

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: *"Rozbudowa drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegająca na budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m"*

Nr geodezyjne działek:

Jednostka ewidencyjna: Rutka-Tartak 201206_2

Obręb ewidencyjny: Pobondzie 0014 – 159/1, 163/3, 163/5, 258/2

Kategoria obiektu – XXV Drogi

Adres: *Pobondzie, gm. Rutka Tartak,
pow. Suwałki*

Inwestor: *Gmina Rutka Tartak, ul. 3 Maja 13,
16-406 Rutka-Tartak*

<i>Zespół</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	<i>Suw-81/94</i>	<i>mgr inż. Marek Otrocki</i>	
<i>Asystent Projektanta</i>	<i>-----</i>	<i>inż. Jarosław Niemkiewicz</i>	
<i>Sprawdzający</i>	<i>Suw-5/97</i>	<i>mgr inż. Zygmunt Dargiewicz</i>	

Grudzień - 2015 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oświadczam, że dokumentacja projektowa, pt.

PROJEKT BUDOWLANY

"Rozbudowa drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegająca na budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m" opracowany na zlecenie Gminy Rutka Tartak został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, posiada niezbędne uzgodnienia. Jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

<i>Zespół</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	<i>Suw-81/94</i>	<i>mgr inż. Marek Otrocki</i>	
<i>Sprawdzający</i>	<i>Suw-5/97</i>	<i>mgr inż. Zygmunt Dargiewicz</i>	

Grudzień - 2015 r.

SPIS TREŚCI

A. Część opisowa

1. Strona tytułowa	– str. 1
2. Oświadczenia projektantów i sprawdzających	– str. 2
3. Spis treści	– str. 3
4. Uprawnienia i zaświadczenia z PIIB	– str. 4 ÷ 8
5. Opis techniczny do projektu zagospodarowania	– str. 9
6. Informacja „bioz”	– str. 14
7. Opis techniczny do projektu drogowego	– str. 20

B. Część rysunkowa

1. Mapa orientacyjna terenu w skali 1 : 10000	– rys. nr 1 – str. 25
2. Projekt zagospodarowania odcinek P.O.-K.O.	– rys. nr 2 – str. 26
3. Profil podłużny drogi	– rys. nr 3 – str. 27
4. Przekrój konstrukcyjny	– rys. nr 4 – str. 28
5. Szczegół zjazdu gospodarczego	– rys. nr 5 – str. 29
6. Elementy trasy, niwelety, współrzędne punktów głównych	– str. 30÷32
7. Tabela robót ziemnych	– str. 33
8. Przekroje poprzeczne w skali 1 : 100	– str. 35÷36

URZĄD GOSPODARSTWA

w Suwałkach

(pieczęć)

Suwałki

, dnia 05 grudnia 1994 r.

Nr. SUW - 81/94

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. "b"

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
z późniejszymi zmianami/
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwier-

dza się, że: Obywatel(ka) **MAREK O T R O C K I**
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 19 lutego 1959 r. w Tomaszowie Lubelskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- - - - - p r o j e k t a n t a - - - - -

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynieryjnej - - - - -

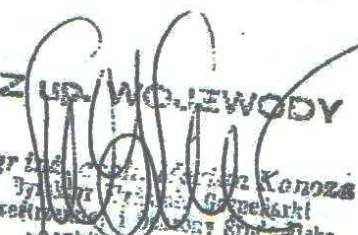
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

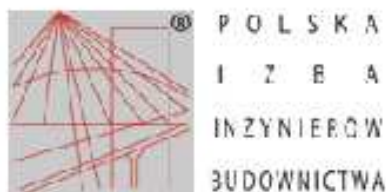
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych. - - - - -

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ke) Marek OTROCKI jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ Sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych przepustów i mostów. - - - - -


Z UP. WOJEWODY
mgr inż. Andrzej Konoza
Inżynier Techniczny
Dyrektor Biura Projektów
Architekt Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-8K6-7Q3-RAB *

Pan Marek Otrocki o numerze ewidencyjnym PDL/BD/1044/01
adres zamieszkania ul. Zamojska 4, 16-400 Suwałki
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-08 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Suwałki, 1997 - 07 - M

