



UNIA DLA PRZEDSIĘBIORCZYCH
PROGRAM KONKURENCYJNOŚĆ

DROMOST SP. Z O.O.

UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ
tel: +48 61 827-76-70, fax: +48 61 827-76-71
www.dromost.pl biuro@dromost.pl

DROGI, MOSTY, INŻYNIERIA RUCHU,
PROJEKTOWANIE, NADZÓR, CONSULTING

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI KRAJOWEJ NR 11
w mieście Oborniki
w km 249+350.00 ÷ 250+212.00 długości 0.862 km

**Przebudowa urządzeń
telekomunikacyjnych
NETIA S.A.**

SPRAWDZONO W GDDKiA
ODDZIAŁ W POZNANIU - 20.01.2008

Poznań, dnia 20.01.2008 r.

SPECJALISTA
podpis w Wydziale Dokumentacji

mgr inż. Renata Klośka

NACZELNIK
Wydziału Dokumentacji

mgr inż. Elżbieta Zbytniewska

ZATWIERDZONO

w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Poznaniu

Poznań, dnia 30.01.2008 roku

ze zmianami na podstawie załącznika nr 1
podpis Z CAŁYMI DOKŁADNOŚCIAMI

mgr inż. Marek Bereżecki

STADIUM

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA

TELEKOMUNIKACYJNA

ZAMAWIAJĄCY

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W POZNANIU
UL. SIEMIRADZKIEGO 5A, POZNAŃ**

NR UMOWY

18 / 2007

DATA WYKONANIA

PAŹDZIERNIK 2007 ROK

Stanowisko	Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	inż. Jan Waliszewski	183/83/Pw	Projektowanie w specjalności instalacji elektrycznych	
Sprawdzający	inż. Jan Berlik	0212/96/U	Projektowanie w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej	

EGZ. 2.

S P I S T R E Ś C I

1. Dane ogólne

- 1.1. Inwestor
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Przedmiot projektu i zakres rzeczowy
- 1.4. Normy i przepisy

2. Opis techniczny

- 2.1. Stan istniejący
- 2.2. Charakterystyka ogólna inwestycji
- 2.3. Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej
- 2.4. Skrzyżowania i zbliżenia
- 2.5. Badania i pomiary

3. Uwagi końcowe

4. Zestawienie urządzeń i materiałów

5. Rysunki

- 5.1. Plan sytuacyjny - przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych NETIA S.A. - rys. nr - 1

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

URZĄD WOJEWODZKI

w Poznaniu

Nr przyst. печати 534

Печать на адресовый 40-947

Poznań, dnia 15.08. 1983

(pieczęć)

Nr 183/83/PW

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Jan Zenon WALISZEWSKI
(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 21 listopada 1946 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

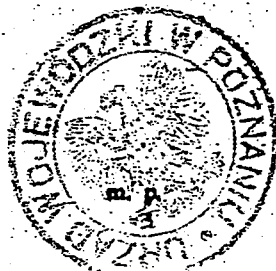
MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10007-KW-W-76 WDA zam. 110-KI 20.000 plom. 71g

4-14 P.2. 17377-0000

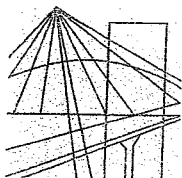
Obywatel (ka) Jan Waliszewski jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



[Signature]
mgr inż. arch. Józef Wójcik
ul. Z-osa 10, 61-000 Poznań
(podpis i pieczęć)



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, 2007-12-18

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Jan Waliszewski**

miejsce zamieszkania **ul. Podstolińska 11/2**
60-328 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/5389/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2008-01-01**
do dnia **2008-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Sikorski

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011
e-mail: wkp@piib.org.pl

Warszawa, dnia 21.10.1996 r.

Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor

L.dz.GI/DBL/4132/96

DECYZJA Nr 0212/96/U

Pan inż. Jan Berlik
urodzony dnia 22.06.1935 r. w Gniewkowie

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 21.02.1996 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

bez ograniczeń

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITIP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA
I POCZTOWA
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

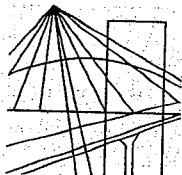
Za zgodność z oryginałem

DYREKTOR
Biura Spraw Pracowniczych

mgr Agnieszka Sokółowska

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski





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

Poznań, 2007-05-15

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Jan Berlik**

miejsce zamieszkania **ul. Prosta 33**
62-080 Sierosław

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/0311/04**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2007-06-01**

do dnia **2008-05-31**

PRZEWODNICZĄC
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stroniski

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 853 80 19, 061 853 80 38

1. Dane ogólne

1.1. Inwestor

Inwestorem projektowanej przebudowy sieci telekomunikacyjnej NETIA S.A. związanej z przebudową drogi krajowej nr 11 w m. Oborniki od km 249 + 350 do km 250 + 212 jest :

*GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD,
ODDZIAŁ W POZNANIU ; 60 - 763 Poznań, ul. Siemiradzkiego 5a.*

1.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora,
- projektu budowlano-wykonawczego drogowego budowy ronda,
- zaktualizowanej mapy sytuacyjno-wysokościowej z uzbrojeniem w skali 1: 500,
- danych zebranych przez projektanta w terenie,
- inwentaryzacji sieci i obiektów telekomunikacyjnych,
- warunków technicznych przebudowy sieci telekomunikacyjnych wydanych przez NETIA S.A.,
- ustaleń technicznych z NETIA S.A. :
 - a/ Okręgowy Zespół Operacyjny w Poznaniu,
- katalogów i instrukcji producentów kabli, urządzeń i osprzętu telekomunikacyjnego.

1.3. Przedmiot projektu i zakres rzeczowy

Przedmiotem projektu jest zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych operatora NETIA S.A. znajdujących się na obszarze przebudowy drogi krajowej nr 11 w Obornikach.

Zakres rzeczowy projektu obejmuje :

- montaż i demontaż wg zestawienia p. 4.

1.4. Normy i przepisy

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z normami zakładowymi NETIA S.A , a szczególnie :

- TDC-061-0502-S - „Zasady projektowania sieci dostępowych miedzianych”,
- TDC-061-0506-S - „Zasady projektowania kanalizacji kablowej”,
- TDC-061-0508-S - „Zasady projektowania sieci optotelekomunikacyjnych”,
- TDC-061-0515-S - „Wymagania dotyczące formatu i zawartości dokumentacji”.

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący

Na powyższym obszarze inwestycji budowy ronda funkcjonuje sieć telekomunikacyjna operatora NETIA w konwencji :

- kanalizacji kablowej z kablami metalicznymi, magistralnymi, rozdzielczymi i abonenckimi.
- Zgodnie z zaleceniami i warunkami technicznymi wydanymi przez NETIA S.A. w związku z przebudową drogi krajowej nr 11 w Obornikach w celu usunięcia kolizji należy zabezpieczyć istniejącą infrastrukturę telekomunikacyjną.

2.2. Charakterystyka ogólna inwestycji

Niniejsze opracowanie obejmuje :

- przebudowę kanalizacji kablowej 1-o otworowej z studniami kablowymi,
- przełożenie trasowe kabli telekomunikacyjnych z budową odcinków kabli metalicznych,
- zabezpieczenie istniejących ciągów kanalizacji i kabli pod drogami i wjazdami rurami osłonowymi dwudzielnymi AROT A 160 PS,
- wymagane i konieczne pomiary.

Zakres koniecznych prac określa zestawienie pkt. 4 a także rys. nr 1.

2.3. Zabezpieczenie i przesunięcia sieci telekomunikacyjnej

W związku z przebudową drogi krajowej nr 11 w m. Oborniki realizując roboty drogowe w celu usunięcia kolizji należy : przebudować kanalizację kablową z budową odcinków kabli XzTKMXpw i zabezpieczyć istniejącą kanalizację i kable doziemne rurami osłonowymi dwudzielnymi AROT A 160 PS.

