

JANUSZ PREISS

ul. Małej Łąki 23\24
02-793 WARSZAWA
NIP- 951-134-27-98

tel. fax: +48 22 649-40-97 +48 604505252

Usługi projektowe w zakresie dróg, ulic, elektroenergetyki, kanalizacji, teletechniki,
kosztorysy inwestorskie

PROJEKT PRZEBUDOWY ULICY TARNOWIECKIEJ
na odcinku ul. Łukowska – ul. Grochowska.

LOKALIZACJA - Numer obrębu 3-05-30 dz. ew. 1
3-05-29 dz. ew. 106; 105.

INWESTOR - Miasto st. Warszawy
Plac Bankowy 3/5
00-950 Warszawa

ZAMAWIAJĄCY - Dzielnica Praga Południe
m. st. Warszawy
ul. Grochowska 274

STADIUM - Projekt budowlano-wykonawczy

BRANŻA - Energetyczna

KODY PCV - CPV- 45300000-9 INSTALACJA SPRZĘTU ENERGETYCZNEGO

PROJEKT ZABEZPIECZENIA KABLI
ENERGETYCZNYCH SN I NN – Tom VI

Projektował - mgr. inż. Wojciech Wirski
Branża elektryczna nr. upr. MAZ/0152/PWOE/08
Opracował - inż. Ryszard Zych
Branża elektryczna nr. upr. St – 403/82
Sprawdził - mgr. inż. Andrzej Wodzyński
Branża elektryczna nr. upr. St – 671/87

Warszawa, grudzień 2011 r.

SPIS TREŚCI

Uzgodnienia wg spisu

1. OPIS TECHNICZNY
 - 1.1. Wstęp
 - 1.1.1. Przedmiot i zakres projektu
 - 1.1.2. Podstawa opracowania
 - 1.2. Zabezpieczenie linii SN i nn.
 - 1.3. Ochrona przeciwporażeniowa
 - 1.4. Ochrona przed korozją
 - 1.5. Uwagi końcowe
2. OBLICZENIA
 - 2.1. Moc zapotrzebowana
 - 2.2. Spadek napięcia
 - 2.3. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej
3. ZESTAWIENIE MONTAZOWE
4. Informacja BIOZ
5. Oświadczenie projektantów
6. RYSUNKI

Rys. 1- Inwentaryzacja i plan zabezpieczenia instalacji energetycznych SN i nn w ulicy Tarnowieckiej w Warszawie.

7. Uprawnienia budowlane

SPIS UZGODNIEN

Lp.	Nazwa instytucji uzgadniającej	Część uzgodnienia	Forma uzgodnienia
1.	RWE STOEN Operator Sp z o.o. Dokumentacja Techniczna Sieci 01-689 Warszawa ul. Rudzka 18	Instalacja elektroenergetyczna	Uzgodnienie Nr 3103/2011 z dn. 17.10.2011 r pieczęć i opis na projekcie

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. WSTĘP

1.1.1. Przedmiot i zakres projektu

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy zabezpieczenia instalacji energetycznych SN i nn w ulicy Tarnowieckiej w Warszawie związany z budową nowej geometrii ulicy.

1.1.2. Podstawa opracowania

Jako podstawę do opracowania przyjęto:

- a. zlecenie Inwestora,
- b. projektowaną geometrię ulicy,
- c. podkłady geodezyjne z lokalizacją projektowanych urządzeń energetycznych uzgodnione przez ZUDP,
- d. inwentaryzację urządzeń elektroenergetycznych potwierdzoną przez GIS Dokumentacja RWE STOEN Operator
- d. wizję w terenie,
- e. obowiązujące normy i przepisy.

