

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości.
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
4. Kopia uprawnień i zaświadczenia o przynależności do POIIB.
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Dane wyjściowe do projektowania drogi uzyskane od inwestora.
7. Opis techniczny.
8. Wykaz punktów głównych drogi powiatowej Nr 1962B

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja Skala 1:25 000.
 2. Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:1000.
 3. Przekrój podłużny. Skala 1:100/1000.
 4. Przekroje normalne. Skala 1:50.
 5. Przekroje poprzeczne. Skala 1:100.
-

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

*przebudowy drogi powiatowej Nr 1962B Wizna – Srebrowo – Mrówki –
Nielawice – Kokoszki – Guty – Kownaty na odcinku Kokoszki – Guty
od km 0+000,00 do km 2+926,00*

został sporządzony i sprawdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Wojciech Borzuchowski
UAN.II.7342-74/93

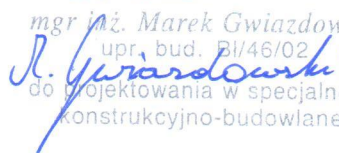

mgr inż. WOJCIECH BORZUCHOWSKI
Upr. w UAN.II.7342-74/93
w Zakresie Dróg i Mostów

mgr inż. Anna Borzuchowska
UAN.II.7342-110/94


mgr inż. Anna Borzuchowska
Uprawnienie do pełnienia samodzielnej
funkcji inżyniera w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej w zakresie dróg
UAN. II. 7342-110/94

Sprawdzający branży drogowej:

mgr inż. Marek Gwiazdowski
BL/46/02


mgr inż. Marek Gwiazdowski
upr. bud. BL/46/02
do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

21 grudzień 2009



WOJEWODA ŁOMŻYŃSKI
UAN.II.7342-110/94

STAROSTWO POWIATOWE
w Łomży

ul. Szosa Zambrowska 1/27
18-400 Łomża
Łomża, dnia 15 grudnia 1994 roku
skr. poczt. 80

**Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie §2 ust.1 pkt 1, §4 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt 3 lit. b, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku, w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.), stwierdza się, że

Obywatelka Anna Borzuchowska

ur. dnia 4 listopada 1961 roku, miejsce urodzenia: Filipów,

magister inżynier budownictwa

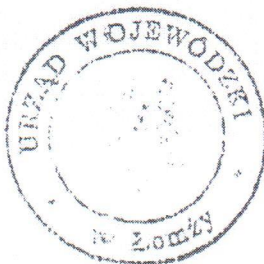
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
w zakresie dróg

Obywatelka Anna Borzuchowska jest upoważniona do:

- 1) sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych;
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie dróg - w tym typowych przepustów i mostów.



Z up. Wojewody

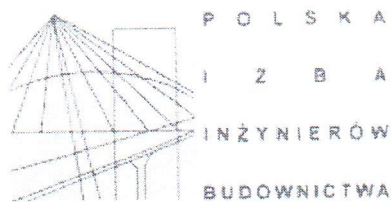
mgr inż. *[signature]* **Borzuchowski**
ARCHITECT WŁADYSLAW
Dyrektor Wydziału Urbanist. i Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Za zgodność z oryginałem

ZAKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI
DROMBUD

[signature]
mgr inż. Wojciech Borzuchowski

Białystok, dnia 2009-01-16



ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Anna Borzuchowska**
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **PDL/BD/0126/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2009-02-01**
do dnia **2010-01-31**.

Za zgodność z oryginałem

ZAKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI
DROMOBUD

mgr inż. *Wojciech Borzuchowski*

PRZEWODNICZĄCY RADY
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. *Ryszard Drogosz*

**Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie §5 ust.1 pkt 1, §6 ust.1, §7 i §13 ust.1 pkt 3 lit. b, c, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku, w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.), stwierdza się, że

Obywatel(ka) Wojciech Borzuchowski
(imię i nazwisko)

urodzony(a) dnia 10.11. 1961. roku w Wysokiem Mazowieckiem

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)

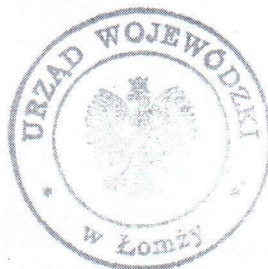
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
w zakresie dróg i mostów

Obywatel(ka) Wojciech Borzuchowski jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie dróg, mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, oraz nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych;
- 2) sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym i budownictwie innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - projektów budowli nie będących budynkami.



Za zgodność z oryginałem

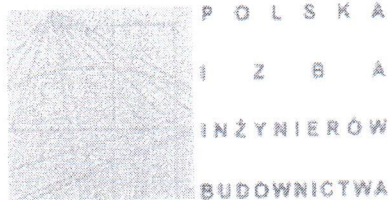
ZAKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI
DROMOBUD

mgr inż. Wojciech Borzuchowski

Z up. Wojewody

mgr inż. arch. Jacek Łuszczkowski
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
Dyrektor Wydziału Urbanist. i Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Białystok, dnia 2009-09-22



STAROSTWO POWIATOWE

w Łomży

ul. Szosa Zambrowska 1/27

18-400 Łomża

tel. 086/ 215 69 76, fax 086/ 215 69 04

skr. poczt. 80

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Wojciech Borzuchowski**
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **PDL/BD/0127/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2009-10-01**
do dnia **2010-09-30**.

