

USŁUGI PROJEKTOWE I INWESTYCYJNE
PIOTR SZYMAŃSKI

EGZ.4

PROJEKT BUDOWLANY

Zamawiający:

URZĄD GMINY W SZCZUTOWIE
09-227 SZCZUTOWO
ul.Lipowa 5a

STAROSTWO POWIATOWE
w SZERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

Tytuł opracowania:

PROJEKT PODSTAWOWY
PRZEBUDOWY DROGI
RELACJI PODLESIE - AGNIESZKOWO
OD KM 0+000 DO KM 2+921 KLASY „L”

ZŁOŻENIA
ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI
Nr ZS. 7352 / 355 / 05
z dnia 27 X 2005
.....
(podpis)

Dz.ewid. 509 –PODLESIE
115;116 – AGNIESZKOWO

Z up. STAROSTY
Kryszna Szymbur
NACZELNIK
Wydziału Zarządzania Środowiskiem

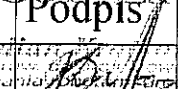

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

Opracowanie zawiera 39 ponumerowanych stron

PROJEKT DROGOWY
OPISOWO – OBLICZENIOWO - RYSUNKOWY

PROJEKT OPRACOWALI:

| Lp | Nazwisko i imię | Stanowisko | Nr upr. | Data | Podpis |
|----|-------------------|------------|---------|---------|---|
| 1. | Julian Kratkowski | Projektant | 784/66 | 10.2005 |  |
| 2. | Piotr Szymański | Asystent | | 10.2005 |  |

09-400 Pocz. ul. Rembielińskiego 1/73
NIP 774-140-83-14, Regon 610347433
tel. (024) 247-59-39

Sierpc, dnia 27.09.2005 r.

Julian Kratkowski

(imię i nazwisko)

09-200 Sierpc

(kod pocztowy)

Kilińskiego

(ulica)

275 25 93

(telefon kontaktowy)

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust.4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. nr 207, poz.2016 z 2003 r. z p.zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant/sprawdzający * projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

Przebudowa drogi relacji Podlesie-Agnieszkowo

na odcinku od km 0+000 do km 2+921 o długości 2,921 km

zlokalizowaną w miejscowości: **Podlesie; Agnieszkowo**

Inwestor: **Urząd Gminy w Szczutowie**

na działce (działkach)* o nr ewidencyjnym gruntu: **509 – Podlesie**
115;116 – Agnieszkowo

o sporządzeniu projektu budowlanego , zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany*/sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności.....**dróg**

PROJEKTANT

Julian Kratkowski
upr. do projektowania
i kierowania robotami drog. 784/66

(pieczęć i podpis)

* niepotrzebne skreślić

Odpis

W O J E W Ó D Z K I
Zarząd Dróg Publicznych
w Warszawie, ul. Sienkiewicza 12
tel. 269451-3

Warszawa, dnia 30 listopada 1966 r.

5/A

Nr 784/66

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art.18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.- prawo---
budowlane /Dz.U.Nr 7, poz.46/ oraz § 14 zarządzenia Nr 195-----
Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r., w sprawie-----
uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie-----
komunikacji /Dziennik budownictwa nr 23, poz.73/.-----
Obywatel techn. JULIAN KRATKOWSKI s.Stanisława-----
urodzony dnia 14 stycznia 1940 roku w Sierpcu-----

o t r z y m u j e

w specjalności dróg-----
uprawnienia budowlane do projektowania nieskomplikowanych-----
obiektów budowlanych i kierowania robotami budowlanymi łącznie-----
w zakresie drogowych obiektów budowlanych wymienionych w § 3---
ust.2 pkt.3 Zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia-----
1 grudnia 1964 r.-----

Pieczęć okrągła z godłem Państwa i napisem: Wojewódzki-----
Zarząd Dróg Publicznych w Warszawie-----

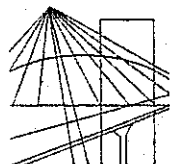
Dyrektor /-/ podpis nieczytelny mgr inż. B. Przelaskowski-----

Za zgodność:

Sierpc, dnia 12 grudnia 1966 r.

