

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: DROGA POWIATOWA NR 3262L

ADRES: GMINA KRASNOBRÓD

POWIAT ZAMOJSKI

WOJ. LUBELSKIE

działki nr 408,407,404,403,400,399,398,69,73,74,75,275 obr. 1

INWESTOR: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W ZAMOŚCIU

ul. Szczepieska 69

22-400 Zamość

BRANŻA : DROGOWA

NAZWA
OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3262L
KRASNOBRÓD – KŁOCÓWKA – SUMIN NA ODCINKU
MACIEJÓWKA–GRANICA POWIATU GM. KRASNOBRÓD
w km 3+900 - 4+700

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV

Branża drogowa

Grupa robót 45230000-8

Klasa robót 45233000-9

Kategoria robót 45233310-1

Zgodnie z art. 20 ust. 4 z dn. 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami), oświadczamy, że projekt obiektu budowlanego jw. sporządziłam/em zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna w rozumieniu celu, któremu ma służyć.

WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Asystent	mgr inż. A.Graceffa	-----	
Projektant	mgr inż. Andrzej Konopiński	244/74	

Gdańsk, wrzesień 2014 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY.....	4
1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.....	4
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
3. STAN ISTNIEJĄCY.....	4
3.1 Układ sytuacyjny.....	4
3.2 Warunki ruchowe.....	5
3.3 Istniejąca konstrukcja	5
3.4 Warunki gruntowo-wodne	5
4. ZAKRES PRAC.....	5
5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.....	5
5.1 Przebieg drogi w planie.....	5
5.2 Parametry projektowanej drogi.....	5
5.3 Przekrój normalny.....	6
5.4 Konstrukcja nawierzchni.....	6
5.5 Niweleta projektowanej drogi.....	6
5.6 Krawężniki	7
5.7 Odwodnienie.....	7
5.8 Roboty ziemne.....	7
5.9 Oddziaływanie na środowisko.....	7
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	8
III. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE.....	12
1. Decyzje o nadaniu uprawnień – projektant	12
2. Zaświadczenie o członkostwie OIIB.....	13

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1	Plan orientacyjny	
Rys. nr 2.1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1 : 1000
Rys. nr 3	Przekroje normalne	skala 1 : 50
Rys. nr 4	Profil podłużny	skala 1 : 100/1000

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy drogi powiatowej

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Zarządu Dróg Powiatowych w Zamościu
- podkładów mapowych w skali 1:1000,
- wizji oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- obowiązujących norm, normatywów i przepisów.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi powiatowej nr 3262L na odcinku od km 3+900 do km 4+700.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie lubelskim, w powiecie zamojskim, w gminie Krasnobród. Długość odcinka przebudowywanej drogi wynosi 800 m.

W ramach przebudowy drogi przebiegającej w pasie drogowym planuje się wykonać w szczególności:

- odnowę nawierzchni drogi celem przywrócenia równości profilu poprzecznego i podłużnego oraz jej wzmocnienia;
- dostosowanie konstrukcji jezdni w celu uzyskania parametrów wymaganych dla drogi klasy L w miarę możliwości jakie daje szerokość pasa drogowego;
- roboty ziemne;
- odnowę zjazdów na posesje prywatne;
- oczyszczenie istniejących przepustów

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1 Układ sytuacyjny

W stanie istniejącym droga ma szerokość 5,5-6,0m wraz z nierównomiernej szerokości pobocznymi i lokalnymi poszerzeniami.

3.2 Warunki ruchowe

Droga powiatowa objęta opracowaniem posiada kategorię ruchu KR2. Na odcinku drogi poza ruchem samochodów osobowych występuje sezonowy ruch sprzętu związanego z wykonywaniem prac polowych.

3.3 Istniejąca konstrukcja

Na projektowanym odcinku w obecnym stanie droga posiada nawierzchnię bitumiczną. Stan techniczny i równość istniejącej nawierzchni są niezadowalające. Występują liczne uszkodzenia: nierówności, zapadnięcia, spękania, wyboje.

3.4 Warunki gruntowo-wodne

Dla projektowanej przebudowy określono grupę nośności podłoża jako G2.