Z-CA PRZEWODNICZĄCEGO RADY
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

inż. Karol Marek Jurkowski

Za zgodność z oryginałem

ZAKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI
DRMOBUD
mgr inż. *Wojciech Borzuchowski*

Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 28, lok. 402,
tel. (085) 742 49 30, 742 49 55, tel. fax (085) 742 49 45, www.pdl.pib.org.pl, e-mail: pdl@pib.org.pl

RR.V.7131/21/02

STAROSTWO POWIATOWE
w Łomży
Białystok, 2002.05.16
ul. Sienkiewicza 1/27
tel. 086/ 215 69 76, fax 086/ 215 69 04
skr. poczt. 80

DECYZJA

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz.414 z późn. zm.) w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Gwiazdowskiego z dnia 16.11.2001r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

n a d a j ę

Panu MARKOWI GWIAZDOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi
specjalność: drogi, ulice i lotniska
ur. 14 lipca 1969r.
w Białaszewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. BI/46/02
DO PROJEKTOWANIA
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
BEZ OGRANICZEŃ

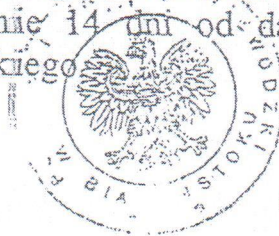
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Podlaskiego zarządzeniem nr 12/99 z dnia 22 lutego 1999r., posiadania przez Pana mgr inż. Marka Gwiazdowskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Podlaskiego.

Otrzymują:

1. Pan Marek Gwiazdowski
ul. Rzymowskiego 4 m 47
15-349 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Bud.
3. a/a

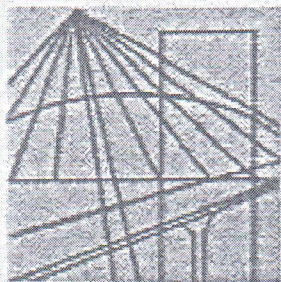


Z up. WOJEWODY PODLASKIEGO
Kazimierz Martynow
p.o. Z-cy Dyrektora Wydziału
Rozwoju Regionalnego

Za zgodność z oryginałem

ZAKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI
DRONOBUD

mgr inż. Wojciech Borzuchowski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Białystok, dnia 2008-12-15

STAROSTWO POWIATOWE
w Łomży
ul. Szosa Zambrowska 1/27
18-400 Łomża
tel. 086/ 215 09 78, fax 086/ 215 69 04
skr. poczt. 80

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Marek Gwiazdowski**
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **PDL/BO/1968/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2009-01-01**
do dnia **2009-12-31**.

Za zgodność z oryginałem

ZAKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI
PROMOBUD
mgr inż. *Wojciech Borzuchowski*

PRZEWODNICZĄCY RADY
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. *Ryszard Dobrowolski*

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM 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, poz. 1126)

Nazwa i adres obiektu:

*Projekt budowlany przebudowy drogi powiatowej Nr 1962B Wizna – Srebrowo –
Mrówki – Nielawice – Kokoszki – Guty – Kownaty na odcinku Kokoszki – Guty
od km 0+000,00 do km 2+926,00*

Stadium:

Projekt budowlany

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Zarząd Dróg Powiatowych w Łomży
18-400 Łomża, ul. Poligonowa 30
Województwo Podlaskie

Projektant:

mgr inż. Anna Borzuchowska
UAN.II.7342-110/94
Adres:
18-300 Zambrów
ul. Białostocka 20F/1

mgr inż. Anna Borzuchowska

Uprawnienia do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg
Nr UAN. II. 7342-110/94

Zambrów, 21 grudzień 2009 r.

I. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT DROGOWYCH

a) Przebudowa drogi powiatowej Nr 1962B na odcinku Kokoszki – Guty:

- ustawienie oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu na czas budowy,
- wycinka kolidujących drzew i krzaków,
- zdjęcie warstwy humusu,
- wykonanie robót ziemnych wykopów i nasypów związanych z dostosowaniem rzędnych korpusu drogi do projektowanych rzędnych, nadania stałej szerokości korony drogi na jej poszczególnych odcinkach oraz ukształtowania rowów przydrożnych,
- wydłużenie istniejącego przepustu ramowego o 2,5m po stronie lewej i budowa nowej ścianki czołowej
- wykonanie poszerzeń istniejącej nawierzchni brukowcowej i żwirowej z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
- ułożenie projektowanej podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
- ułożenie projektowanej warstwy wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego,
- wykonanie odwodnienia jezdni z prefabrykowanych elementów drogowych,
- wykonanie robót ziemnych na zjazdach,
- ułożenie przepustów pod zjazdami z rur HDPE,
- wykonanie nawierzchni na zjazdach z kruszywa naturalnego, nawierzchni bitumicznych,
- wykonanie oznakowania pionowego,
- rozbiórka elementów bezpieczeństwa ruchu zastosowanych na czas budowy.

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Droga powiatowa Nr 1962B przebiega częściowo przez obszary niezabudowane wzdłuż działek rolnych oraz częściowo przez obszary zabudowane o zabudowie luźnej miejscowości Kokoszki na długości około 0,5 km oraz miejscowości Guty na długości około 0,3 km.

W stanie istniejącym posiada nawierzchnię brukowcową o szerokości 4,0 m na odcinku od km 0+000 do km 0+440,00 a na pozostałej części nawierzchnię żwirową o zmiennej szerokości od 4,7 m do 6,0 m. Korona drogi ma zmienną szerokość zamykającą się w przedziale 7,3 - 9,6 m.

Rowy przydrożne w ciągu trasy są w stanie złym, występują szczątkowo.

Wzdłuż rowów przydrożnych występuje liczne zakrzaczenie, w tym w większości rzadkie, wymagające usunięcia. Ponadto z planowaną przebudową koliduje zadrzewienie, w ilości kilkudziesięciu sztuk, wymagające usunięcia. Są to w większości sosny, topole, wierzby – w większości drzewa o małych średnicach.