Za zgodność
z oryginałem

PROJEKTANT
Julian Kratkowski
uprzn. do projektowania
i kierowania robotami drog. 784/66



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 29 czerwca 2005

Zaświadczenie

Pan JULIAN KRATKOWSKI

miejsce zamieszkania:

KILIŃSKIEGO 12

09-200 SIERPC

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BO/1162/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2005 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

inż. Jerzy Kotowski

PROJEKTANT

Julian Kratkowski
uprawniony do projektowania
i kierowania robotami drogi 784/66

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | |
|--|------------------------------|
| 1. Oświadczenie projektanta | -str 1 |
| 2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego | -str 2 |
| 3. Zaświadczenie o przynależności do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa. | -str 3 |
| 4. Zawartość opracowania | -str 4-5 |
| A.CZĘŚĆ OPISOWA | STAROSTWO POWIATOWE |
| | w SIERPCU |
| | ul. Świętokrzyska 26, |
| | 09-200 Sierpc |
| | tel. 275-46-46 |
| 1. Nazwa obiektu budowlanego. | -str 6 |
| 2. Nazwa inwestora. | -str 7 |
| 3. Nazwiska projektantów. | -str 7 |
| 4. Podstawa opracowania. | -str 7 |
| 5. Podstawa techniczna oraz inne materiały do projektowania. | -str 7 |
| 6. Opis stanu istniejącego. | -str 8-9 |
| 7. Dane ruchowe | -str 9 |
| 8. Techniczna charakterystyka projektowanego odcinka drogi gminnej | -str 10 |
| 9. Rozwiązania sytuacyjne | -str 10 |
| 9.1. Oś drogi w planie | -str 10 |
| 9.2. Jezdnia | -str 10 |
| 9.3. Skrzyżowania | -str 11 |
| 9.4. Zjazdy | -str 11 |
| 10. Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie | -str 11 |
| 10.1. Rozwiązanie wysokościowe jezdni | -str 11 |
| 10.2. Rozwiązanie wysokościowe skrzyżowań | -str 11 |
| 10.3. Rozwiązanie wysokościowe zjazdów | -str 11 |
| 10.4. Odwodnienie | -str 12 |
| 11. Konstrukcja nawierzchni | -str 12-14 |
| 12. Roboty ziemne | -str 14 |

| | |
|--|---------------------|
| 13. Uzbrojenie | -str 14 |
| II. ZAŁĄCZNIKI | -str 15 |
| 1. Informacja BIOZ | - str 16-18 |
| III.CZĘŚĆ OBLICZENIOWA | -str 19 |
| 1. Wykaz zjazdów | -str 20 |
| 2. Wykaz łuków poziomych | -str 21 |
| IV. PRZEDMIAR ROBÓT | -str 22 |
| A.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE | -str 23 |
| 1. Wytyczenie osi i punktów wysokościowych w terenie. | -str 23 |
| C.ROBOTY NAWIERZCHNIOWE. | -str 23 |
| 1.Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego gr. 15cm | -str 23 |
| 2.Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki min. bit. gr. 4cm | -str 23 |
| 3.Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki min. bit. gr. 3cm | -str 23 |
| D.ROBOTY WYKOŃCZENIOWE. | -str 24 |
| 1. Wykonanie poboczy z pospółki szerokości 1,00m. | -str 24 |
| 2. Ustawienie znaków pionowych | -str 24 |
| 3. Montaż barier ochronnych | -str 24 |
| 4. Montaż poręczy ochronnych | -str 24 |
| IV.CZĘŚĆ GRAFICZNA | -str 25 |
| 1. Mapa pogładowa skala 1:25000 | - Rys. Nr 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000 | - Rys. Nr 2.1 – 2.8 |
| 3. Profil podłużny skala 1:100/1000 | - Rys. Nr 3 |
| 4. Przekrój normalny skala 1:50 | - Rys. Nr 4 |
| 5. Projekt zjazdu gospodarczego | - Rys. Nr 5 |
| 6. Projekt zjazdu publicznego | - Rys. Nr 6 |

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCIE
ul. Świętokrzyska 2a
09-200 Sierpc
tel. 275-46-45

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

CZĘŚĆ OPISOWA

1. NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Projekt podstawowy przebudowy drogi relacji Podlesie-Agnieszkowo klasy „L” od km 0+000 do km 2+921 o długości 2,921 km polegającej na podwyższeniu parametrów technicznych i eksploatacyjnych drogi.