4. ZAKRES PRAC

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- roboty ziemne - wykonanie wykopów / nasypów pod przebudowywane elementy drogowe,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni pod przebudowywaną drogę,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod przebudowywane pobocza oraz zjazdy.
- Oczyszczenie istniejących przepustów

Nie występują kolizje z infrastrukturą techniczną.

5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

5.1 Przebieg drogi w planie

W projektowanym rozwiązaniu droga ma szerokość 5,5 m (2x2,75 m) oraz obustronne pobocze o szerokości 1,0m. Zjazdy do przyległych posesji mają szerokość 5,0m.

Przebieg drogi w planie ilustruje rysunek **rys. nr 2.1: „Projekt zagospodarowania terenu”**.

5.2 Parametry projektowanej drogi

5.2.1 Parametry techniczne

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| – kategoria ruchu | KR2 |
| – klasa drogi | L |
| – prędkość projektowa | $V_{pr} = 40 \text{ km/h}$ |

jezdni

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| – szerokość jezdni | 5,5 m |
| – pochylenie poprzeczne jezdni | 2% daszkowe |

pobocza:

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| – szerokość pobocza | 1,0 m |
| – pochylenie poprzeczne | 6% jednostronne |

5.2.2 Parametry fizyczne

- | | |
|------------------|-------|
| • długość jezdni | 800 m |
|------------------|-------|

2) zestawienie projektowanych powierzchni

- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego 4400 m²

5.3 Przekrój normalny

W projektowanym rozwiązaniu droga ma szerokość 5,5 m (2x2,75 m) i spadek daszkowy o pochyleniu 2 %. Droga posiada pobocza o szerokości 1,0m i spadku 6%.

5.4 Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430), a także warunków gruntowo-wodnych projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja jezdni z betonu asfaltowego:

- | | |
|--|------|
| – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S | 4 cm |
| – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W | 5 cm |
| – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W (gr. średnia) | 4 cm |
| – istniejąca nawierzchnia | |

Konstrukcja poboczy:

- | | |
|--|-------|
| – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 (szer. 0,5m) | 15 cm |
| – zagęszczony grunt rodzimy (szer. 0.5m) | 15cm |

Konstrukcja zjazdów:

- | | |
|---|-------|
| – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 | 15 cm |
| – istniejące podłoże gruntowe | |

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych pokazano na rysunku **rys. nr 3: „Przekroje normalne”** przedstawionym w części rysunkowej niniejszego opracowania.

5.5 Niweleta projektowanej drogi

Wysokościowy przebieg drogi bezpośrednio wynika z jej ukształtowania w stanie istniejącym oraz projektowanej technologii wzmocnienia nawierzchni.

Rozwiązanie wysokościowe niwelety przebudowywanego odcinka drogi pokazano na **rys. nr 4: „Profil podłużny”** - przedstawionym w części rysunkowej niniejszego opracowania.

5.6 Krawężniki

Na przebudowywanym odcinku nie występują.

5.7 Odwodnienie

Odwodnienie drogi nie ulegnie zmianie w wyniku przebudowy drogi. Wody opadowe zostaną

odprowadzone za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i pochyłeń poprzecznych na przylegające tereny zielone, rowy przydrożne.

5.8 Roboty ziemne

Zasadnicze roboty ziemne związane z realizacją drogi należy wykonać mechanicznie. Podłoże formować i zagęszczać warstwami o grubości 20-30 cm zgodnie z wymaganiami PN-S02205:1998 oraz specyfikacjami technicznymi D-02.00.00. Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne wynosi $I_s=1,00$. Roboty należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z urządzeniami obcymi nie zinwentaryzowanymi. W miejscach skrzyżowania z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego należy wykonać rury osłonowe.

5.9 Oddziaływanie na środowisko

Stwierdzono, że z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny, krótkotrwały (związany jedynie z czasem budowy) i odwracalny. Z uwagi na zakres planowanej inwestycji nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań. Ponadto ryzyko emisji oraz występowanie innych uciążliwości będzie znikome. Roboty drogowe w niewielkim stopniu naruszają powierzchnię ziemi. Prace będą wykonywane w porze dziennej, a w czasie przerw pracy maszyny i sprzęt będzie wyłączony. Materiały budowlane przewidziane do przebudowy nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystane zostaną sprawdzone materiały, substancje oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne.