W km 0+127,50 występuje przepust ramowy o wymiarach B=1,55 m, H=0,80 m i L=5,65 m. Przepust przewidziano do wydłużenia o 2,5 m po stronie lewej oraz do oczyszczenia.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- kable telekomunikacyjne poza pasem drogowym w m. Kokoszki po prawej stronie na odcinku od km 0+000 do km 0+420. W km 0+305 przejście poprzeczne kabla telekomunikacyjnego,

- kable telekomunikacyjne poza korona drogi w m. Guty po stronie lewej na odcinku od km 2+735 do końca projektowanej trasy. W km 2+735 przejście poprzeczne kabla telekomunikacyjnego,
- napowietrzna linia telekomunikacyjna po stronie prawej w km 2+735,
- sieć wodociągowa po stronie lewej poza pasem drogowym od początku trasy do km 0+399 oraz częściowo w pasie drogowym przy przepuszczeniu w km 0+127,50,
- sieć wodociągowa po stronie lewej poza pasem drogowym od km 1+871 do km 2+123 i dalej po prawej stronie poza pasem drogowym od km 2+123 do 2+601, dalej po lewej stronie poza pasem drogowym do końca projektowanej trasy,
- przejścia poprzeczne wodociągu: w km 0+009, km 0+095, km 0+152, km 0+207, km 0+246, km 0+301, km 0+333, km 0+378, km 0+398, km 1+871, km 2+123, km 2+601, km 2+726, km 2+836,
- napowietrzna linia oświetleniowa po lewej stronie poza pasem drogowym w m. Kokoszki od początku trasy do km 0+150 i dalej po prawej stronie do km 0+385,
- napowietrzna linia oświetleniowa po lewej stronie poza pasem drogowym w m. Guty od km 2+743 do końca projektowanej trasy,
- skrzyżowania z napowietrznymi liniami: linia oświetleniowa w km 0+005,50, linia Sn w km 0+070,50, linia oświetleniowa w km 0+167,50, linia Nn w km 1+112,50, linia Sn w km 1+378, linia Sn 2+246, linia Nn 2+828,50.

III. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- a) droga – wypadki drogowe
- b) istniejące uzbrojenie terenu tj. urządzenia energetyczne, telekomunikacyjne i wodociągowe,

IV. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

- a) prace wykonywane w pasie drogowym
Roboty należy wykonywać przy zastosowaniu urządzeń bezpieczeństwa ruchu z prawidłowym oznakowaniem robót na czas budowy wg „Warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu Dz.U. RP Zał. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r.
- b) zagrożenia przy pracy sprzętu zmechanizowanego: koparki, spycharki, zagęszczarki, piły mechaniczne, rozkładarki mas bitumicznych oraz dźwigi,
- c) przy wycince i karczowaniu drzew wystąpi zagrożenie urazu spowodowanego przez upadające drzewa lub przez maszyny i sprzęt pracujący przy tych robotach,
- d) silne wiatry, huragany i ulewne,
- e) ryzyko wypadków drogowych.

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

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej, niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonywania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych. Może się, bowiem zdarzyć, iż występują niezaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu wykopów, wbudowania warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

VI. 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

- a) instruktaż pracowników,
- b) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- e) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych działek,
- f) wykonanie oznakowania robót na czas budowy zgodnie z warunkami technicznymi Dz. U. RP Zał. nr 220.

mgr inż. Anna Borzuchowska

Uprawnienia do pełnienia samodzielnej
funkcji projektanta w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.
Nr UAN. II. 7342-110/94

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA DROGI

Droga gminna/powiatowa Nr 1962B Wizna – Nieławice – Guty – Kownaty.....
(nazwa całego ciągu drogi)

na terenie gmin Piątница i Wizna..... w woj.podlaskim.....
(nazwa) (nazwa)

I. STAN ISTNIEJĄCY

1. Charakterystyka, przebieg, dł. istniejącego ciągu drogowego, ukształtowanie terenu

1.1. Istniejący ciąg drogi stanowi ..droga o nieukształtowanej koronie i dwóch
(droga o ukształtowanej koronie,

.....pasach ruchu.....
pas ruchu przeznaczony dla ruchu itp.)

1.2. Początek trasy (km 0+000 przyjęto ..na końcu istniejącej nawierzchni bitumicznej.....
(określić miejsce)

..w miejscowości Kokoszki.....
(skrzyżowanie z inną drogą – jaką, itp.)

1.3. Trasa drogi (pas terenu) przebiega przez:

1.3.1. gruntyłaki i pola uprawne.....
(leśne, łaki, pola uprawne, podać orientacyjne długości)

1.3.2. zabudowęwsi Kokoszki i Guty.....tj.
:
(osiedla, wsie, przysiółki, podać nazwy)

a) wieśKokoszki..... na długości około0,500..... (km) o zabudowie
(nazwa)

.....luźnej..... w odległości od krawędzi korony drogi (pasa terenu
(luźna ,zwarta)

przeznaczonego do ruchu):

- po lewej stronie5,0..... (m),

- po prawej stronie5,0..... (m).

b) wieśGuty..... na długości około0,300..... (km) o zabudowie
(nazwa)

.....luźnej..... w odległości od krawędzi korony drogi (pasa terenu
(luźna ,zwarta)

przeznaczonego do ruchu):

- po lewej stronie5,0..... (m),

Za zgodność z oryginałem

AKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI

DRUMOBUD

mgr inż. Wojciech Borzuchowski

- po prawej stronie5,0.....

1.4. Koniec trasy (orientacyjnie km2,800) przyjętowe wsi Guty.....

.....w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1924B Wiktorzyn-Olszyny-Guty.....
(określić miejsce)

1.5. Ogólna długość trasy wynosiokoło 2,8 (km),

w tym na obszarach zabudowanychokoło 0,800..... (km).