2. NAZWA INWESTORA.

Urząd Gminy w Szczutowie

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 26.
09-200 Sierpc
tel. 275-46-46

3. NAZWISKA PROJEKTANTÓW.

Julian Krakowski i Piotr Szymański

4. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Zlecenie zawarte pomiędzy Urzędem Gminy w Szczutowie a „Usługi Inwestycyjne i Projektowe” Piotr Szymański

5. PODSTAWA TECHNICZNA ORAZ INNE MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 14 maja 1999 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”(Dz.U. nr 43 poz. 430)
- Wytyczne projektowania dróg.
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa wykonana przez uprawnionego geodetę.
- Wizja w terenie wraz z badaniem istniejącej konstrukcji

6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Droga gminna na długości przebudowy posiada następujące parametry techniczne:

Istniejący odcinek drogi gminnej o przekroju szlakuowym charakteryzuje się:

- szerokością pasa drogowego o szerokości 7-15,0m
- szerokość korony drogi – 5,0m
- nawierzchnią gruntową ulepszoną
- zjazdy – istniejące gruntowe
- przystanki autobusowe – brak
- przejścia dla pieszych – brak
- rozwiązanie wysokościowe – spadki podłużne drogi dostosowane wysokościowo do zagospodarowania terenu, przebudowa prowadzona po istniejącej nawierzchni gruntowej ulepszonej w celu uniknięcia kosztownych robót drogowych zachowując wymagania mrozoodporności.
- Odwodnienie korpusu drogi – rowami przydrożnymi odparowującymi na całej długości przebudowywanej drogi.
- Na omawianym odcinku występuje sporadycznie rozproszona zabudowa o charakterze rolniczym.
- po obu stronach drogi występują krzewy i drzewa – które w trakcie realizacji wg zestawienia powinny być usunięte.
- W granicach pasa drogowego występuje następujące uzbrojenie techniczne terenu:
 - sieć telefoniczna – w rurach osłonowych
 - sieć energetyczna – linie napowietrzne
 - sieć wodociągowa
- W ciągu drogi znajdują się rowy melioracyjne, a pod koroną drogi przepusty rurowe betonowe, Na początku projektowanego odcinka znajduje się przepust skrzynkowy o szer. pomostu 5,0m.

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

Droga gminna znajduje się w administracji Urzędu Gminy w Szczutowie od km 0+000 do km 1+164,70 , a na odcinku od km 1+164,70 do km 2+921 znajduje się w administracji Zarządu Dróg Powiatowych w Sierpcu. Inwestorem całego zadania będzie Urząd Gminy w Szczutowie.

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

7. DANE RUCHOWE

Pomiar ruchu przeprowadzony przez Zespół projektowy

Wyniki pomiaru ruchu wykonanego przez zespół projektowy w trakcie wykonywania opracowania – pomiar przeprowadzony 13.09.2005r- 14.09.2005r.. w godzinach od 12.00 do 12.00 – wyniki pomiaru podane w pojazdach/dobę.

Przeprowadzone pomiary obejmują:

- pomiar ruchu na przekroju drogi gminnej w km 0+400

Wnioski z pomiaru ruchu

- ruch na przekroju drogi gminnej kształtuje się na poziomie 81 poj./dobę
- natężenie ruchu pojazdów ciężarowych bez przyczep– 3 P/d
- natężenie ruchu pojazdów ciężarowych z przyczepami– 4 P/d – zwiększono do 9 z uwagi na teren rolny (pomiar nie był prowadzony podczas zbiorów)
- natężenie ruchu motocykli – 2 P/d
- natężenie ruchu sam. osobowych – 61 P/d
- natężenie ruchu samochodów dostawczych – 2 P/d
- natężenie ruchu autobusów – przyjęto wg wskazań Inwestora 4 P/d

PROJEKTANT
Julian Krutkowski
długość do projektowania
i kierowania robotami drog. 784/66

8. TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO ODCINKA DROGI

Projektowany przebieg trasy na odcinku objętym zakresem opracowania jest w całości dostosowany do przebiegu drogi istniejącej. Wykonano korekty przebiegu drogi w obrębie łuków poziomych oraz drobna korekta geometrii skrzyżowań.