Nr SUW - 5 / 97

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r. / oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. /, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA

n a d a j ę

Panu Zygmuntowi DARGIEWICZOWI

magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 17 września 1949 roku w Głębokim Rowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
bez ograniczeń

które stanowią podstawę do :

1. Projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego.

Uzasadnienie

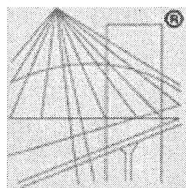
W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Suwalskiego Zarządzeniem z dnia 12 maja 1995 roku posiadania przez Pana Zygmunta DARGIEWICZA wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w.w. specjalności i po uzyskaniu 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 Suwalskiego.

Otrzymują:

1. Pan Zygmunt DARGIEWICZ
16-400 Suwałki, ul. Dwernickiego 8a m 6
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

ZŁOŻ. WOJEWODY
mgr inż. Andrzej Marcin Koneczka
Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Dwernickiego 8a m 6
16-400 Suwałki



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-FKI-R9D-UGR *

Pan Zygmunt Dargiewicz o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0258/01
adres zamieszkania ul. Gawrych Ruda 86, 16-400 Suwałki
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-13 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępcą Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA
"Rozbudowa drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegająca na
budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m"

1. Podstawa opracowania.

- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Z 1999, Nr 43, poz.430 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.Nr 120,poz.1133)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U.Nr 202, poz.2872)
- uzgodnienia branżowe

2. Inwestor:

Gmina Rutka-Tartak, ul. 3 Maja 13,16-406 Rutka-Tartak

3. Przedmiot i zakres inwestycji.

3.1.Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest "Rozbudowa drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegająca na budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m"

3.2. Zakres opracowania.

Granice opracowania przedstawiono na projekcie w skali 1:500.

Początek opracowania przyjęto na granicy krawędzi korony drogi gminnej 101589B.

Koniec opracowania w km 0+184 na granicy działki 159/1.

Podczas rozbudowy drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegającej na budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m przewidziano wykonanie robót polegających na:

- rozbudowie i budowie drogi w granicach opracowania oznaczonych na mapie liniami koloru fioletowego i obejmujących na odcinku drogi wykonanie nawierzchni żwirowej szer. 3,5 m, budowę obustronnego pobocza szer. 0,75 m z mieszanki z kruszywa naturalnego z 50% dodatkiem kruszywa łamanego,
- budowę dwóch zjazdów gospodarczych o nawierzchni żwirowej.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

4.1. Ukształtowanie drogi w planie.

Droga gminna 101589B przez wieś Pobondzie przebiega przez teren o luźnej zabudowie. Jest to droga gruntowa o przekroju szlakuwym. Odcinek drogi posiada zjazdy gospodarcze do obsługi komunikacyjnej zabudowań zagrodowych oraz pól uprawnych. Odwodnienie drogi powierzchniowe do istniejących rowów przydrożnych

4.2. Stan własnościowy.

Rozbudowa drogi polega na ustanowieniu drogi prowadzącej do drogi publicznej przez nieruchomość sąsiadującą z drogą publiczną na rzecz nieruchomości, które dostępu do drogi publicznej nie ma lub ma dostęp utrudniony. W celu wykonania drogi konieczne będzie pozyskanie części gruntów będących własnością osób prywatnych, gdzie roboty ziemne wykraczają poza granice pasa drogowego. Z tych względów inwestycja będzie realizowana na szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 193, poz. 1194 z 2008 r. z późn. zm.).

Opracowaniem objęto działki o numerach geodezyjnych:

Obręb Pobondzie – 159/1, 163/3, 163/5, 258/2

Działki o numerze geodezyjnym 159/1, 163/3 obręb Pobondzie stanowią mienie Gminy Rutka Tartak.

Działki nie będąca własnością Gminy przewidziana do podziału z przeznaczeniem pod drogę:

Obręb Pobondzie

- dz. nr 163/4 dzielona na działki: - 163/7
- 163/5 o pow. 0,0972 ha (pod drogę)
- 163/6

Obręb Pobondzie

- dz. nr 159 dzielona na działki: - 159/1 o pow. 0,1020 ha (pod drogę)
- 159/2
- 159/3

4.3. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Projektowany odcinek trasy przebiega w terenie o luźnej zabudowie, poprzez tereny typowo rolnicze. Dominującymi gruntami przylegającymi do przedmiotowego odcinka drogi są to łąki i pastwiska.

4.4. Infrastruktura techniczna.

Wzdłuż projektowanej drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- naziemna linia energetyczna NN

Infrastruktura techniczna nie koliduje z rozbudową drogi - zachowano wymaganą skrajnię poziomą. Przebudowę drogi uzgodniono z gestorem sieci.

4.5. Zjazdy gospodarcze.

Wzdłuż drogi na działki przyległe zaprojektowano 2 zjazdy gospodarskie w km 0+128,5 strona lewa i prawa udostępniając w ten sposób dostęp do drogi.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

5.1. Rozwiązanie sytuacyjne.

Początek opracowania przyjęto na granicy krawędzi korony drogi gminnej 101589B. Koniec opracowania w km 0+184 na granicy działki 159/1.

Na opracowywanym odcinku zaprojektowano drogę o szerokości korony 5,0 m, przekroju szlakowym i nawierzchni z mieszanki kruszywowej z 50% dodatkiem kruszywa łamanego stabilizowanej mechanicznie szerokości 3,5 m. Po obu stronach jezdni projektuje się pobocza wykonane z mieszanki kruszywowej szerokości 0,75 m.

5.2. Dane techniczne i użytkowe dróg

Klasa projektowanej drogi	- D
Kategoria ruchu	- KR1
Prędkość projektowa	- $V_p = 30$ km/h
Szerokość korony drogi	- 5,00 m,
Szerokość jezdni	- 3,50 m,

Szerokość poboczy	- 0,75 m
Rodzaj nawierzchni jezdni	- nawierzchnia żwirowa.
Przekrój poprzeczny jezdni:	-2%
Spadek poboczy	- 6%

5.3. Odwodnienie drogi.

Odwodnienie drogi przewiduje się w sposób powierzchniowy poprzez spadki poprzeczne oraz podłużne ze sprowadzeniem wód opadowych do systemu rowów przydrożnych.

6. Dane o wpisie do rejestru zabytków.

Teren, na którym będzie realizowana inwestycja nie jest objęty żadną z form ochrony konserwatorskiej.

7. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów.

Inwestycja nie jest położona na terenach podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

8. Wymagania w zakresie ochrony p. poż.

Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków nie dotyczy w/w obiektów (Dz. U. Nr.75 poz. 690 i 213).

9. Wpływ na środowisko.

Rozbudowa drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegająca na budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m nie wpłynie negatywnie na środowisko, poprawi natomiast bezpieczeństwo podróżnych na tym odcinku drogi. Z uwagi na zastosowanie sprawdzonych technologii w budownictwie drogowym i materiałów dopuszczonych do wbudowania, rozbudowa wraz z budową drogi nie spowoduje dodatkowych zagrożeń dla środowiska. Nie zostaną zakłócone stosunki wód gruntowych. Teren wokół zostanie zagospodarowany i uporządkowany.

10. Inne dane wynikające ze specyfiki i charakteru inwestycji.

10.1. Dane dotyczące korzystania z drogi.

Wzdłuż drogi na działki przyległe zaprojektowano 2 zjazdy gospodarskie udostępniając dostęp do drogi, a tym samym uwzględniono interesy osób trzecich.

10.2. Ukształtowanie terenu.

Teren posiada ukształtowaną różnicę wysokościową, która nie ulegnie zmianie przy budowie drogi. Planowana budowa nie ingeruje w panujące stosunki wodne. Roboty ziemne będą wykonywane powyżej poziomu wód gruntowych.

11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Zgodnie z art.34 ust. 2 pkt. 5 obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach inwestycji – zakresie opracowania i obejmuje działki o numerach geodezyjnych: 159/1, 163/3, 163/5, 258/2

12. Wymagania ogólne.

Roboty należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w opisie do projektu drogowego oraz opracowanymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartymi w opracowanej informacji „bioz”. Wykonawca ma obowiązek wykonania inwentaryzacji powykonawczej przed terminem odbioru robót.

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: *"Rozbudowa drogi gminnej nr 101589B przez wieś
Pobondzie polegająca na budowie jej nowego odcinka
o długości 184,0 m"*

Adres: *Pobondzie, gm. Rutka Tartak,
pow. Suwałki*

Inwestor: *Gmina Rutka Tartak, ul. 3 Maja 13,
16-406 Rutka-Tartak*

<i>Zespół</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	<i>Suw-81/94</i>	<i>mgr inż. Marek Otrocki</i>	
<i>Asystent Projektanta</i>	<i>-----</i>	<i>inż. Jarosław Niemkiewicz</i>	
<i>Sprawdzający</i>	<i>Suw-5/97</i>	<i>mgr inż. Zygmunt Dargiewicz</i>	

Grudzień 2015 r.

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji.

Przy rozbudowie drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegającej na budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m będą wykonywane wszystkie roboty w pełnym zakresie objęte dokumentacją jn.:

1.1. Roboty drogowe

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne w tym wykonanie odwodnienia jezdni drogi
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni
- roboty ziemne związane z budową zjazdów
- roboty wykończeniowe,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych – uzbrojenia podziemnego.

Na trasie budowanego odcinka drogi brak jest kolizji z istniejącym uzbrojeniem.

W rejonie robót występuje następujące uzbrojenie:

- napowietrzna linia energetyczna NN przebiegająca wzdłuż drogi.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu budowy, mogących spowodować zagrożenie

Roboty drogowe będą wykonywane w wydzielonym geodezyjnie pasie drogowym.

Do podstawowych zagrożeń podczas robót zaliczamy:

- napowietrzną linię energetyczną NN przebiegającą wzdłuż drogi.
- składowiska materiałów budowlanych w czasie budowy.
- źle zabezpieczony sprzęt, urządzenia oraz maszyny budowlane.

Przy zbliżaniu się z robotami ziemnymi do urządzeń nadziemnych, roboty prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz zgłosić ich zamiar gestorom sieci.

Pojazdy i sprzęt ciężki powinny mieć wyznaczone miejsce postojowe. Miejsca na składowanie materiałów i wyrobów powinny być utwardzone, a składowane materiały zabezpieczone przed wywróceniem, spadnięciem lub rozsunięciem. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2.0 m. Składowiska powinny odpowiadać zasadom BHP i wyposażone w sprzęt p. poż. oraz odpowiednio oznakowane.

4. Wykaz podstawowych zagrożeń przewidzianych podczas realizacji.

4.1. Roboty ziemne

- rodzaj: zagrożenie zdrowia lub życia ludzi, uszkodzenia sprzętu, kolizje,
- miejsce i czas: na terenie budowy podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami pod konstrukcję nawierzchni jezdni i elementów drogi, wykopy pod odwodnienie drogi, transportu nadwyżki urobku

Podstawowym zagrożeniem jest:

W każdej chwili może nastąpić awaria sprzętu, wtargnięcie osób postronnych, nieuwaga operatora koparki oraz roboty wykonywane pod ruchem drogowym niewłaściwie zabezpieczone i oznakowane – te elementy potęgują zagrożenie na budowie.

Poza budową podczas transportu urobku i materiałów – kolizje drogowe.

4.2. Roboty nawierzchniowe jezdni i elementów drogi

- rodzaj: zagrożenie zdrowia lub życia ludzi, uszkodzenia sprzętu,
- miejsce i czas: na terenie budowy podczas wykonywania nawierzchni jezdni, zjazdów, odwodnienia drogi

Zagrożenie występuje podczas pracy walców drogowych, transportu materiałów nawierzchniowych.

Podstawowym zagrożeniem jest:

- złe oznakowanie robót
- wtargnięcie osób postronnych w strefę bezpośredniej pracy sprzętu,

- nieuwaga operatora sprzętu ciężkiego: walca itp.
- awaria sprzętu, brak ubrań ochronnych
- kolizje drogowe podczas transportu

4.3.Roboty związane z wycinką oraz karczowaniem

- rodzaj: zagrożenie zdrowia lub życia, okaleczenie
- miejsce i czas: podczas wycinki drzew i karczowania w pasie drogowym.