Projektował :

mgr inż. Andrzej Konopiński
upr. 244/74

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1). zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- roboty ziemne - wykonanie wykopów / nasypów pod przebudowywane elementy drogowe,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni pod przebudowywaną drogę,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod przebudowywane pobocza oraz zjazdy.

2). wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacyjna;
- kable elektroenergetyczne;
- sieć teletechniczna.

3). elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty prowadzone w strefie czynnych linii telekomunikacyjnych,
- roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,
- roboty wykonywane w pobliżu wodociągu i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,
- czynny ruch kołowy oraz zachowania ciągłość ruchu pieszego
- głębokie wykopy,
- korytowanie pod nowe konstrukcje drogowe.

4). przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- przebywanie oraz praca w zasięgu sprzętu mechanicznego: koparki, samochody samowyladowcze, spycharki, walce samojezdne, dźwigi itp. – możliwość wypadku,

- wykonywanie wykopów, umacnianie ścian, odwadnianie dna wykopów oraz rozbiórki obudowy wykopów i ostateczne zasypywanie wykopów – możliwość przysypania osób przebywających w wykopach oraz wpadnięcia osób przebywających w pobliżu.
- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo natrafienia na niezainwentaryzowane sieci podziemne energetyczne,
- wykonywanie wykopów w gruntach silnie nawodnionych, w razie niedokładnego lub niewłaściwego odwodnienia wykopu albo niestarannego wykonania obudowy i zabezpieczenia dna wykopu woda podziemna może powodować zawalenie się wykopu i przysypanie osób przebywających w wykopie,
- podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
- prace prowadzone sprzętem zmechanizowanym w obrębie sieci napowietrznej - możliwość porażenia prądem operatorów sprzętu jak również ludzi przebywających w pobliżu,
- czynny ruch kołowy -zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadki elementów z wysokości -upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości,
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów - skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń,
- nadmierny hałas,
- drgania i wibracje - przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów,
- prace w wymuszonej pozycji - m. in. przy układaniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- przeciążenie sprzętu zmechanizowanego,
- brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów,
- używanie nieodpowiednich - nie atestowanych, zużytych, zniszczonych zawiesi,

5). sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

INSTRUKTAŻ OGÓLNY obejmujący:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,

- Wyznaczenie stref zagrożeń,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY, który obejmuje:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi,

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, a także przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Pracownicy dopuszczeni do robót w wykopach głębokich i na wysokości winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględny przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Operatorzy sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia.

Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem na pogotowie ratunkowe i policję.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

6). Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i prawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

a) Środki techniczne:

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i będzie odpowiednio oznakowany.
- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz wyгородzenie strefy prowadzenia robót poprzez barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

b) Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wyгородzenie miejsc robót folią białą-czerwoną, oraz odpowiednie oznakowanie.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarz wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Prace związane bezpośrednio z inwestycją będą prowadzone wg projektu organizacji ruchu na czas budowy,
- Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji w obrębie budowy,
- Zapewnienie możliwie szybkiej ewakuacji w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

UWAGA: Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w Art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane i Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

III. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

1. Decyzje o nadaniu uprawnień – projektant

WOJEWÓDZKI
ZARZĄD ODRZĘDZONY
ul. Ściegienna 12, tel. 244-41
00-000 Warszawa
(pieczęć podłużna organu państwowego
nadzoru budowlanego)

Warszawa, dnia 12.12.1974 r.

Nr 244/74
(Nr ewid. uprawnień)

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 Min. Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa z 1969 r. nr 7, poz. 24 i z 1972 r. Nr 9, poz. 26)

Ob. mgr inż. Andrzej Konopiński s. Stanisława

urodzony dnia 30 września 1941 roku w Krakowie.

otrzymuje

w specjalności "drogi"

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi łącznie.



DYREKTOR

/inż. Z. Bielecki/

PDA 1323-73 0000 szt. f. A4

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2. Zaświadczenie o członkostwie OIIB

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Andrzej Konopiński**
80-392 Gdańsk Malborska 6a/14

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/BD/2186/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2014-01-01 do 2014-12-31

Gdańsk 2014-01-16 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY


Ryszard Kolasa