Projektowany odcinek drogi będzie posiadał następujące parametry techniczne:

- Droga klasy „L” - lokalna
- Prędkość projektowa drogi – 40km/h.
- Jednoprzestrzenna jezdnia o przekroju 1 x 2 pasy ruchu
- pozostawienie lokalizacji istniejących skrzyżowań
- odwodnienie powierzchniowe
- szerokość projektowanej drogi – 5,0m jedynie na odcinku występowania

istniejącego przepustu ramowego szer. drogi jest 4,0m.

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

9. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

9.1. OŚ DROGI W PLANIE

Początek trasy projektowanego w niniejszym zadaniu odcinka drogi przyjęto w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą powiatową zaś koniec w km 2+921. Na przeważającej części trasy projektowana oś drogi przebiega równolegle lub pokrywa się z istniejącą osią drogi.

9.2. JEZDNIA

Na długości projektowanego odcinka drogi gminnej jezdnie zostanie wykonana o szer. 5,0m z podziałem na 2 pasy ruchu.

Na początku zakresu opracowania istniejąca jezdnie posiada szerokość 5,0m i należy wykonać zejście na przejeździe przez przepust ramowy do 4,0m zmiana szerokości należy wykonać na odcinku 20,0m przy zastosowaniu skosów 1:20.

9.3.SKRZYŻOWANIA

Na projektowanym odcinku występują jedynie drogi gminne będące również pod zarządem Urzędu Gminy w Szczutowie, oraz skrzyżowania z drogami powiatowymi 0+000 na początku odcinka projektowanego i 1+164,70 z drogą Gójsk – Agnieszkowo która jest przedłużeniem niniejszej inwestycji. Na skrzyżowaniach poprawiono geometrię i utwardzono nawierzchnię z gruntowej na bitumiczną wg konstrukcji załączonej do opracowania.

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

9.4.ZJAZDY

Istniejące zjazdy na posesje zostały wykonane jako zjazdy gospodarcze o nawierzchni bitumicznej w granicach pasa drogowego.

Projekt nie przewiduje likwidacji istniejących zjazdów, ponieważ ich ilość i lokalizacji wynika z istniejącego zagospodarowania przyległego terenu.

Zjazdy gospodarcze i zjazdy publiczne będą wykonane z masy bitumicznej o szerokości nawierzchni 4,0m.

10. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE I ODWODNIENIE

10.1. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE JEZDNI

Projektowana niweleta drogi została w większości zaprojektowana na poziomie około 22cm ponad poziom istniejącej jezdni. Pozwoli to na wykorzystanie istniejącej konstrukcji jezdni jako podbudowy oraz pozwoli na zachowanie warunków mrozoodporności.

10.2. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE SKRZYŻOWAŃ

Skrzyżowania z drogami gminnymi i dojazdowymi zostaną dopasowane do poziomu krawędzi projektowanej drogi.

10.3. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE ZJAZDÓW

Zjazdy gospodarcze będą posiadały spadek w kierunku drogi gminnej. Jest to podyktowane istniejącym stanem zagospodarowania przyległego terenu.

10.4. ODWODNIENIE

Projekt przewiduje spływ wody powierzchniowo. Z uwagi na grunt przepuszczalny-piaski- nie przewidziano rowów przydrożnych.

Zaprojektowano wymianę przepustów na rowach melioracyjnych z uwagi na zbyt małe światło i rozszczelnienie rur na złączach.

Na przepuście skrzynkowym zaprojektowano z uwagi na zbyt małą szerokość pomostu zwężenie drogi z 5,0m na 4,0m oraz montaż barier ochronnych na obiekcie i dojazdach po 25,0 m z każdej strony najazdu.

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

11. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Obliczenia konstrukcji przedstawione są poniżej w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Prognoza ruchu

Dane wyjściowe – ruch istniejący

Okres prognozy – rok 2017 – 10 rok po oddaniu nawierzchni do ruchu, wynika to ze znacznej długości projektowanego odcinka drogi i spodziewanym okresie realizacji – około 2 lat.

Konstrukcje nawierzchni przyjmuje się dla połowy okresu eksploatacji.

Wzrost ruchu wynikający ze wzrostu wskaźnika motoryzacji został przyjęty na podstawie Zasad Prognozowania Ruchu Drogowego – uproszczonej metody obliczania prognozy ruchu na zamiejskich drogach gminnych.