Zagrożenie występuje podczas ścinania piłą mechaniczną i wywracania korzeni drzew, karczowania z użyciem sprzętu ciężkiego, palenia pozostałości drzew po karczunku.

Podstawowym zagrożeniem jest:

- złe oznakowanie i zabezpieczenie miejsc wycinki – przy czynnym ruchu drogowym
- wtargnięcie osób postronnych w strefę wycinki,
- upadek ścinanego drzewa,
- kolizje drogowe podczas transportu drzew,
- możliwość spowodowania pożaru przy paleniu pozostałości po wycince

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

Obowiązkiem wykonawcy jest oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U.Nr 120, poz.1126).

Przy sporządzaniu „planu bioz” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

(Dz.U.Nr 47, poz.401),rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych , budowlanych i drogowych (Dz. U. 118 poz. 1263 z dnia 15. 10. 2001r.), w specyfikacjach technicznych, zapoznać się z dokumentacją projektową i technologią robót. Roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych. Zgłaszać właścicielowi uzbrojenia podziemnego rozpoczęcie robót.

Instruktaż i szkolenie wykonać zgodnie z zatwierdzonym przez Inwestora „planem bioz”.

Szczególne uwagi należy zwrócić na posiadanie kwalifikacji – uprawnień przez osoby obsługujące sprzęt drogowy oraz na fakt, że roboty odbywają się pod ruchem i w rejonie, gdzie przebiegają linie napowietrzne energetyczne i kable.

Szczególnie niedopuszczalne jest:

- obsługiwanie maszyn i urządzeń bez uprawnień,
- obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odpowiednimi przepisami,
- wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,
- brak zapewnienia środków bezpieczeństwa przewidzianych w dokumentacji techniczno – ruchowej (instrukcji obsługi) podczas pracy maszyn przy wykonywaniu wykopów i robót rozbiórkowych,
- praca po spożyciu napojów alkoholowych,
- składowanie pod liniami napowietrznymi materiałów,
- prowadzenie robót sprzętem mechanicznym pod liniami napowietrznymi będącymi pod napięciem, przy zbliżeniu do kabli energetycznych

5. Wykaz środków zapobiegawczych – technicznych i organizacyjnych

- zasady BHP, szkolenie podstawowe i stanowiskowe z uwzględnieniem oceny ryzyka zawodowego i technologii robót, wykazu robót szczególnie niebezpiecznych, wykazu robót wykonywanych co najmniej przez dwie osoby
- środki ochrony indywidualnej pracownika (kaski ochronne, okulary, odzież),
- wskazanie i oznakowanie robót oraz stref niebezpiecznych na budowie,
- sprawny sprzęt i narzędzia,
- nadzór i koordynacja robót,
- zapewnienie przejazdu, przejść i dróg ewakuacyjnych,
- zasady postępowania w przypadku zagrożenia
- zapewnienie podstawowej pomocy medycznej i łączności alarmowej,

- bezwzględnie, przed przystąpieniem do robót, powiadomić właściciela uzbrojenia
podziemnego w celu prowadzenia robót na warunkach przez niego podanych, a przede wszystkim przy zbliżeniu do czynnych urządzeń prace wykonywać ręcznie
- instalacja elektryczna zasilająca przenośne urządzenia winna spełniać wymogi normy PC-IEC60364-7-704:1999.

Uwaga:

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba nadzorująca roboty obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania robót i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Do wymogów w tym zakresie należy zaliczyć zabezpieczenie terenu przed skażeniami.

Pracujący sprzęt i maszyny muszą być pozbawione wycieków materiałów pędnych i smarów oraz zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Dotyczy to również ewentualnego magazynu materiałów pędnych (olej napędowy, smary). Roboty prowadzić z uwzględnieniem uwarunkowań zawartych w decyzji środowiskowej i karty informacyjnej.

