospodarowanie terenu	9
4. Urządzenia obce w pasie drogowym	9
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	9
6. Parametry techniczne	10
7. Zestawienie powierzchni	10
8. Konstrukcja nawierzchni	10
9. Roboty ziemne	10
10. Odwodnienie	11
11. Oznakowanie pionowe	11
12. Szczegółowy zakres robót	11
13. Ochrona konserwatorska	12
14. Wpływ na środowisko	12
15. Uwagi ogólne	12

1. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jasień, gmina Rogów, o długości 1921,91 m

W zakres inwestycji wchodzi:

- przeprofilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni,
- wybudowanie nawierzchni bitumicznej na podbudowie z kruszywa łamanego,
- uzupełnienie poboczy,
- uzupełnienie oznakowania pionowego.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Gminy Rogów
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000 do celów projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Inwentaryzacja i pomiary sytuacyjno – wysokościowe w terenie
- Ustalenia z inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03-07-2003 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Załącznik do Dziennika Ustaw nr 220, poz. 2181 z dn. 23-12-2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120/2003 ,poz.1133)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej ,specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202/2004 ,poz.2072)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120/2003 ,poz.1126)

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Przedmiotowy odcinek drogi od km 0+000 do km 1+921,91 posiada jezdnię tłuczniowo - żwirową, miejscami zdeformowaną o szerokości około 4 - 5 m. Przed przystąpieniem do wykonania podbudowy z tłucznia, nawierzchnia wymaga przeprofilowania i zagęszczenia.

Istniejąca nawierzchnia jest traktowana jako warstwa podbudowy.

. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległy grunt. Zagospodarowanie przyległego terenu stanowi zabudowa jednorodzinna mało intensywna oraz pola uprawne.

4. Urządzenia obce w pasie drogowym

Wzdłuż drogi przebiegają trasy napowietrznych linii energetycznych oraz kabel teletechniczny, który w kilku miejscach krzyżuje się z pasem drogowym.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przebudowę drogi projektuje się istniejącym śladem, uwzględniając pas terenu przeznaczony na drogę oraz istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego. Wszystkie elementy projektowanej przebudowy drogi (jezdni i pobocza) mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego. Załamania osi drogi oraz punkty charakterystyczne pokazano na planie sytuacyjnym.

Załamania osi większe od 1° zaokrąglono łukami poziomymi, tak dobierając ich wartości, aby optymalnie wykorzystać istniejącą nawierzchnię drogową.

Zaprojektowano proste przejściowe. Rampę przehyłkową należy kształtować na długości prostej przejściowej.

W profilu podłużnym, na odcinku od km 0+000 do km 0+810 projektowana droga wyniesiona zostanie powyżej istniejącej niwelety o około 25 cm. Nie spowoduje to istotnych zmian ukształtowania wysokościowego przyległego terenu, a poprawi odwodnienie na przyległy teren. Pochylenia podłużne niwelety odzwierciedlają pochylenia istniejące.

W przekroju poprzecznym droga została zaprojektowana pod kątem odwodnienia, czyli ze spadkiem jednostronnym, praktycznie na całej swej długości. Spadek jednostronny wynika z ukształtowania terenu przyległego oraz braku miejsca na rowy w pasie drogowym. Spadek poprzeczny ulicy wynosi 2%.

Na przekrojach normalnych pokazano charakterystyczne wymiary oraz spadki poprzeczne.

6. Parametry techniczne

- klasa drogi D
- prędkość projektowa 30 km/h
- jezdnia 4,00 m
- obustronne pobocza z destruktu – 1,00 m

7. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia jezdni - 1192,15 m²
- powierzchnia chodnika - 676,3 m²

8. Konstrukcja nawierzchni

Po ustaleniu z Inwestorem, zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni dla:
jezdni i zjazdów do granicy pasa drogowego

- | | |
|--|------------|
| - warstwa z betonu asfaltowego | gr. 5 cm |
| - warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie | gr. 20 cm |
| - istniejąca nawierzchnia jako dolna warstwa podbudowy | gr. ~15 cm |

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegały na przeprofilowaniu istniejącej nawierzchni żwirowo – tłuczniowej na spadek jednostronny, oraz usunięciu porostu roślinnego z poboczy gruntowych.

Podłoże gruntowe pod nawierzchnię należy wyprofilować i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia minimum - $I_s = 1$. W przypadku stwierdzenia zalegania w

podłożu gruntów niebudowlanych, nie nadających się do zagęszczenia, należy je wymienić.

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci. Zalecenie to dotyczy w szczególności kabli teletechnicznych posadowionych stosunkowo płytko.

10. Odwodnienie

Odwodnienie drogi odbywać się będzie powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległy teren. W obrębie skrzyżowania, w miejscu gdzie tworzyło się zastoisk wody, zaprojektowano 20 m rowu drogowego i połączono go z istniejącym rowem przy jezdni bitumicznej.