Obliczenie prognozy ruchu na projektowanej drodze gminnej dla roku 2017.

| | | | |
|--|---|------------|------------|
| <i>a) motocykle</i> | - | <i>2</i> | <i>P/d</i> |
| <i>b) samochody osobowe</i> | - | <i>109</i> | <i>P/d</i> |
| <i>c) samochody dostawcze</i> | - | <i>13</i> | <i>P/d</i> |
| <i>d) sam. ciężarowe bez przyczep</i> | - | <i>4</i> | <i>P/d</i> |
| <i>e) sam. ciężarowe z przyczepami</i> | - | <i>12</i> | <i>P/d</i> |
| <i>f) autobusy</i> | - | <i>4</i> | <i>P/d</i> |

Średni ruch dobowy – 144 P/d

OBLICZENIE ILOŚCI OSI OBLICZENIOWYCH PRZYPADAJĄCYCH NA PAS RUCHU W CZASIE EKSPLOATACJI.

Udział procentowy poszczególnych pojazdów:

| | | | |
|---------------------------------|---|----|---|
| a) motocykle | - | 1 | % |
| b) samochody osobowe | - | 76 | % |
| c) samochody dostawcze | - | 9 | % |
| d) sam. ciężarowe bez przyczep | - | 3 | % |
| e) sam. ciężarowe z przyczepami | - | 8 | % |
| f) autobusy | - | 3 | % |

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-46

zatem liczba osi obliczeniowych w roku 2017 wynosi:

$$L_{2017} = (4 \times 0,109 + 12 \times 1,245 + 4 \times 0,594) \times 0,5 = 12$$

Przyjmuje się do projektowania kategorię ruchu KR-1.

KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – gr 3cm

Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – gr. 4cm

Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego – gr.15 cm

Istniejąca konstrukcja drogi:

- kruszywo naturalne – gr. 15cm

- piasek średnioziarnisty – gr.5 cm

Sprawdzenie grubości wzmocnienia – porównanie z konstrukcją wzorcową zawartą w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie.

Konstrukcja przyjęta do sprawdzenia wg KR1

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

- warstwa ścierna z betonu asfaltowego – 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – 4cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego – gr. 20 cm

nośność konstrukcji wzorcowej: $4 \times 2,0 + 4 \times 2,0 + 20 \times 1,0 = 36,0$ cm
nośność konstrukcji przyjętej do realizacji: $3 \times 2,0 + 4 \times 2,0 + 15 \times 1,0 + 15 \times 0,83 = 41,45$ cm

Uwaga: Rzeczywista grubość konstrukcji odpowiada wymaganiom ze względu na mrozoodporność – dla grupy podłoża G1/G2 i obciążenia ruchem KR 1 wynosi 40 cm

Sprawdzenie: $3\text{cm} + 4\text{cm} + 15\text{cm} + 15\text{cm} + 5\text{cm} = 42\text{cm} > 40\text{cm}$

12. ROBOTY ZIEMNE

Robót ziemnych nie przewidziano z uwagi na to, że projektowana konstrukcja wymaga prowadzenia osi drogi po istniejącej nawierzchni drogi w celu uzyskania wymaganej kategorii ruchu wynikającej z przeprowadzonej analizy ruchu.