1.2. ZABEZPIECZENIE LINII SN i N.N.

W rejonie przebudowy ulicy Tarnowieckiej przebiegają obecnie linie kablowe SN wykonane kablami HAKnFtA 3 x 120/15kV, HAKnFty 3 x 120/15kV, HAKFtA 3 x 50/15kV oraz YHdAKx 3x1x70/15kV i linie kablowe nn wykonane kablami YAKY 4x95 mm². Z uwagi na projektowaną geometrię ulicy należy wykonać następujące roboty elektryczne:

- Kable SN i nn pod wjazdami i przejściami pod jezdniami zabezpieczyć rurami ochronnymi AROT PS 160 (110) mm. Pod jezdniami układać dodatkowo ok. 30% rur (po min. jednej rurze AROT SRS) traktowane jako zapas. Kable krzyżujące się z instalacjami podziemnymi układać w miejscach kolizji w rurach AROT DVK 160 (110) mm). Końcówki rur zabezpieczyć przed zamuleniem pianką poliuretanową. Zamiennie z rurami AROT stosować można rury RHDPE: rury DVK zastąpić RHDPEk-S; rury SRS zastąpić RHDPEp-M; rury PS zastąpić RHDPE-D. Istniejące rury azbestocementowe zdemontować.

Długość linii i obciążenie nie ulega zmianie, przekrój przewodów linii został zwiększony, zatem obliczenia pomija się.

1.4. LINIE KABLOWE

Kable SN należy układać na głębokości 0,8 m w trasach pokazanych na rys. nr 1. Kable nn należy układać na głębokości 0,7 m w trasach pokazanych na rys. nr 1. Kable nn krzyżujące się z instalacjami podziemnymi układać w miejscach kolizji w rurach AROT DVK 160 (110), zaś pod jezdniami w rurach AROT SRS 160 (110) mm. Rury łączyć wyłącznie fabrycznymi złączkami. Końcówki rur zabezpieczyć przed zamuleniem pianką poliuretanową.

Całość robót kablowych wykonać zgodnie z zapisami norm: PNE-76/E-05125, N- SEP-E-004, PN-IEC-60364 oraz aktualnie obowiązującymi przepisami.

1.5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

W niniejszym projekcie przyjmuje się istniejący system ochrony od porażeń prądem elektrycznym TN-C. Po zrealizowaniu projektu należy sprawdzić w terenie skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej, a stosowane protokoły przedstawić przed oddaniem instalacji do eksploatacji RWE STOEN.

1.6. OCHRONA PRZED KOROZJĄ

Zgodnie z instrukcjami nr 351/98 (*Zabezpieczenie przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetonowych*) oraz 400/2004 (*zabezpieczenie przed korozją stalowych konstrukcji budowlanych za pomocą powłok malarskich*) wydanymi przez Instytut Techniki Budowlanej środowisko w którym będą pracowały urządzenia energetyczne kwalifikuje się do klasy IV o środowisku przemysłowym. W związku z tym należy:

- a. konstrukcje wsporcze wykonać z blach, prętów i rur stalowych ocynkowanych lub czarnych zabezpieczonych inną techniką posiadającą minimum 15 letni okres gwarantowanej wytrzymałości,
- b. obudowy osprzętu należy wykonać z tworzyw sztucznych,
- c. przeznaczone do posadowienia w ziemi części żerdzi zabezpieczyć przed działaniem agresywnym wód przez dwukrotne pokrycie ich abizolem na zimno.

1.7. UWAGI KOŃCOWE

- a. przed rozpoczęciem realizacji projektu w terenie, Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z warunkami wydanymi przez ZUDP oraz RWE STOEN i dostosować do nich technologię robót.
- b. kable przed zasypaniem zgłosić do wstępnego odbioru przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora i PGE RWE STOEN.
- c. prace należy wykonać zgodnie z PBUE wyd. V oraz aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi uwagi BHP.

2. OBLICZENIA

Z uwagi na niezmienione obciążenie obwodów i długości kabli pomija się obliczenia mocy zapotrzebowanej, zabezpieczeń, spadków napięć i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

3. ZESTAWIENIE MONTAZOWE

1. rura AROT PS 110 mm	mb	17
2. rura AROT SRS 110 mm	mb	8
3. rura AROT PS 160 mm	mb	38

4. INFORMACJA BIOZ

1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT PRZY PRZEBUDOWIE LINII KABLOWEJ

- a. Roboty ziemne:
 - odkopanie istniejących kabli
 - zasypanie wykopów;
- b. montaż instalacji elektroenergetycznej:
 - ułożenie rur ochronnych ,

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na odcinku modernizowanej ulicy Tarnowieckiej występują posesje z zabudowaniami mieszkalnymi i biurowymi. Kable energetyczne zlokalizowano przy ogrodzeniu tych posesji wg planu sytuacyjnego.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI – OCHRONA OD PORAŻEŃ

Zasilanie projektowanych urządzeń odbywa się w systemie TN-C. System ochrony przed dotykiem pośrednim poprzez samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364-4-41.