2. Przekrój poprzeczny i normalny

(dla każdego odcinka drogi o odmiennych parametrach należy dane zapisać oddzielnie)

2.1. Szerokość elementów korpusu drogi:

a) korony (pasa przeznaczonego dla ruchu)7,00..... (m),

b) jezdni (nawierzchni)-----..... (m),

c) poboczy-----..... (m),

d) chodników-----..... (m).

2.2. Rodzaj konstrukcji i stan: nawierzchni, chodników i poboczy

a) nawierzchniagruntowa i żwirowa.....
(bitumiczna, brukowcowa, żwirowa, żużlowa, gruntowa, itp.)

b) grubość nawierzchni (wraz z podbudową)około 15 cm.....
(wymienić rodzaj

.....i grubość poszczególnych warstw)

c) chodnik-----.....
(rodzaj i konstrukcja: bitumiczna, z płyt betonowych itp.)

d) pobocze-----.....
(gruntowe, umocnione – rodzaj materiału)

e) ogólny stan nawierzchnizły.....
(dobry, średni, zły itp.)

2.3. Odwodnienie:

a) rowy drogowew stanie złym, występują szczątkowo.....
(podać czy występują, ich stan)

b) inne urządzenia odwadniające-----.....

.....brak.....

.....(kanalizacja, ścieki itp., omówić ich stan)

2.4. Zielen w otoczeniu drogi (pasa terenu)rzędowo.....

Za zgodność z oryginałem

ZAKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI
DROG OBUD

mgr inż. Wojciech Borzuchowski

.....drzewa z gatunku topoli.....
(scharakteryzować występujące zadrzewienie, krzewy itp.)

3. Skrzyżowania

Na trasie występują:

3.1. Skrzyżowanie z drogami publicznymiz drogą powiatową nr 1923B.....

.....do wsi Choszczewo.....
(scharakteryzować miejsce, nazwę, rodzaj itp.)

3.2. Skrzyżowanie z koleją
(scharakteryzować miejsce, nazwę linii kolejowej, rodzaj przejazdu itp.)

4. Obiekty mostowe

Na trasie znajdują się następujące obiekty:

4.1. Mosty
(podać orientacyjnie kilometrą, nazwę, długość, szerokość jezdni, chodników, nośność itp.)

4.2. Wiadukty
(podać charakterystykę jw.)

4.3. Przepusty ..km drogi 7+700 ramowy 1,55m x 0,80m l=5,65m.....
(wymienić rodzaj, światło, długość itp.)

4.4. Inne
(podać charakterystykę jw.)

5. Urządzenia towarzyszące

.....
(omówić występujące urządzenia towarzyszące kolidujące

.....
z trasą i obiektami mostowymi, ich rodzaj, lokalizację itp.)

6. Warunki gruntowo – wodne

6.1. Poziom wody gruntowejnie badano..... (m),
(głębokość od poziomu terenu)

6.2. Na podstawie makroskopowego rozeznania w podłożu terenów przyległych do drogi
występują gruntynia badano.....
(torfy, gliny, piaski, żwiry itp.)

7. Inne dane mające wpływ na projektowaną drogę

.....
(istniejące przystanki autobusowe, parkingi itp.)

Za zgodność z oryginałem

ZAKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI
DROGOBUD

mgr inż. Wojciech Borzuchowski

(tereny chronione, zabytki przyrody, kultury itp.)

8. Ruch drogowy

Na podstawie wykonanych pomiarów i obliczeń natężeń ruchu, zgodnie z pkt. 2.2. i Aneksiem 1, istniejący ruch drogowy charakteryzuje się następującymi parametrami:

- a) średni dobowy ruch Nr P/d
(wartość)
- b) liczba pojazdów ciężarowych P/d
(wartość)
- c) komunikacja autobusowa P/d
(liczba kursów)

II. PROPONOWANE DANE DO PROJEKTOWANIA

1. Wnioskowany charakter (rodzaj) robót

.....przebudowa.....
(budowa, modernizacja, odnowa, wzmocnienie itp.)

2. Wyjściowe parametry techniczne do projektowania geometrycznego

(jeżeli na drodze występują odcinki o różnych klasach należy dane podać dla każdego z nich oddzielnie)

2.1. Prędkość projektowa V_p -40 km/h

2.2. Kategoria terenupłaski.....
(płaski, falisty, górski)

2.3. Klasa drogi”L”.....
(G, Z, L, D)

2.4. Przekrój poprzeczny (normalny):

a) drogowy5,00 i pobocza.. 2 x 1,0m.....
(szerokość jezdni, korony, poboczy)

b) półuliczny
(szerokość jezdni, chodnika, pobocza)

c) uliczny
(szerokość jezdni, chodników)

3. Konstrukcja (technologia) nawierzchni

3.1. Kategoria ruchuKR-1.....
(bardzo lekki KR1, lekki KR2, lekko średni KR3)

3.2. Nawierzchnia ..z betonu asfaltowego i podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20cm
(podać wstępnie rodzaj nawierzchni i podbudowy)

4. Propozycje dotyczące odwodnienia drogi

Za zgodność z oryginałem

ZAKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI

DROMOBUD

mgr inż. Wojciech Borzuchowski

.....powierzchniowo rowami przydrożnymi do naturalnych cieków...
(zastosowanie rowów drogowych, ścieków, kanalizacji itp.)