8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej i prywatnej. Roboty drogowe nie mogą powodować trwałych szkód na terenie przyległym do inwestycji. Czasowe zajęcie terenu w uzgodnieniu z właścicielem nie może ograniczyć jego wartości użytkowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, budowa winna być wyposażona w tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU DROGOWEGO

"Rozbudowa drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegająca na budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m"

1. Podstawa opracowania.

- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

2. Inwestor: Gmina Rutka Tartak, ul. 3 Maja 13,16-406 Rutka-Tartak

3. Przedmiot i zakres opracowania.

3.1. Przedmiotem opracowania jest "Rozbudowa drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegająca na budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m. Granice opracowania przedstawiono na projekcie zagospodarowania w skali 1:500. Początek opracowania przyjęto na granicy krawędzi korony drogi gminnej 101589B. Koniec opracowania w km 0+184 na granicy działki 159/1.

3.2. Zakres opracowania obejmuje następujące roboty:

Podczas rozbudowy drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegającej na budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m przewidziano wykonanie robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne w tym wykonanie odwodnienia jezdni drogi
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni (wykonanie nawierzchni żwirowej szer. 3,5 m, budowę obustronnego pobocza szer. 0,75 m z mieszanki z kruszywa naturalnego z 50% dodatkiem kruszywa łamanego)
- roboty ziemne związane z budową zjazdów
- roboty wykończeniowe,

4. Stan istniejący drogi.

4.1. Ukształtowanie drogi.

Droga gminna 101589B przez wieś Pobondzie przebiega przez teren o luźnej zabudowie. Jest to droga gruntowa o przekroju szlakuwym. Odcinek drogi posiada zjazdy gospodarcze do obsługi komunikacyjnej zabudowań zagrodowych oraz pól uprawnych. Odwodnienie drogi powierzchniowe do istniejących rowów przydrożnych.

4.2. Uzbrojenie terenu pasa drogowego.

Wzdłuż projektowanej drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- naziemna linia energetyczna NN

Infrastruktura techniczna nie koliduje z rozbudową drogi.

5. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

5.1. Rozwiązanie sytuacyjne.

Początek opracowania przyjęto na granicy krawędzi korony drogi gminnej 101589B. Koniec opracowania w km 0+184 na granicy działki 159/1. Opracowanie obejmuje odcinek P.O.-K.O. od km 0+000 do km 0+184.

Na opracowywanym odcinku zaprojektowano drogę o szerokości korony 5,0 m, przekroju szlakuwym i nawierzchni z mieszanki kruszywowej z 50% dodatkiem kruszywa łamanego stabilizowanej mechanicznie szerokości 3,5 m. Po obu stronach jezdni projektuje się pobocza wykonane z mieszanki kruszywowej szerokości 0,75m.

Punkty główne trasy zostały opisane na projekcie zagospodarowania i załączone do projektu.

5.2. Dane techniczne dróg.

Klasa projektowanej drogi	- D
Kategoria ruchu	- KR1
Prędkość projektowa	- $V_p = 30$ km/h
Szerokość korony drogi	- 5,00 m,
Szerokość jezdni	- 3,50 m,
Szerokość poboczy	- 0,75 m
Rodzaj nawierzchni jezdni	- nawierzchnia żwirowa.

Przekrój poprzeczny jezdni:	-2%
Spadek poboczy	- 6%

5.3. Przekroje konstrukcyjne. Szczegóły konstrukcyjne.

Konstrukcje nawierzchni opracowano w oparciu o rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735) oraz w oparciu o uzgodnienia z Inwestorem.

Ze względu na kategorię drogi gminnej oraz kategorię ruchu odpowiadającą KR1 projektuje się nawierzchnię z mieszanki kruszywowej z 50% dodatkiem kruszywa łamanego stabilizowanej mechanicznie. Jest to pierwszy etap rozbudowy drogi. Wraz ze wzrostem ruchu warstwa nawierzchnia żwirowa zostanie wzmocniona i będzie docelowo stanowiła podbudowę zasadniczą dla warstwy ścieralnej.

Uwzględniając powyższe uwarunkowania została przyjęta następująca konstrukcja jezdni:

- podbudowa z mieszanki z kruszywa naturalnego gr. 20 cm z 50% dodatkiem kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie wg PN-S-06102:1997 do $I_s \geq 1,00$ wg Proctora
- podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego gr. 15 cm stabilizowanego mechanicznie wg. PN-S-96102:1997
- istniejące podłoże gruntowe
- pobocza utwardzone mieszanką z kruszywa naturalnego z 50% dodatkiem kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie wg PN-S-06102:1997 do $I_s \geq 0,98$ wg Proctora

Rozwiązanie projektowe drogi przedstawiono w części rysunkowej, gdzie poszczególne elementy konstrukcji drogi zwymiarowano.