13. UZBROJENIE

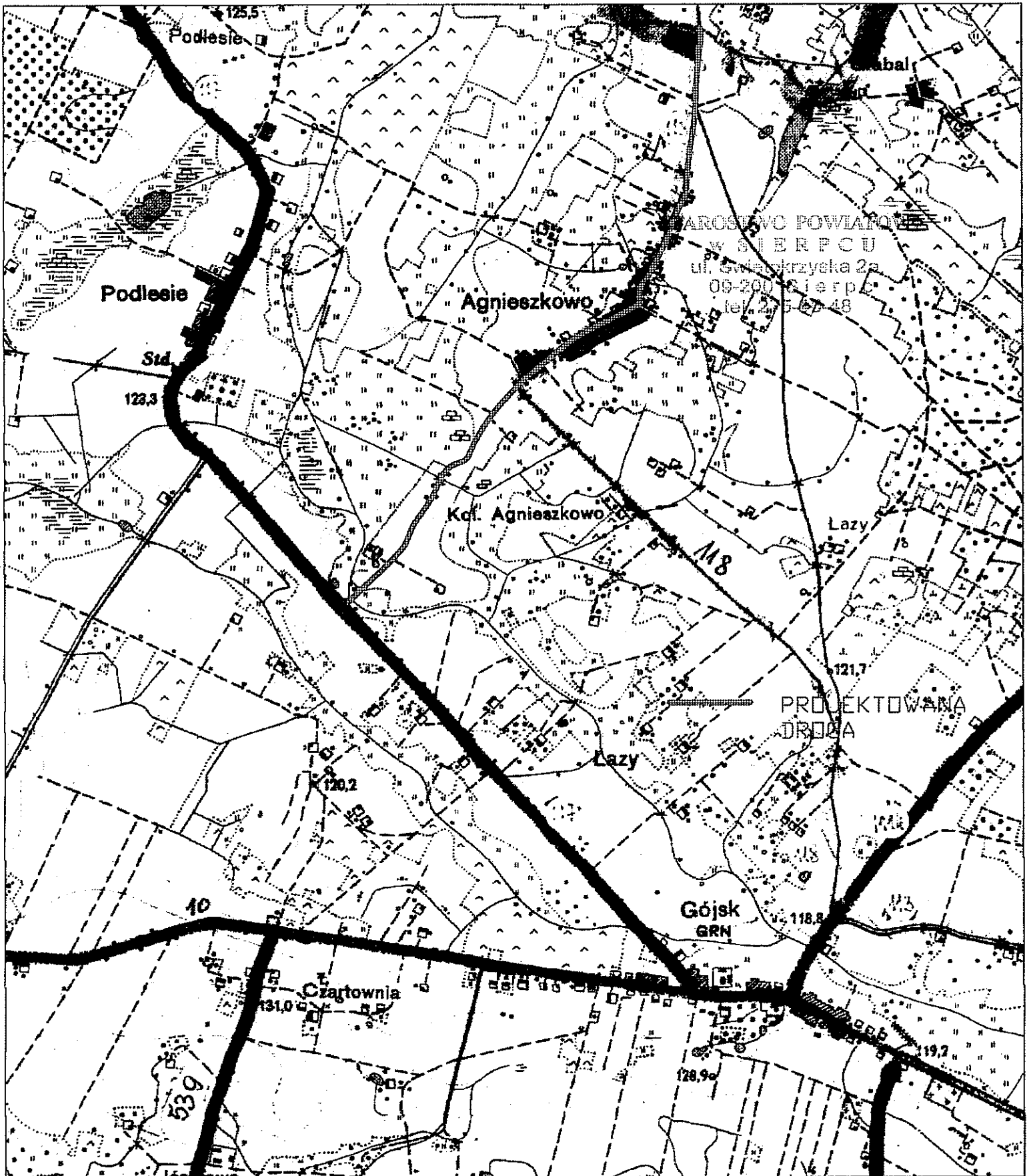
W pasie drogowym występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne. Istniejące uzbrojenie nie będzie kolidowało z robotami drogowymi.

Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić użytkowników sieci wodociągowej, telefonicznej i energetycznej.

PROJEKTANT
Julian Krzykowski
uprawn. do projektowania
i kierowania robotami drog. 784/66

ZAŁĄCZNIKI

STAROSTWO POWIATOWE
W SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48



AROSIWO POWIATOWY
w SIERPCU
ul. św. Krzyżka 2a
09-200 Sierp
tel. 25 62 48

PROJEKTOWANA
DROGA

Rys. Nr 1

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.)

Obiekt: **Przebudowa drogi gminnej relacji
Podlesie-Agnieszkowo**

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

Adres: **gmina Szczutowo, powiat sierpecki**

Inwestor: **Urząd Gminy w Szczutowie**

Projektant: **Julian Krakowski zam.09-200 Sierpc, ul.Kilińskiego**

Sierpc, wrzesień 2005r

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Tematem opracowania jest projekt techniczny przebudowy drogi relacji Podlesie-Agnieszkowo. W pierwszej fazie zostanie wytyczona oś jezdni oraz pozostałe elementy trasy, następnie zostaną wykonane roboty polegające na sprofilowaniu istniejącej nawierzchni z kruszywa naturalnego i ułożeniu warstwy podbudowy z tłuczni kamiennego gr.15cm. Po ich wykonaniu wykonywane będą roboty nawierzchniowe z mieszanki mineralno-asfaltowej dowożonej z wytwórni mas bitumicznych, rozkładanej przez specjalistyczne maszyny na miejscu. Ponadto zostaną wykonane roboty wykończeniowe polegające na profilowaniu i zagęszczaniu poboczy, ustawieniu oznakowania pionowego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Przepusty w km 0+660 i 1+865 na rowach melioracyjnych.

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Cały obszar budowy jest obiektem otwartym i musi być opracowany przed wejściem na budowę projekt organizacji ruchu, posiadający wszelkie niezbędne opinie i uzgodnienia. Cały odcinek w trakcie budowy stwarza pewne niebezpieczeństwa ze względu na swoją otwartość – oprócz Wykonawcy po placu budowy będą się poruszali użytkownicy i ich pojazdy, na co dzień korzystający z drogi, stąd bezwzględna konieczność przestrzegania przez użytkowników zasad poruszania się po drogach. Obowiązek właściwego oznakowania należy do Wykonawcy robót i użytkownicy powinni być o tych zagrożeniach w sposób wyraźny ostrzeżeni.

4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:

Należy przeprowadzić z pracownikami wykonującymi roboty szkolenia stanowiskowe. Należy przy tym zwrócić uwagę na te roboty które wykonywane będą pod ruchem, czyli gdzie dopuszczony jest w trakcie robót ruch lokalny oraz transport technologiczny dowożący materiały na budowę, w tym ich załadunek i rozładunek. Należy ostrzec pracowników przed możliwością poparzenia podczas robót bitumicznych.

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a.
08-110 Sierpc
tel. 275-46-48

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do robót przeprowadzić szkolenia na stanowiskach pracy oraz przez osobę upoważnioną w sprawie wykonywania robót pod ruchem i przy użyciu wewnętrznego transportu technologicznego.

6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

Bezwzględnie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.(Dz.U. Nr 120 poz.1126) należy opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Przed przystąpieniem do robót opracować projekt organizacji ruchu i zgodnie z nim oznakować roboty. Podczas trwania całości robót dbać o stan oznakowania. Na placu budowy umieścić tabliczkę informacyjną z dodatkową informacją o numerach telefonów do służb ratowniczych (Straż, Pogotowie, Policja). Wszystkie roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z zasadami BHP i P-Poż.

PROJEKTANT

Janusz Kozłowski
Janusz Kozłowski
upr. do projektowania
i kierowania robotami drog. 784/66

CZĘŚĆ

OBLICZENIOWA

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

WYKAZ ZJAZDÓW

| | |
|--|------------------------|
| Wykaz zjazdów na drogi gminne i dojazdowe | |
| w kilometrze 0+267,20 szerokości 5m strona prawa | - 40,00 m ² |
| w kilometrze 0+657,00 szerokości 5m strona lewa | - 40,00 m ² |
| w kilometrze 1+013,60 szerokości 5m strona lewa | - 40,00 m ² |
| w kilometrze 1+164,70 szerokości 5m strona prawa | - 40,00 m ² |
| w kilometrze 1+231,50 szerokości 5m strona lewa | - 40,00 m ² |
| w kilometrze 1+445,50 szerokości 5m strona lewa | - 40,00 m ² |
| w kilometrze 1+773,90 szerokości 5m strona prawa | - 40,00 m ² |
| w kilometrze 2+087,20 szerokości 5m strona prawa | - 40,00 m ² |
| w kilometrze 2+638,00 szerokości 5m strona lewa | - 40,00 m ² |

SUMA 360,00 m²

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a.