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

- a. Ze względu na znaczne uzbrojenie terenu prace związane z budową linii kablowych oraz ułożeniem rur osłonowych należy wykonywać ze szczególną ostrożnością.
- b. prace w rejonie skrzyżowań z kablami energetycznymi (prace te wykonywać pod nadzorem Rejonu Energetycznego)
- c. ROBOTY KABLOWE WYKONYWAĆ PO WYLĄCZENIU NAPIĘCIA.
- d. prace w pasie drogowym (prace te należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu).

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI 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. Szkolenia odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego 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 szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe- nie rzadziej niż raz do roku. Pracodawcy, 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.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĄ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ

- instruktaże pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (sąsiadujące ulice)
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki i inne)
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych do przebudowywanej ulicy poszczególnych posesji.

5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Stosownie do art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 Nr 6 poz. 41, nr 92 poz. 881 i nr 93 poz. 888, jednolity tekst z 2010 r. Dz. U. nr 243 poz 1623 z późn. zmianami) oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany – wykonawczy jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz z celem któremu ma służyć.

Projektant Ryszard Zych.... ST 403/82

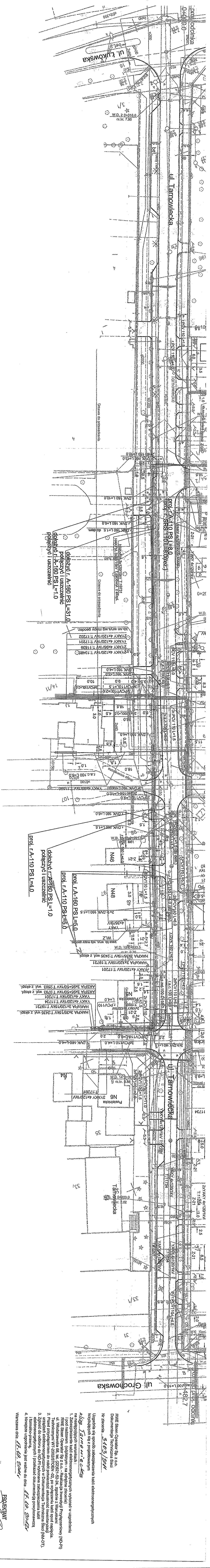
Podpis.....

Projektant Wojciech Wirski...MAZ/0152/PWOE/08

Podpis.....

Sprawdzający Andrzej Wodzyński St-671/87

Podpis



Wzrostka się zgodność usytuowania tras linii kablowych / napowietrznych z dokumentacją posiadaną przez Dokumentację Techniczną Sieci RWE Stoen Operator Sp. z o.o. Warszawa, dnia 10.10.2011r. Sprzedaż: 3103/2011 Nr rejestru: 3103/2011

W obszarze wyznaczonym na tym rysunku mogą występować również inne sieci elektroenergetyczne nie będące w eksploatacji RWE Stoen Operator Sp. z o.o. Podłączenie sieci elektroenergetycznych może podlegać zmianom.

Uzasadnia się sposobem zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych korzystających się z projektowanymi

Wł. J. Jankowski

1. Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych wykonaw w uzgodnieniu z pod nadzorem (opieką) - na odrębne zlecenie) RWE Stoen Operator Sp. z o.o. - Realizacja inwestycji Przyłączeniowy (ND-DT) ul. Włodarska 68, tel. (22) 821-52-24, zgodnie z Warunkami Technicznymi WT-2002/STOEN-02, po wyłączeniu kabli spod napięcia.

2. Przed przystąpieniem do robót powiadomić aktualność inwentaryzacji urządzeń elektroenergetycznych w Dokumentacji Technicznej Sieci (NM-DT), elektryczności i przekaźnikowej dokumentacji powykonawczą i formo-gramu.

3. Innejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 10.10.2011r.

Warszawa dnia 17.10.2011r.