2.4. Skrzyżowania i zbliżenia

Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej sieci telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Łączności z dnia 12.03.1992 r / Monitor Polski nr 13 z 16.05.1992 r / oraz obowiązującymi normami technicznymi i wymogami zawartymi w klauzulach uzgodnień branżowych / ZUDP /.

Skrzyżowania i zbliżenia z kablowymi liniami elektroenergetycznymi powinny być wykonane wg wymagań normy PN-76/E-05125 ręcznie, zwracając uwagę na to aby nie uszkodzić powłok kabli elektroenergetycznych. Najmniejsza dopuszczalna odległość skrzyżowania czy też zbliżenia w tych przypadkach wynosi 0,5 m.

W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń sieci telekomunikacyjnej z gazociągiem należy postępować zgodnie z normą NETIA. Miejsce skrzyżowań sieci telekomunikacyjnej z innym uzbrojeniem terenu zabezpieczyć dodatkowo żółtą taśmą ostrzegawczą.

2.5. Badania i pomiary

Badania sieci objętej niniejszym projektem należy wykonać w zakresie :

a/ kanalizacji kablowej

- prawidłowości ułożenia rur zabezpieczenia kanalizacji, przepustu
- prawidłowości wykonania skrzyżowań kanalizacji z uzbrojeniem podziemnym,
- wprowadzeń kanalizacji,

b/ kabli

- pomiary prądem stałym :
 1. pomiar izolacji żył kabla,
 2. pomiar rezystancji żył kabla,
 3. pomiar asymetrii rezystancji żył kabla.
- pomiary prądem przemiennym
 1. pomiar tłumienności skutecznej,
 2. pomiar tłumienności przeniku zbliżnego i zdalnego.

Tory strefowe, międzycentralowe i abonenckie powinny spełniać wymagania dotyczące parametrów elektrycznych i transmisyjnych oraz obowiązujących norm NETIA S.A..

Biorąc pod uwagę wymienione przepisy i uwzględniając sposób przebudowy sieci, zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych w związku z przebudową drogi krajowej nr 11 w Obornikach nie wydłuża torów kablowych i nie zmienia parametrów transmisyjnych, elektrycznych a także eksploatacyjnych istniejącej sieci telekomunikacyjnej.

3. Uwagi końcowe

a/ Roboty montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z uwzględnieniem zasad BHP i warunków podanych w uzgodnieniach,

b/ Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie wykonawstwa prac objętych niniejszym opracowaniem należy uzgodnić z projektantem,

c/ Prace ziemne w pobliżu skrzyżowań lub zbliżeń z przeszkodami podziemnymi

- / kable elektroenergetyczne, gazociągi / należy wykonać ręcznie,
- d/ Prowadzenie robót montażowych realizować w sposób bezkolizyjny przy zachowaniu ciągłości ruchu telekomunikacyjnego
- e/ Po realizacji robót budowlanych nieodzownym się staje wykonanie geodezji i dokumentacji powykonawczej,
- f/ Realizacja projektu musi przebiegać pod nadzorem właściciela sieci - NETIA S.A.
- g/ Wyboru wykonawcy należy dokonać z uwzględnieniem wymagań NETIA S.A.

4. Zestawienie urządzeń i materiałów

A. Montaż

- | | |
|--|-------------|
| 1. Budowa kanalizacji kablowej 1 -o otworowej o dł. trasowej 25 m | |
| - studnia kablowa SKR1 | - szt. 2 |
| - rura DVR 110/96 | - m 11 |
| - rura AROT A 160 PS | - m 25 |
| - zabezpieczenie pokrywą wewnętrzną z zamkiem / typ NETIA / | - szt. 2 |
| 2. Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 10 x 4 x 0,4 | - m 126 |
| XzTKMXpw 5 x 4 x 0,5 | - m 55 |
| 3. Złącze równoległe 10 par | - kpl. 2 |
| 4. Otwarcie złącza rozgałęźnego i zarobienie 50 par i 20 par | |
| 5. Ułożenie w wykopie taśmy ostrzegawczej z elementem wzmacniającym i nadrukiem wg normy NETIA | - m 25 |
| 6. Badania i pomiary projektowanej sieci telekomunikacyjnej | - 1 odcinek |