5. Propozycje dotyczące budowy (modernizacji) obiektów mostowych:

5.1. Mosty

5.2. Wiadukty

5.3. Przepustyw m Kokoszki do wydłużenia lub przebudowy wg oceny projektanta.....

5.4. Inne

6. Propozycje przeprowadzenia badań geolog. gruntów dla określenia nośności podłoża

.....
(badanie dla trasy, obiektów mostowych)

7. Propozycje przebudowy (zabezpieczenia) urządzeń towarzyszących

.....
(wymienić rodzaj, lokalizację, ewentualnie wstępny zakres)

8. Propozycje w zakresie urządzeń obsługi ruchu

.....
(budowa / modernizacja przystanków, zatok, parkingów itp.)

9. Propozycje w zakresie ochrony środowiska

.....
(ewentualne zadrzewienie, zieleń, ekrany itp.)

10. Propozycje opracowania dokumentacji projektowej

.....pełny projekt drogi w powiązaniu z projektem przebudowy drogi nr 1924

.....Kownaty – Guty - Wyłudzin.....
(uproszczony, pełny projekt drogi, obiekty mostowe, urządzeń towarzyszących itp.)

Uwaga: Przy budowie, modernizacji drogowych obiektów mostowych należy podać podstawowe dane dotyczące drogi, w ciągu której jest usytuowany obiekt i następnie przedstawić informacje dotyczące obiektu mostowego.

Opracował:

KIEROWNIK
Sekcji Urzeczywiania ZDP w Łomży
.....
(imię i nazwisko)
Marek Przysinda

.....Łomża 16.03.2009r.....
(miejscowość, data)

Zatwierdził :

.....
(imię i nazwisko)

.....Łomża 16.03.2009r.....
(miejscowość, data)

Za zgodność z oryginałem

ZAKŁAD REALIZACJI INWESTYCJI
DROMOBUD

mgr inż. Wojciech Borzuchowski

OPIS TECHNICZNY

*do projektu budowlanego przebudowy drogi powiatowej Nr 1962B Wizna – Srebrowo –
Mrówki – Nielawice – Kokoszki – Guty – Kownaty na odcinku Kokoszki – Guty
od km 0+000,00 do km 2+926,00*

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej Nr 1962B Wizna – Srebrowo – Mrówki – Nielawice – Kokoszki – Guty – Kownaty na odcinku Kokoszki – Guty od km 0+000,00 do km 2+926,00 na terenie gmin Piątnica i Wizna.

Przebudowa drogi polega na wykonaniu wzmocnienia konstrukcji jezdni spełniającej wymogi dla kategorii ruchu KR 1 w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz.430) wraz z przebudową zjazdów na posesje oraz rozwiązaniem odwodnienia poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do rowów przydrożnych i przepustów drogowych i dalej do naturalnych zbiorników wodnych.

Zakresem opracowania objęto wykonanie przebudowy drogi do podwyższonych do KR 1 jednorodnych parametrów konstrukcyjnych, wraz z poprawą stanu technicznego nawierzchni drogi, z jednoczesną poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego, wprowadzeniu nowej organizacji ruchu, w tym między innymi oznakowania pionowego.

2. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,
- dane wyjściowe do projektowania drogi uzyskane od inwestora.
- „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”
– Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dn. 02.03.1999 r.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Droga powiatowa Nr 1962B przebiega częściowo przez obszary niezabudowane wzdłuż działek rolnych oraz częściowo przez obszary zabudowane o zabudowie luźnej miejscowości Kokoszki na długości około 0,5 km oraz miejscowości Guty na długości około 0,3 km.

W stanie istniejącym posiada nawierzchnię brukowcową o szerokości 4,0 m na odcinku od km 0+000 do km 0+440,00 a na pozostałej części nawierzchnię żwirową o zmiennej szerokości od 4,7 m do 6,0 m. Korona drogi ma zmienną szerokość zamykającą się w przedziale 7,3 - 9,6 m.

Miażdżość warstwy żwirowej waha się w przedziale 5-10 cm. Cechy istniejącej podbudowy z kruszyw naturalnych kwalifikują ją jako dolną warstwę podbudowy o dobrej nośności, wymagającą jedynie poszerzenia oraz wbudowania górnej warstwy podbudowy o grubości 10-15 cm, co w efekcie zapewni uzyskanie podbudowy gwarantującej uzyskanie konstrukcji dla obciążenia ruchem KR 1 i nośności 100 kN/oś.

Rowy przydrożne w ciągu trasy są w stanie złym, występują szczątkowo.

Wzdłuż rowów przydrożnych występuje liczne zakrzaczenie, w tym w większości rzadkie, wymagające usunięcia. Ponadto z planowaną przebudową koliduje zadrzewienie, w ilości kilkudziesięciu sztuk, wymagające usunięcia. Są to w większości sosny, topole, wierzby – w większości drzewa o małych średnicach.

W km 0+127,50 występuje przepust ramowy o wymiarach $B=1,55$ m, $H=0,80$ m i $L=5,65$ m. Przepust przewidziano do wydłużenia o 2,5 m po stronie lewej oraz do oczyszczenia.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- kable telekomunikacyjne poza pasem drogowym w m. Kokoszki po prawej stronie na odcinku od km 0+000 do km 0+420. W km 0+305 przejście poprzeczne kabla telekomunikacyjnego,
- kable telekomunikacyjne poza koroną drogi w m. Guty po stronie lewej na odcinku od km 2+735 do końca projektowanej trasy. W km 2+735 przejście poprzeczne kabla telekomunikacyjnego,
- napowietrzna linia telekomunikacyjna po stronie prawej w km 2+735,
- sieć wodociągowa po stronie lewej poza pasem drogowym od początku trasy do km 0+399 oraz częściowo w pasie drogowym przy przepuszczeniu w km 0+127,50,
- sieć wodociągowa po stronie lewej poza pasem drogowym od km 1+871 do km 2+123 i dalej po prawej stronie poza pasem drogowym od km 2+123 do 2+601, dalej po lewej stronie poza pasem drogowym do końca projektowanej trasy,
- przejścia poprzeczne wodociągu: w km 0+009, km 0+095, km 0+152, km 0+207, km 0+246, km 0+301, km 0+333, km 0+378, km 0+398, km 1+871, km 2+123, km 2+601, km 2+726, km 2+836,
- napowietrzna linia oświetleniowa po lewej stronie poza pasem drogowym w m. Kokoszki od początku trasy do km 0+150 i dalej po prawej stronie do km 0+385,
- napowietrzna linia oświetleniowa po lewej stronie poza pasem drogowym w m. Guty od km 2+743 do końca projektowanej trasy,

- skrzyżowania z napowietrznymi liniami: linia oświetleniowa w km 0+005,50, linia Sn w km 0+070,50, linia oświetleniowa w km 0+167,50, linia Nn w km 1+112,50, linia Sn w km 1+378, linia Sn 2+246, linia Nn 2+828,50.

Wykaz skrzyżowań z napowietrznymi liniami energetycznymi.

Lp.	Lokalizacja	Rzędna istniejąca osi drogi	Rzędna projektowana osi drogi	Różnica wysokości między rzędną projektowaną osi drogi a linią napowietrzną
		[m]	[m]	[m]
Droga powiatowa Nr 1962B na odcinku Kokoszki - Guty				
1.	0+005,50 – linia oświetleniowa	133,60	133,64	5,12
2.	0+070,50 – linia energetyczna Sn	133,49	133,67	9,14
3.	0+168,00 – linia oświetleniowa	133,40	133,55	6,15
4.	1+112,50 – linia energetyczna Nn	146,59	146,81	5,67
5.	1+378,00 – linia energetyczna Sn	146,72	146,91	7,10
6.	2+246,00 – linia energetyczna Sn	147,76	148,07	7,94
7.	2+828,50 – linia energetyczna Nn	139,65	139,68	8,27

4. Parametry techniczne drogi

Podstawowe parametry techniczne drogi:

- klasa techniczna – L,
- prędkość projektowa – $V_p=30$ km/h przez m. Kokoszki i $V_p=40$ km/h na pozostałym odcinku
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- pobocza obustronne – 0,75 m i 1,0 m,
- kategoria ruchu KR1.

5. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego

Jednym z zamierzeń w zakresie celowości przedmiotowej przebudowy jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez wprowadzenie nowej organizacji ruchu – wprowadzenie oznakowania pionowego, jak również wyrównanie zdeformowanej nawierzchni żwirowej i brukowcowej. Nie mniej istotnym zamierzeniem projektowanej przebudowy jest podniesienie nośności przedmiotowej drogi, tak by ciąg spełniał wymagania wynikające dla kategorii ruchu KR 1.

Inwestycja polega na przebudowie istniejącego ciągu drogi celem uzyskania następujących efektów:

- poprawy płynności ruchu oraz efektywności sieci komunikacyjnej gmin Piątница i Wizna pomiędzy miejscowościami Kokoszki – Guty,
- poprawę dostępności do zabudowy jednorodzinnej miejscowości Kokoszki, Guty,

- podniesienia nośności na całym ciągu do parametrów kategorii ruchu KR-III, wynikającej ze zlecenia Inwestora oraz określenia parametrów nośności konstrukcji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem do 100 kN/oś;
- poprawy bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego,
- poprawę stanu technicznego drogi na terenie gmin Piątница i Wizna, stanowiącej istotny ciąg komunikacyjny.

Bardzo istotnym elementem, jaki rozwiązuje przebudowa drogi Kokoszki – Guty jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego. Na ten element będą miały wpływ następujące przedsięwzięcia:

- wprowadzenie nowej organizacji ruchu w tym:

- a) wykonanie oznakowania pionowego z folii odblaskowej II generacji, mające istotne znaczenie zwłaszcza w obrębie skrzyżowań, wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego z uwagi na ich zdecydowanie lepszą czytelność i widoczność,
- b) wyrównanie nawierzchni, gdyż ta stwarzała konieczność niekontrolowanych manewrów kierowców z uwagi na nierówności,
- c) poprawę bezpieczeństwa dowozu dzieci do szkół,
- d) korekta niwelety na łukach pionowych, nadanie właściwej geometrii – spadków poprzecznych na łukach poziomych,
- e) poprawa widoczności poprzez wycinkę zakrzaczenia i zadrzewienia przydrożnego,

6. Projektowane zagospodarowanie terenu.

6.1 Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanej trasy przyjęto w km rob. 0+000,00 w osi istniejącej jezdni bitumicznej w miejscowości Kokoszki natomiast koniec trasy przyjęto w osi istniejącej jezdni żwirowej w m. Guty w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1924B Wiktorzyn – Olszyny – Guty.

W planie zaprojektowano 19 załamań osi o kątach zwrotu od 0,1634 grada do 88,4911 grada. Jedenaście z nich wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach od $R=15$ m do $R=500$ m. Na całym odcinku drogi powiatowej objętym opracowaniem zaprojektowano przekrój szlakowy z wykonaniem jezdni bitumicznej szerokości 5,0 m z obustronnymi poboczami z kruszywa naturalnego o szerokości 0,75 m i 1,0 m.

Na skrzyżowaniu drogi powiatowej Nr 1962B z drogą powiatową Nr 1923B do wsi Choszczewo krawędzie drogi należy wyokrąglić łukami o promieniach $R=6,0$ m i $R=8,0$ m.