5.4. Rozwiązanie wysokościowe.

Niweleta drogi została zaprojektowana na podstawie pomiarów wysokościowych terenu odniesionych do Państwowej Osnowy Geodezyjnej. Rozwiązanie wysokościowe dostosowano do istniejącego terenu. Zaprojektowana niweleta zapewni płynność jazdy poruszających się pojazdów. Spadki podłużne niwelety wynoszą od 0,437% ÷ 14,366%.

Projektowane rozwiązanie przedstawiono graficznie w części rysunkowej.

5.5. Odwodnienie drogi.

Odwodnienie drogi przewiduje się w sposób powierzchniowy poprzez spadki poprzeczne oraz podłużne ze sprowadzeniem wód opadowych do systemu rowów przydrożnych.

5.6. Oznakowanie.

Obecnie na drodze nie występują żadne znaki drogowe. Nowe oznakowanie pionowe należy wykonać w oparciu o „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” (Dz.U. Nr 220, poz 2181 z dnia 23 grudnia 2003r). Projekt organizacji ruchu nie zawiera się w niniejszym projekcie technicznym.

6. Roboty ziemne.

6.1. Roboty ziemne obliczono na podstawie przekrojów poprzecznych załączonych do projektu i zestawiono w tabeli robót ziemnych. Roboty ziemne obejmują wykopy oraz nasypy pod konstrukcję drogi.

6.2. Humus.

Zdjęcie warstwy humusu wzdłuż projektowanego odcinka drogi zestawiono w tabeli robót ziemnych - zdjęcie warstwy humusu. Humus przewidziano do zhałdowania.

7. Wycinka drzew, wyburzenia.

Projekt nie przewiduje wyburzeń.

Podczas realizacji rozbudowy drogi gminnej nr 101589B przez wieś Pobondzie polegająca na budowie jej nowego odcinka o długości 184,0 m zachodzi konieczność wycinki 3 drzew. Są to drzewa z gatunku świerk pospolity. Przedmiotowe drzewa przedstawione na projekcie zagospodarowania przekreślono krzyżującymi się liniami koloru czerwonego oraz opisano liczbowo:

1. Świerk pospolity śr. 16 cm
2. Świerk pospolity śr. 25 cm
3. Świerk pospolity śr. 25 cm

Po dokonaniu wycinki drzew system korzeniowy należy wykarczować i przekazać do utylizacji.

8. Wytyczne realizacji.

Na projekcie zagospodarowania wchodzącym w skład dokumentacji naniesiono uzbrojenie tj napowietrzną linię energetyczną NN. Przy zbliżeniu do sieci energetycznych wszelkie prace należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Całość robót prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Wytczenie osi drogi powierzyć uprawnionemu geodecie. Wycinkę drzew powierzyć osobie z uprawnieniami pilarza.

Oznakowanie robót powinno być w zależności od przyjętej technologii uzgodnione z inwestorem i zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.Nr 220,poz.2181).

Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U.Nr 120, poz.1126).

Przy sporządzaniu „planu bioz” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót :

- w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz.401),
- w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych , budowlanych i drogowych (Dz. U. 118 poz. 1263 z dnia 15. 10. 2001r.),
- w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17.09.2006r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U.99.80.912),
- w „informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” oraz w opracowanych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

Obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie dojazdu do posesji. Po zakończeniu robót wykonawca ma obowiązek dokonania inwentaryzacji powykonawczej.