Wykaz zjazdów gospodarczych

| | |
|--|---------------------------------------|
| w kilometrze 0+248,00 szerokości 5m strona lewa | 09-200 Sierpc - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+213,00 szerokości 5m strona prawa | tel. 275-46-48 - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+300,70 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+338,70 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+423,50 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+489,00 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+558,80 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+598,30 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+606,50 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+660,00 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+682,00 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+682,50 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+696,60 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+713,60 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+722,50 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+723,80 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+741,20 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+751,30 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+810,45 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+868,10 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+896,80 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+935,70 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 1+948,20 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 2+068,20 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 2+091,00 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 2+118,50 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 2+168,00 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 2+191,20 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 2+230,00 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 2+332,80 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 2+384,80 szerokości 5m strona lewa | - 17,00 m ² |
| w kilometrze 2+612,80 szerokości 5m strona prawa | - 17,00 m ² |

SUMA 544,00 m²

RAZEM 904,00 m²

ZESTAWIENIE ŁUKÓW DLA ODPOWIADAJĄCEGO ŁUKU W TERENIE

- W1-** Łuk lewostronny od km 0+243,00 do 0+371,28 nachylenie poprzeczne jak
na odcinku prostym
- W2-** Łuk prawostronny od km 0+652,50 do 0+668,44 nachylenie poprzeczne 7%
- W3-** Łuk lewostronny od km 0+777,00 do 0+797,94 nachylenie poprzeczne 7%
- W4-** Łuk prawostronny od km 0+993,00 do 1+036,27 nachylenie poprzeczne jak
na odcinku prostym
- W5-** Łuk prawostronny od km 1+140,80 do 1+184,43 nachylenie poprzeczne jak
na odcinku prostym
- W6-** Łuk lewostronny od km 1+761,00 do 1+815,45 nachylenie poprzeczne 6%
- W7-** Łuk prawostronny od km 1+861,25 do 1+868,23 nachylenie poprzeczne 7%
- W8-** Łuk lewostronny od km 2+115,20 do 2+185,01 nachylenie poprzeczne jak
na odcinku prostym

*Zmiany spadków poprzecznych zostały wyprowadzone prostą przejściową na odcinku
20m dla każdego z w/w łuków.*

PROJEKTANT
Julian Krętkowski
dopw. do projektowania
i kierowania robotami drog. 784/66

PRZEBUDNIAR ROBÓT

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świątokrzyska 2a.
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

III. PRZEDMIAR ROBÓT

A.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. Wytyczenie osi i punktów wysokościowych w terenie.

2,721 km

2. Rozebranie przepustów betonowych

fi 50 – 7,5mb + 7,5 mb = 15 mb

2. Wykonanie przepustów z rur WIPRO żelbetowych.

Fi 60

Km 0+660 10,00m

Km 1+865 10,00m

RAZEM 20,00 m

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

3. Zdjęcie ziemi urodzajnej z poboczy.

$2721\text{m} \times 0,5\text{m} \times 2 = 2721,0\text{ m}^2 \times 0,1\text{ m} = 272,10\text{ m}^3$

4. Usunięcie drzew, karp i krzaków - wg wykazu

drzewa – 26 szt

karpy – 7 szt

krzaki – 0,3 ha

B.ROBOTY NAWIERZCHNIOWE.

1. Wykonanie podbudowy z tłuczni kamiennego gr.15 cm

$2721,00 \times 5,20 = 14149,20\text{ m}^2$

1085,00 m² - wg wykazu zjazdów

RAZEM 15234,20 m²

1. Wykonanie nawierzchni z mieszanki min. bit. gr. 4cm -warstwa wiążąca

$2721,0 \times 5,10 = 13877,10\text{ m}^2$

995,00 m² - wg wykazu zjazdów

RAZEM 14872,10 m²

2. Wykonanie nawierzchni z mieszanki min. bit. gr. 4cm -warstwa ścieralna

$2721,0 \times 5,00 = 13605,00\text{ m}^2$

904,00 m² - wg wykazu zjazdów

RAZEM 14509,00 m²

C.ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.

1. Wykonanie poboczy z pospółki szerokości 1,0m z dowozem materiału na plac budowy + zakup pospółki

$0,2\text{m}^2 \times 4710\text{m} \times 2 = 1884,00 \text{ m}^3$

2. Ustawienie znaków pionowych

18 szt. - wg wykazu

3. Montaż barier ochronnych

100 mb

4. Montaż poręczy ochronnych

20 mb

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERPCU
ul. Świętokrzyska 2a,
09-200 Sierpc
tel. 275-46-48

PROJEKTANT
Juliana Kratkovycki
dopraw. do projektowania
i kierowania robotami drog. 784/66

STAROSTWO POWIATOWE
STERPCU
ul. Swietokrzyska 2a.
09-200 Stępc
tel. 275-46-48

CZĘŚĆ

GRAFICZNA