Zjazdy gospodarcze z drogi powiatowej o nawierzchni z kruszywa naturalnego należy wykonać o szerokości jezdni 5,0 m z łukami wyokrąglającymi $R=3,0$ m. Zjazdy na drogi boczne o nawierzchni bitumicznej należy wykonać o szerokości 5,0 m z łukami wyokrąglającymi o

promieniach $R=3,0$ m, $R=5,0$ m, $R=6,0$ m i $R=8,0$ m. Długość nawierzchni zjazdów przewidziano do istniejącej linii rozgraniczającej pasa drogowego.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Projekcie zagospodarowania terenu” w skali 1:1000.

6.2 Rozwiązania wysokościowe

Niweletę drogi powiatowej opracowano przy założeniu wykorzystania istniejącej nawierzchni żwirowej i brukowcowej jako podbudowy pod projektowane warstwy konstrukcyjne, wprowadzając nieznaczne korekty poprawiające płynność niwelety.

Zaprojektowano spadki podłużne rzędu $0,251\% \div 5,15\%$. Łuki pionowe zastosowano o promieniach od $R=1000$ m do $R=10000$ – wklęsłe i o promieniach od $R=1000$ m do $R=8000$ m – wypukłe.

7. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi

Przebudowa ma na celu poprawę spójności komunikacyjnej na terenie gmin Piątница i Wizna stanowiącej ciąg komunikacyjny łączący miejscowości Kokoszki – Guty.

- W ciągu drogi objętej opracowaniem występują skrzyżowania z następującymi drogami:
- w km 1+876,90 z drogą powiatową Nr 1923B do wsi Choszczewo. W obrębie skrzyżowania krawędzie drogi należy wyokrąglić łukami o promieniach $R=6,0$ m i $R=8,0$ m,
 - koniec projektowanej trasy znajduje się w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1924 Wiktorzyn – Olszyny – Guty.

8. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu

W stosunku do stanu istniejącego nastąpi zmiana nawierzchni ze żwirowej i brukowcowej na bitumiczną oraz wzmocnienie konstrukcji jezdni do parametrów odpowiadających kategorii ruchu KR 1, wprowadzenie stałej szerokości jezdni 5,0 m, wykonanie poboczy z kruszywa naturalnego szerokości 0,75 i 1,0 m, renowacja rowów wraz z przebudową zjazdów poprawiające odwodnienie drogi.

9. Przekroje normalne

Przekrój normalny na drodze powiatowej Nr 1962B:

- szerokość jezdni bitumicznej – 5,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – 2,0% (daszkowy),
- spadek poprzeczny jezdni na łuku – 2,5 - 5,5% (jednospadowy),
- szerokość pobocza – 0,75 m i 1,0 m,

- spadek poprzeczny pobocza – 6% i 8%,
- obustronne rowy o szerokości dna 0,4 m i głębokości min. 0,5 m.

Przekrój normalny na zjazdach żwirowych:

- szerokość nawierzchni żwirowej – 5,0 m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym – 3,0 m.

Przekrój normalny na zjazdach bitumicznych:

- szerokość nawierzchni bitumicznej – 5,0 m,
- szerokość poboczy gruntowych – 1,0 m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym – $R=3,0$ m, $R=5,0$ m, $R=6,0$ m i $R=8,0$ m.

10. Konstrukcja i technologia nawierzchni

W oparciu o „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 43, poz. 430) zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

a) na drodze powiatowej Nr 1962B od km 0+000,00 do km 0+440,00:

- warstwa ścieralna grub. 4 cm z betonu asfaltowego,
- warstwa wiążąca grub. 5 cm z betonu asfaltowego,
- poszerzenia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,
- warstwa wyrównawczo – wzmacniająca z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
- istniejąca nawierzchnia brukowcowa jako podbudowa,
- pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub 9 cm.

b) na drodze powiatowej Nr 1962B od km 0+440,00 do km 2+100,00 oraz od km 2+300,00 do km 2+750,00:

- warstwa ścieralna grub. 4 cm z betonu asfaltowego,
- warstwa wiążąca grub. 5 cm z betonu asfaltowego,
- poszerzenia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,
- warstwa wyrównawczo – wzmacniająca z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
- istniejąca nawierzchnia żwirowa jako podbudowa,
- pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub 9 cm.

c) na drodze powiatowej Nr 1962B od km 2+100,00 do km 2+300,00 oraz od km 2+750,00 do km 2+926,00:

- warstwa ścieralna grub. 4 cm z betonu asfaltowego,
- warstwa wiążąca grub. 5 cm z betonu asfaltowego,

- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.
 - pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub 9 cm.
- d) na zjazdach żwirowych:
- nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.
- e) na zjazdach bitumicznych:
- warstwa ścieralna grub. 5 cm z betonu asfaltowego.
 - podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.

11. Roboty ziemne

Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności dostosowania rzędnych korpusu drogi do projektowanych rzędnych, nadania stałej szerokości korony drogi na jej poszczególnych odcinkach oraz ukształtowania rowów przydrożnych. Zaprojektowano zdjęcie humusu ze skarp i poboczy drogi średniej grubości 15 cm.

12. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi powiatowej projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do rowów przydrożnych lub na teren przyległy, a następnie do istniejących przepustów drogowych i dalej do naturalnych zbiorników wodnych.

Na objętym opracowaniem odcinków drogi projektuje się wykonanie rowów trapezowych o szer. dna min. 40 cm i głębokości min. 0,5 m.

Lokalizację i kształt projektowanych rowów przydrożnych przedstawiono na rysunku „Przekroje poprzeczne”.

W ciągu trasy zinwentaryzowano jeden przepust:

- w km 0+127,50 przepust ramowy o wymiarach $B=1,55$, $H=0,80$ m, $L=5,65$ m. Przepust należy wydłużyć o 2,5 m po stronie lewej oraz oczyścić.

W m. Kokoszki od km 0+189,50 do km 0+239,50 zaprojektowano odwodnienie za pomocą ścieku korytkowego betonowego wg KPED 01.03. Od km 0+164,50 do km 0+178,50 zaprojektowano odwodnienie drogi za pomocą prefabrykowanych elementów żelbetowych wg KPED 01.13 z uwagi na brak możliwości wykonania rowu.

W m. Guty od km 2+751 do km 2+926 po stronie prawej oraz od km 2+728 do km 2+910 po stronie lewej zaprojektowano odwodnienie za pomocą ścieku korytkowego betonowego wg KPED 01.03.

Pod zjazdami żwirowymi zaprojektowano przepusty z rur HDPE o średnicy 40 cm i długości 7,50 m na ławie szerokości 0,7 m z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm. Pod zjazdami bitumicznymi zaprojektowano przepusty z rur HDPE o średnicy 50 cm i długości 10,0 m na ławie szerokości 0,8 m z kruszywa naturalnego stabilizowanego

mechanicznie grub. 20cm. Przepusty pod zjazdami należy wykonać z zakończeniem skośnym. Rurę należy ściąć zgodnie z pochyleniem skarpy wraz z jej umocnieniem. Na szerokości 0,6 m od osi przepustu należy umocnić skarpy zjazdu przy wlocie i wylocie przepustu brukiem na podsypce piaskowo – cementowej grub 5 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

W miejscach płaskich oraz bezodpływowych zaprojektowano rów drogowy o poszerzonym dnie szerokości 1,0 m po stronie lewej i prawej drogi powiatowej od km 1+380,00 do km 1+450,00.

13. Zajętość terenu

Omawiana inwestycja wymaga zajętości obcego terenu. Przebudowa drogi realizowana jest na działkach:

- obręb m. Kokoszki Nr: 73/3, 73/5, 71/1, 72/1, 40/1, 41/1, 42/1, 43/2, 44/2, 11/1, 45/3,
- obręb m. Choszczewo Nr: 65/1,
- obręb m. Guty Nr: 64/3, 67/1, 68/3, 68/5, 69/1, 123, 126/1, 127/1, 128.

oraz realizowana na działkach po podziale:

- obręb m. Kokoszki Nr: 45/4, 11/12, 44/3, 43/3, 42/3, 41/4, 40/8.

Zajętość obcego terenu spowodowane jest korektą przebiegu drogi powiatowej w m. Kokoszki.

Zajętość terenu – (zakres terenu objętego wnioskiem o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej) działek obejmujących przebudowę została uwidoczniona na planie zagospodarowania terenu linią przerywaną koloru różowego.

Projektowane linie rozgraniczające oznaczono na projekcie zagospodarowania terenu linią ciągłą koloru czerwonego.

14. Zielen

Zachodzi konieczność wycięcia drzew, usunięcia karp i zakrzaczenia które bezpośrednio kolidują z projektowaną inwestycją. Przewidziano do wycinki kilkadziesiąt sztuk drzew, w większości są to topole, sosny i wierzy – drzewa o mniejszych średnicach.

15. Towarzysząca infrastruktura techniczna

Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac. Roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci dokładnie je lokalizując przez służbę geodezyjną. W miejscach zbliżeń z projektowaną przebudową roboty prowadzić ręcznie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności związanych z bezpieczeństwem osób

zatrudnionych na budowie jak i użytkowników dróg, aby nie nastąpiło ich przerwanie z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac.

16. Rozwiązania chroniące środowisko.

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Wykonanie nawierzchni bitumicznej, poprawi bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego, zmniejszy hałas i zwiększy komfort jazdy.

Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy.

Celem zminimalizowania/wyeliminowania ujemnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko w fazie budowy i eksploatacji będą przestrzegane poniższe zasady:

- skrócenie do niezbędnego minimum czasu realizacji przedsięwzięcia i tylko w porze dnia,
- sprzęt mechaniczny będzie pracował tylko w porze dnia, tj. w godz. 6-22⁰⁰,
- zostanie wprowadzona zasada szczególnej dbałości o należyty stan techniczny sprzętu mechanicznego i jego bezawaryjną pracę (szczególnie układu paliwowo-olejowego), co wykluczy ewentualne zanieczyszczenie gleb i wód związkami ropopochodnymi,
- niewbudowany w danym dniu beton asfaltowy zostanie powtórnie dowieziony do wytwórni mas bitumicznych,
- beton asfaltowy z wytwórni będzie dowożony specjalistycznymi, oplanekowanymi pojazdami,
- kruszywo naturalne z koncesjonowanej kopalni oraz kruszywo łamane będzie dowożone specjalistycznymi, oplanekowanymi pojazdami,
- w czasie przerw postojowych silniki sprzętu będą wyłączone,
- ewentualna baza budowy będzie wyposażona w szczelne urządzenia do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych,
- w trakcie prowadzenia prac w okresach bezdeszczowych, związanych z wyrównywaniem gruntu nawierzchni będzie ona zraszana wodą, aby wyeliminować unoszenie się kurzu,

17. Organizacja ruchu

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości „średnie” z tarczami pokrytymi folią odbłaskową I. Szczegóły przedstawiono w „projekcie stałej organizacji ruchu”.

mgr inż. WŁDZISŁAW BORZUCHOWSKI
Upr. S. UAN. II. 7342-74/93
w Zakresie Dróg i Mostów

mgr inż. Anna Borzuchowska
Uprawnienia do pełnienia samodzielnej
funkcji projektanta w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg
Nr UAN. II. 7342-110/94