PROJEKTANT
Mieczysław Suchocki

Jednostka Wykonawcza:		Data: 10.2011r.	
Dokumentacja Techniczna Sieci (NM-DT)		Podpis: <i>11</i>	
Skala: 1:500			

RWE	RWE Stoen Operator Sp. z o.o.
	ul. Piękna 46
	00-672 Warszawa
Inwentaryzacja urządzeń elektroenergetycznych sieci RWE Stoen Operator Sp. z o.o. ul. Tarnowiecka	

Nr ewidencyjny St-403/82

ZAKŁAD ENERGETYCZNY WARSZAWA-TEREN S.A.
Rejon Energetyczny Pruszków
05-800 Pruszków, ul. Waryńskiego 4/6
tel. 738-23-99

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §

5 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 1, § 7, § 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).

STWIERDZAM

że Ob. RYSZARD Z Y C H s. Jana

inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 09.11.1953 r.

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

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



Z upoważnienia
Prezydenta Miasta
Int. Bogusław Domański
Z-ca Dyrektora Wydziału



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 19 grudnia 2011

Zaświadczenie

Pan RYSZARD ZYCH

miejsce zamieszkania:

ul. CIOCHASZA

05-410 JÓZEFÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/029/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

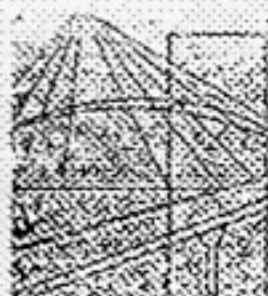
Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2012 r. do dnia: 31 grudnia 2012 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biurowo: ul. 1 Sierpnia 30B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.plib.org.pl e-mail: biuro@maz.plib.org.pl
NIP 525-22-58-203 Dział Członkowskie: tel. 22 878 04 11, 22 828 11 05, fax 22 300 99 00, Dział Szkoleni: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Kompleks Kwalifikacyjny: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 828 28 67 w. 163



sygn. akt. MAZ/7131-7132/182/08/E

Warszawa, dnia 25 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Wojciech Michał Wirski

magister inżynier

urodzony dnia 2 maja 1979 roku w Warszawie, syn Leszka

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0152/PWOE/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.

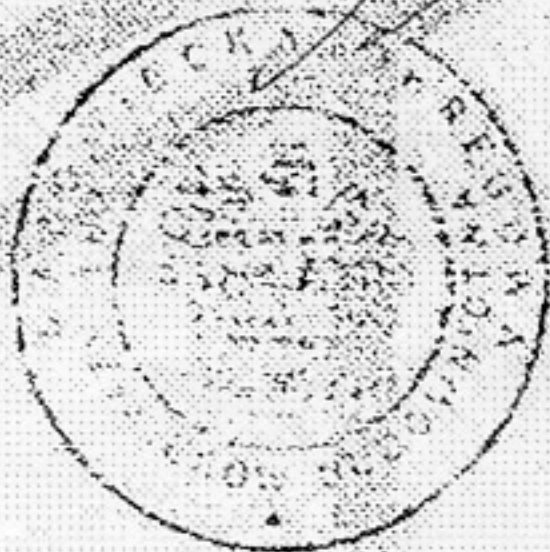
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

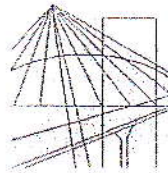
Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

strona

Warszawa, 11 sierpnia 2011

Zaświadczenie

Pan WOJCIECH MICHAŁ WIRSKI

miejsce zamieszkania:

ul. LEBIODOWA 13 F

04-674 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/0596/08*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 września 2011 r.* do dnia: *31 sierpnia 2012 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Przemysław



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-T5Q-YYE-IIN *

Pan ANDRZEJ KAZIMIERZ WODZYŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0455/01
adres zamieszkania ul. PIĘKNA 13, 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-01-01 do 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-01-03 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

ewidencyjny St-671/87

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozp. 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).

STWIERDZAMże Ob. ANDRZEJ KAZIMIERZ WODZYŃSKI s. Janmagister inżynier elektrykurodzony(a) dnia 10 września 1954 r. Skarżysko Kam.

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robótw specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych :

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicz-
nego w zakresie instalacji elektrycznych.-

ZASTĘPCA
MAGISTRALNEGO ARCHITEKTA WARSZAWY

mgr inż. Jan Piątkowski