WSPÓŁRZĘDNE PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY

ZALOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
P.O.			6020905,767	8430613,508
W1	Łuk kołowy		6020919,245	8430619,263
		PLK	6020910,279	8430615,435
		SŁK	6020919,442	8430618,342
		KŁK	6020928,993	8430619,443
W2	Łuk kołowy		6020987,743	8430620,525
		PLK	6020979,608	8430620,375
		SŁK	6020986,792	8430618,693
		KŁK	6020992,305	8430613,788
W3	Łuk kołowy		6021010,762	8430586,532
		PLK	6021005,804	8430593,854
		SŁK	6021011,319	8430587,072
		KŁK	6021017,930	8430581,355
W4	Łuk kołowy		6021033,517	8430570,098
		PLK	6021022,326	8430578,181
		SŁK	6021032,244	8430576,087
		KŁK	6021040,452	8430582,034
W5	Łuk kołowy		6021052,676	8430603,073
		PLK	6021051,001	8430600,189
		SŁK	6021052,889	8430602,897
		KŁK	6021055,196	8430605,257
K.O			6021054,252	8430604,383
K.T			6021058,900	8430608,412

ELEMENTY TRASY

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0,00	4,91	L=4,91m		
Łuk kołowy	4,91	24,16	R=50,00m	T=9,75m	B=0,94m
			L=19,26m	g=0,3851rd	g=24,5185g
Prosta	24,16	74,79	L=50,62m		
Łuk kołowy	74,79	89,70	R=15,00m	T=8,14m	B=2,06m
			L=14,91m	g=0,9940rd	g=63,2787g
Prosta	89,70	113,77	L=24,08m		
Łuk kołowy	113,77	131,28	R=50,00m	T=8,84m	B=0,78m
			L=17,50m	g=0,3501rd	g=22,2867g
Prosta	131,28	136,70	L=5,42m		
Łuk kołowy	136,70	157,57	R=12,50m	T=13,80m	B=6,12m
			L=20,87m	g=1,6699rd	g=106,3112g
Prosta	157,57	178,57	L=21,00m		
Łuk kołowy	178,57	185,18	R=20,00m	T=3,33m	B=0,28m
			L=6,61m	g=0,3304rd	g=21,0370g
Prosta	185,18	190,00	L=4,82m		

ELEMENTY NIWELETY

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0,00	4,37	5,000	4,37		
łuk wklęsły	4,37	13,59		4,64	100,00	0,11
prosta	13,59	28,05	14,366	14,45		
łuk wypukły	28,05	50,35		11,21	150,00	0,42
max.pik. 49,376 rzęd. 196,811						
prosta	50,35	67,06	-0,647	16,71		
łuk wypukły	67,06	85,34		9,15	300,00	0,14
prosta	85,34	96,63	-6,758	11,29		
prosta	96,63	119,63	-5,183	23,00		
łuk wklęsły	119,63	133,84		7,11	300,00	0,08
prosta	133,84	184,00	-0,437	50,16		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Odległość	Powierzchnia		Długość	Śr. powierzchnia		Objętość		Powierzchnia
			Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	Zdjęcie humusu
			m ²	m ²	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ²
0	0		1,13	0,00	7,30					
		5				2,85	0,00	14,23	0,00	39,75
0	5		4,56	0,00	8,60					
		20				8,20	0,00	163,90	0,00	195,00
0	25		11,83	0,00	10,90					
		14				14,29	0,00	199,99	0,00	161,70
0	39		16,74	0,00	12,20					
		6				16,92	0,00	101,49	0,00	74,40
0	45		17,09	0,00	12,60					
		20				13,17	0,00	263,40	0,00	226,60
0	65		9,25	0,00	10,06					
		11				5,67	0,00	62,32	0,00	102,41
0	76		2,08	0,00	8,56					
		15				1,04	1,29	15,60	19,35	109,80
0	91		0,00	2,58	6,08					
		5				0,00	2,83	0,00	14,15	32,70
0	96		0,00	3,08	7,00					
		20				0,24	1,76	4,70	35,10	141,60
0	116		0,47	0,43	7,16					
		20				0,72	0,28	14,30	5,50	141,60
0	136		0,96	0,12	7,00					
		13				5,04	0,06	65,52	0,78	104,65
0	149		9,12	0,00	9,10					
		12				4,66	1,27	55,92	15,18	103,56

0	161		0,20	2,53	8,16					
		23				0,44	1,27	10,12	29,10	175,49
0	184		0,68	0,00	7,10			m ³	m ³	m ²
Suma całkowita:							971,48	119,16	1609,26	