11. Oznakowanie poziome

Przyjęto, że oznakowanie pionowe wykonane będzie jako odblaskowe z folii II-giej generacji, z grupy wielkości - średnie.

Uzupełnienie oznakowania ulicy pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

12. Szczegółowy zakres robót

- roboty pomiarowe

1922 m

- usunięcie zakrzaczeń z pasa drogowego

0,08 ha

- przeprofilowanie istniejącej nawierzchni na spadek jednostronny wraz z zagęszczeniem (w tym pobocza)

$$1922 \times 6,46 - \{(1210,93 - 765,76) \times 0,5\} + 350 = \mathbf{12543,54 \text{ m}^2}$$

- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0 – 63 mm gr. 20 cm

$$(456+416)/2 \times 1922 + 348 = \mathbf{8727,92 \text{ m}^2}$$

- sprysk emulsją pod warstwy bitumiczne

8036 m²

- wykonanie warstwy z betonu asfaltowego gr. 5 cm.

$$4,00 \times 1922 + 348 = \mathbf{8036 \text{ m}^2}$$

- uzupełnienie górnej warstwy poboczy destruktem bitumicznym

$$2 \times 1 \times 0,1 \times 1922 - 2 \times 0,25 \times 0,1 \times 445,17 = \mathbf{362,14 \text{ m}^3}$$

- uzupełnienie dolnej warstwy poboczy mieszanką żwirową

$$2 \times 1 \times 0,15 \times 1922 - 2 \times 0,25 \times 0,15 \times 445,17 = \mathbf{543,21 \text{ m}^3}$$

- wyprofilowanie i zagęszczenie poboczy z destruktu

$$2 \times 1 \times 1922 - 2 \times 0,25 \times 445,17 = \mathbf{3621 \text{ m}^2}$$

- wyprofilowanie i zagęszczenie poboczy z mieszanki żwirowej

$$2 \times 1 \times 1922 - 2 \times 0,25 \times 445,17 = \mathbf{3621 \text{ m}^2}$$

- ustawienie słupków do znaków drogowych o średnicy Ø 70 mm

1 sztuka

- umocowanie znaków drogowych – **1 sztuka**

1 x A-7

13. Ochrona konserwatorska

Inwestycja nie jest położona na obszarze objętym ochroną konserwatorską lub w otoczeniu obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Inwestycja nie jest położona na obszarze lub w otoczeniu dóbr kultury współczesnej. W obrębie prowadzonych robót nie występują zainwentaryzowane zabytki ani odkrywki archeologiczne.

14. Wpływ na środowisko

Projektowane roboty drogowe nie zmieniają charakteru istniejącej drogi, nie mają wpływu na zmianę natężenia ruchu drogowego, a mają na celu usprawnienie ruchu pojazdów i pieszych.

Ewentualny hałas przy robotach drogowych nie będzie przekraczał natężenia dopuszczalnego dla otoczenia i będzie krótkotrwały.

Inwestycja nie jest położona na obszarze objętym ochroną przyrody na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

15. Uwagi ogólne

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

- Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika - użytkownika sieci.
- Teren prowadzonych prac należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania robót w pasie drogowym.
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP.

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ustaw Nr 120 poz.1126).

1.Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów.

Przedsięwzięcie pod nazwą: „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jasień” swym zakresem obejmuje:

- ☐ Wykonanie nowej konstrukcji jezdni,
- ☐ Uzupełnienie oznakowania pionowego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym projektowaną przebudową zlokalizowane są:

- ☐ Sieci uzbrojenia terenu:
 - Napowietrzne sieci elektroenergetyczne
 - linie teletechniczne
- ☐ Zjazdy indywidualne

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- nie występują takie elementy

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenia:

- ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych przy jednoczesnym zapewnieniu dojazdu do znajdujących się przy drodze posesji;
- praca spycharki, równiarki, koparki przy wykonywaniu robót ziemnych i załadunku nadmiaru gruntu na samochody do wywozu,
- praca maszyn drogowych – równiarka, walce, samochody samowyladowcze dowożące kruszywo – podczas wykonywania podbudowy
- wykopy powstałe w trakcie robót ziemnych;
- odsłonięte podczas robót ziemnych sieci;
- przenoszenie ciężkich materiałów;

Realizacja zadania w pasie drogowym może spowodować zagrożenie dla robotników ze strony:

- ☐ pojazdów poruszających się ulicą.

Wskazania:

- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych,
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki minimum 6,00 m,

- Należy wprowadzić taką organizację ruchu drogowego, według której obowiązywać będą przepisy ruchu drogowego z zabezpieczeniem ruchu pieszych

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Obowiązkiem kierownictwa budowy jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 4.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń przełożonym.

Kierownik budowy jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

6. 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.

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót;

- ☐ wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
- ☐ informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
- ☐ harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały

miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,

- ❑ zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
- ❑ zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- ❑ zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),
- ❑ zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach,
- ❑ zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.

Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.

Planowane roboty przy przebudowie drogi są robotami liniowymi na otwartym terenie. Nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiłoby sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.