B. Demontaż

1. Kanalizacja kablowa 1-o otworowa o dł. 22 m z 2 studniami SK1 i kablem telekomunikacyjnym XzTKMXpw 10 x 4 x 0,4 - dł. 126 m

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Przebudowa drogi krajowej nr 11 w m. Oborniki, od km 249 + 350 do km 250 + 212

Nazwa inwestora oraz jego adres

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD,
ODDZIAŁ w Poznaniu, 60 - 763 Poznań , ul. Siemiradzkiego 5A.

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

Jan Waliszewski , ul. Podstolińska 11 A ; 60 - 328 Poznań

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem projektu jest usunięcie kolizji - przebudowa i zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych NETIA S.A. - Rejon Telekomunikacji w Swarzędzu, znajdujących się na obszarze przebudowy drogi krajowej nr 11 w Obornikach.

Budowę należy realizować w następującej kolejności :

- wykonanie wykopów,
- ułożenie rur kanalizacji kablowej w wykopie,
- wprowadzenie budowanych rur kanalizacji do studni kablowych,
- przełożenie istniejących kabli metalicznych do kanalizacji kablowej,
- pomiary i badania,
- uszczelnienie kanalizacji również pod względem przeciwpożarowym,
- zasypanie wykopów i ubicie ziemi,
- odtworzenie nawierzchni.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren wokół obszaru przebudowy drogi krajowej nr 11 w m. Oborniki a w tym przebudowy urządzeń telekomunikacyjnych jest otoczony w swoim krajobrazie :

- od zachodu zabudową mieszkalno-biurową oraz magazynami handlowymi,
od zachodu torowiskiem linii kolejowych, natomiast od północy wiaduktem nad linią kolejową, od południa ciągiem drogi krajowej nr 11 - ul. 11 Listopada, ulicami lokalnymi oraz uzbrojeniem podziemnym i naziemnym - skrzyżowania z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi kablowymi i napowietrznymi.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia

- nie przewiduje się.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejscem i czasem występowania

- zdjęcie warstwy roślinnej spycharką
- wykonanie wykopów koparką o głębokości 1 m
- montaż urządzeń telekomunikacyjnych : kanalizacji kablowej oraz przełożenie kabli,

Przy wykonywaniu w/w prac występują zagrożenia zaliczane do robót niebezpiecznych.
Czas występowania zagrożenia określono na 5 dni.

Wskazania sposobu instruktażu pracowników

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych szczególnie prowadzonych w pobliżu urządzeń energetycznych pod napięciem oraz na wysokościach winni podlegać szczegółowemu nadzorowi technicznemu. Pracownicy ci powinni być zapoznani z warunkami podanymi w zarządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz.U. Nr 47 poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Pracownicy zatrudnieni przy robotach na wysokościach winni być zapoznani z przepisami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.05.1996 r. Dz. U. Nr 67 poz. 285 w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania 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

Teren budowy i plac zaplecza należy wygrodzić w sposób uniemożliwiający wejście osobom nieupoważnionym. Granice budowy oznakować tablicami ostrzegawczymi. Teren budowy powinien być utrzymany w porządku i czystości przez cały czas realizacji obiektu. Drogi ewakuacyjne powinny być oznakowane tablicami informacyjnymi i wolne od przeszkód. Należy zapewnić łatwy i szybki dostęp do środków udzielenia pierwszej pomocy medycznej i sprzętu przeciwpożarowego. Sprzęt mechaniczny i narzędzia należy utrzymywać w sprawności technicznej oraz użytkować zgodnie z ich przeznaczeniem. Podczas wykonywania wszystkich prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej.