

## PROJEKT NR CES-DE 019/09/W

**INWESTOR:** Politechnika Gdańska  
Wydział Elektrotechniki i Automatyki  
ul. G. Narutowicza 11/12  
80-952 Gdańsk

**OBIEKT:** Sala Audytoryjna E-41

**NR DZIAŁKI:** --

**TEMAT OPRACOWANIA:** Modernizacja Sali Audytoryjnej E41

**BRANŻA:** ELEKTRYCZNA

**FAZA PROJEKTU:** PROJEKT WYKONAWCZY

**PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Grzegorz Rybak  
upr. nr POM/0186/POOE/08

**SPRAWDZIŁ:** inż. Mieczysław Żurek  
upr. nr 607/GD/82

Data	Zmiany	Rewizja

Gdańsk, kwiecień, 2010

## SPIS TREŚCI

1. SPIS RYSUNKÓW.....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
2.1. Normy, Rozporządzenia oraz teksty prawne: .....	4
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
4. ZASILANIE OBIEKTU.....	4
4.1. Istniejąca rozdzielnica piętrowa.....	4
4.2. Projektowana tablica rozdzielcza TA.....	5
4.3. Centrala wentylacyjna z własną automatyką CW .....	5
4.4. Agregat chłodniczy.....	5
5. Oprzewodowanie. ....	5
5.1. Instalacje gniazdowe.....	5
5.2. Oświetlenie podstawowe.....	6
5.3. Oświetlenie awaryjne. ....	6
5.4. Osprzęt elektryczny.....	7
6. SYSTEM DODATKOWEJ OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ .....	7
6.1. Urządzenia o napięciu znamionowym do 1 kV .....	7
7. UWAGI KOŃCOWE.....	7
8. Zestawienie oprav oświetleniowych. ....	8
9. Zestawienie osprzętu elektrycznego. ....	9
10. ZAŁĄCZNIKI .....	10

## **1. SPIS RYSUNKÓW**

1. Schemat zasilania	CEEL--U1000-
2. Schemat sterowania	CEEL--U1001-
3. Obliczenia WLZ	CEEL--C1002-
4. Istniejąca rozdzielnica piętrowa	CEEL01U1050-
5. Instalacje zasilania opraw oświetleniowych i rolet – Audytorium E41	CEEL01P1051-
6. Instalacje gniazd wtyczkowych – Audytorium E41	CEEL01P1052-
7. Instalacje elektryczne – Pomieszczenia wentylatorni	CEEL01P1053-
8. Instalacje elektryczne - Poddasze	CEEL02P1054-
9. Instalacje elektryczne - Dach	CEEL03P1055-
10. Tablica rozdzielcza TA	CEEL01U1056-

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- wytyczne inwestora,
- inwentaryzacja instalacji elektrycznych audytorium E41,
- projekt budowlany część elektryczna,
- projekt branży architektoniczno budowlanej
- projekt wykonawczy branży sanitarnej
- projekt wykonawczy części multimedialnej
- obowiązujące przepisy i normy.

### **2.1. Normy, Rozporządzenia oraz teksty prawne:**

Instalacje elektryczne będą spełniać obowiązujące polskie przepisy i normy. W przypadku braku polskich uregulowań dotyczących konkretnych rozwiązań będą mieć zastosowanie normy IEC.

## **3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznych w modernizowanej sali wykładowej E41.

Swoim zakresem projekt obejmuje:

- inwentaryzację instalacji elektrycznych stanu istniejącego audytorium E41;
- przebudowę istniejącej rozdzielniczy znajdującej się obok drzwi wejściowych do E41;
- projekt tablicy rozdzielczej audytorium TA zasilającej instalację elektryczną wewnątrz modernizowanej sali wykładowej i pomieszczeniu wentylatorni;
- Zasilanie central wentylacyjnych i układu automatyki w pomieszczeniu wentylatorni;
- Instalacja sterowania elektrozaworów poprzez skrzynki sterownicze zlokalizowane na poddaszu nad E41;
- Zasilanie agregatu chłodniczego zlokalizowanego na dachu;
- Unieczynnienie istniejących instalacji.

Projekt nie obejmuje swoim zakresem:

- projektu zewnętrznych linii kablowych oraz zasilania obiektu;
- wewnętrznych linii zasilających nie związanych z zakresem opracowania;
- instalacji teletechnicznych;
- instalacji odgromowej.

## **4. ZASILANIE OBIEKTU**

Budynek zasilany jest ze stacji transformatorowej T-1779 „PG1”. Ze stacji wyprowadzony jest kabel YAKY 4x240 mm<sup>2</sup> zasilający rozdzielnicę główną budynkową OT znajdującą się w piwnicy budynku Wydziału Elektrotechniki i Automatyki. Z rozdzielniczy głównej poprowadzony jest kabel 4xYAKY 1x70 mm<sup>2</sup> do istniejącej rozdzielniczy znajdującej się na pierwszym piętrze obok drzwi wejściowych do audytorium E41. Kabel 4xYAKY1x70 mm<sup>2</sup> zabezpieczony jest wkładką bezpiecznikową I<sub>N</sub>=100A. W istniejącej rozdzielniczy OT na odejściu kabla 4xYAKY 1x70 należy wymienić wkładkę 100A na 125A zgodnie ze schematem zasilania rys nr CEEL--U1000-.

### **4.1. Istniejąca rozdzielnicza piętrowa**

W istniejącej rozdzielniczy piętrowej zostaną wykonane następujące zmiany:

- montaż 8 złączek izolacyjnych 70mm<sup>2</sup> ( 6 złączek fazowych + 2 złączki PEN);
- kabel zasilający 4xYAKY 1x70 mm<sup>2</sup> należy rozdzielić na złączkach izolacyjnych skąd wyprowadzić kabel YKY 5x50 mm<sup>2</sup> do nowo projektowanej tablicy rozdzielczej TA

#### **4.2. Projektowana tablica rozdzielcza TA**

Projektowana tablica rozdzielcza TA zostanie zlokalizowana obok istniejącej rozdzielni piętrowej przy wejściu głównym do Audytorium E41. Rozdzielnica TA zasilac będzie instalację oświetleniową, instalację gniazd wtyczkowych w sali wykładowej i pomieszczeniu wentylatorni, centrale wentylacyjne z własną automatyką CW zlokalizowane w pomieszczeniu wentylatorni oraz agregat chłodniczy posadowiony na dachu.

#### **4.3. Centrala wentylacyjna z własną automatyką CW**

Projektowane centrale zostaną zlokalizowane w pomieszczeniu wentylatorni co zostało pokazane na rysunku CEEL01P1053-. Zasilane będą projektowanymi kablami YKYżo 5x25mm<sup>2</sup> każda, z tablicy rozdzielczej TA. W pomieszczeniu została zaprojektowana nowa instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych. Wszystkie instalacje zostaną wykonane jako podtynkowe. Przed przystąpieniem do prac związanych z nowoprojektowanymi instalacjami należy zdemontować i unieczynnić istniejące instalacje elektryczne.

**UWAGA:** Lokalizacja i oprzewodowanie czujników termistorowych układu chłodzenia instalowanych na poddaszu i na wyciągu przy centralach w pomieszczeniu wentylatorni pozostaje w gestii dostawcy central.

#### **4.4. Agregat chłodniczy**

Projektowany agregat chłodniczy zostanie zlokalizowany na dachu co zostało pokazane na rysunku CEEL03P1055-. Zasilany będzie projektowanym kablem YKYżo 5x10mm<sup>2</sup> z tablicy rozdzielczej TA. Kabel należy wyprowadzić z TA pod tynkiem na poziom poddasza, następnie prowadzić w przestrzeni poddasza w rurce Ø40 na uchwytych mocowanych do konstrukcji dachu. Kabel na dach wyprowadzić bezpośrednio obok agregatu.

### **5. Oprzewodowanie.**

Instalacja zasilająca obwody gniazd sali wykładowej wykonana będzie przewodami typu YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> o napięciu 450/750V. Instalacja oświetleniowa wykonana zostanie przewodami typu YDYżo 3(4)x1,5mm<sup>2</sup> o napięciu 450/750V. Instalacja zasilania silników rolet oraz ekranu projekcyjnego wykonana zostanie przewodami typu YDYżo 4x1,5mm<sup>2</sup> o napięciu 450/750V, natomiast instalacja zasilania podgrzewacza wody wykonana zostanie przewodem typu YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup>. Wszystkie instalacje zasilające wyżej wymienione odbiory zostaną wykonane jako podtynkowe. Przed przystąpieniem do prac związanych z nowoprojektowanymi instalacjami należy zdemontować i unieczynnić istniejące instalacje elektryczne.

#### **5.1. Instalacje gniazdowe.**

W sali wykładowej przewidziano gniazda ogólnego użytku oraz gniazda komputerowe.

Przewidziano wykonanie instalacji gniazd ogólnego przeznaczenia - tzw. konserwatorskich. Ich zadaniem jest dostarczenie energii dla urządzeń personelu sprzątającego i serwisowego oraz umożliwienie wykonania drobnych prac w przestrzeni modernizowanego Audytorium. W skład instalacji wejdą gniazda rozmieszczone na ścianach

sali audytoryjnej. Gniazda te zostaną zabezpieczone za pomocą wyłączników nadprądowych i wyłączników różnicowoprądowych o charakterystyce AC, umieszczonych w tablicy rozdzielczej TA.

W katedrze przewidziano zainstalowanie 8 gniazd komputerowych. Cztery gniazda umieszczone zostaną w blacie katedry i będą pozwalały na podłączenie komputera przenośnego oraz innych urządzeń wizualnych. Dodatkowo w środku katedry będą zainstalowane dwa podwójne zestawy gniazd komputerowych. Jeden zestaw służy do podłączenia urządzeń audio-wizualnych, pozostałe dwa gniazda służą do podłączenia komputera stacjonarnego. Wszystkie gniazda komputerowe zabezpieczone będą wyłącznikiem różnicowoprądowym o charakterystyce A i wyłącznikami nadprądowymi.

Gniazdo rzutnika będzie zasilane z oddzielnego obwodu komputerowego, jego dokładną lokalizację należy uzgodnić z instalatorem rzutnika multimedialnego.

## **5.2. Oświetlenie podstawowe.**

Obwody tej kategorii zasilane będą z tablicy rozdzielczej TA.

Oświetlenie podstawowe zaprojektowano przy użyciu:

- opraw świetłkowych rastrowych umieszczonych na zawiesiach pod sufitem;
- opraw halogenowych umieszczonych na zawiesiach pod sufitem;
- opraw halogenowych umieszczonych na ścianach;
- opraw typu LED umieszczonych w schodach;
- opraw świetłkowych szczelnych mocowanych na suficie w pomieszczeniu wentylatorni

Zaprojektowane oświetlenie spełnia wymagania normy PN-EN 12464-1 i zapewnia w audytorium średnie natężenie oświetlenia na poziomie 500lx oraz w pomieszczeniu wentylatorni 200lx.

## **5.3. Oświetlenie awaryjne.**

Obwody tej kategorii zasilane będą z tablicy rozdzielczej TA.

Oświetlenie awaryjne zaprojektowano przy użyciu:

- opraw świetłkowych rastrowych, wyposażonych w inwertery zapewniające 2h podtrzymanie zasilania, umieszczonych na zawiesiach pod sufitem;
- opraw świetłkowych kierunkowych, wyposażonych w inwertery zapewniające 2h podtrzymanie zasilania, umieszczonych nad drzwiami wyjściowymi z modernizowanego audytorium;
- Opraw świetłkowych szczelnych umieszczonych na suficie w pomieszczeniu wentylatorni wyposażonych w inwertery zapewniające 2h podtrzymanie zasilania.

Zgodnie z wytycznymi normy PN-EN 1838 w salach wykładowych średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1lx. Oprawy oświetleniowe należące do oświetlenia kierunkowego nie są sterowane (tzw. Oprawy „na ciemno”). Wszystkie inwertery zamontowane w oprawach oświetlenia awaryjnego zostaną wyposażone w wewnętrzne układy samo testujące umożliwiające monitorowanie ich awarii i stanu poprawnej pracy.

#### **5.4. Osprzęt elektryczny.**

Osprzęt elektryczny w audytorium i pomieszczeniu wentylatorni montować podtynkowo w puszkach pogłębianych umożliwiającym wykonywanie dodatkowych połączeń zgodnie z planem instalacji gniazd wtyczkowych ( rys. nr CEEL01P1052-) oraz planem instalacji elektrycznych w pomieszczeniu wentylatorni (rys. nr CEEL01P1053-) Wysokość montażu osprzętu elektrycznego:

- Przyciski, łączniki 1,5 m,
- gniazda wtyczkowe 0,3 m,

### **6. SYSTEM DODATKOWEJ OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ**

#### **6.1. Urządzenia o napięciu znamionowym do 1 kV**

Dla urządzeń elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV ( układ TN-S) projektuje się następujące środki dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej:

- samoczynne wyłączenie zasilania przez zastosowanie urządzeń zabezpieczających przetężeniowych,
- urządzenia II klasy ochronności.

Ponadto w układzie TN-S zastosowane będą wyłączniki różnicowoprądowe  $\Delta I=30\text{mA}$  jako ochrona uzupełniająca przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim.

### **7. UWAGI KOŃCOWE.**

Po zakończeniu robót wykonać pomiary natężenia oświetlenia, rezystancji izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Całość instalacji wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364, PN-IEC 61024, N SEP-E-004 oraz przepisami BHP.

## 8. Zestawienie oprav oświetleniowych.

L.p.	Ozn.	Oprawa	Zródło	Jedn.	Ilość
		Opis oprawy	Typ		
1.	E1	Oświetlenie ewakuacyjne, oprawa świetłówkowa jednostronna, z funkcją autotestu, wersja „na ciemno”, montaż na ścianie, $U_n=230V$ , 50Hz, klasa ochronności II, IP22, czas pełnej gotowości do pracy awaryjnej 24h, czas pracy awaryjnej 2h, akumulator wysokotemperaturowy Zgodność z normami PN-EN60598, PN-EN1838	Świetłówka 1x 8W T16	szt.	3
2.	F1	Oprawa świetłówkowa dla oświetlenia bezpośredniego, mocowana do szynoprzewodu, z parabolicznym rastrem aluminiowym srebrzonym, $L_{65} \leq 200cd/m^2$ , korpus lakierowany na biało, przekrój poprzeczny oprawy trójkątny elektroniczny statecznik, $U_n=230V$ , 50Hz, klasa ochronności II, IP20	Świetłówka 2x 36W TC-L $\Phi=2900lm$ $Ra=80 \div 90$ $T_c=3000-3500K$	szt.	4
3.	F2	Oprawa świetłówkowa dla oświetlenia bezpośredniego, zwieszakowa, rozmieszczenie świetlówek w linii, z parabolicznym rastrem aluminiowym srebrzonym, $L_{65} \leq 1000cd/m^2$ , korpus lakierowany na biało, elektroniczny statecznik, $U_n=230V$ , 50Hz, zaciski przyłączeniowe umieszczone po obu stronach (końcach) oprawy, klasa ochronności II, IP20	Świetłówka 2x 54W TL5 $\Phi=4450lm$ $Ra=80 \div 90$ $T_c=3000-3500K$	szt.	8
4.	F3	Oprawa świetłówkowa dla oświetlenia bezpośredniego i pośredniego, zwieszakowa, rozmieszczenie świetlówek w linii, górna część oprawy odkryta, dolna z parabolicznym rastrem aluminiowym srebrzonym, $L_{65} \leq 1000cd/m^2$ , korpus lakierowany na biało, elektroniczny statecznik, zaciski przyłączeniowe umieszczone po obu stronach (końcach) oprawy, $U_n=230V$ , 50Hz, klasa ochronności II, IP20	Świetłówka 2x 54W TL5 $\Phi=4450lm$ $Ra=80 \div 90$ $T_c=3000-3500K$	szt.	6
4.	F4/A W	Oprawa świetłówkowa przemysłowa szczelna, elektroniczny statecznik, klasa ochronności II, $U_n=230V$ , 50Hz, IP66/ czas pracy awaryjnej 2h	Świetłówka 1x 36W TL5 $\Phi=3350lm$ $Ra=80 \div 90$	szt.	2/2
5.	H1	Projektor z osprzętem elektronicznym do lampy halogenowej 70W, montaż na szynoprzewodzie, możliwość regulacji kierunku świecenia w dwóch płaszczyznach (nachylenie 0-90°, obrót 0-360°) możliwość wyposażenia projektora w soczewki, korpus lakierowany na biało, klasa ochronności II, IP20, $U_n=230V$ , 50Hz	lampa metalo- halogenkowa 1x 70W G12 $\Phi=6600lm$ $Ra=80 \div 90$	szt.	3
6.	H2	Projektor z osprzętem elektronicznym do lampy halogenowej 75W, montaż na szynoprzewodzie, możliwość regulacji kierunku świecenia w dwóch płaszczyznach (nachylenie 0-90°, obrót 0-360°) możliwość wyposażenia projektora w soczewki, korpus lakierowany na biało, klasa ochronności II, IP20, $U_n=230V$ , 50Hz	Lampa halogenowa 1x 75W GY	szt.	2
7.	H3	Oprawa dla oświetlenia pośredniego, dla żarówki halogenowej 150W, montaż naścienny, z odbłyśnikiem aluminiowym srebrzonym, układ optyczny o asymetrycznym rozsyłu światła, oświetlenie sufitu, przesłona od strony ściany, korpus lakierowany na biało, klasa ochronności II, $U_n=230V$ , 50Hz	Lampa halogenowa z zakończeniem 1x 150W $\Phi=2550lm$	szt.	6



8.	LED	Okragła oprawa LED do montażu w stopniach, pierścień górny ze stali nierdzewnej, osłona szkło hartowane lub poliwęglan IK08, klasa ochronności III, IP67, $U_n=12V$		szt.	22
9.	AW	Akumulator Ni-Cd bezobsługowy, wielokrotnego ładowania, czas pracy 2h, IP20		szt.	11
10.	ZAS1	Zasilacz do opraw LED230AC/12DC		szt.	2

### **9. Zestawienie osprzętu elektrycznego.**

L.p.	Typ	Jedn.	Ilość
1.	Łącznik pojedynczy 10A, 230VAC, IP20,	szt.	1
2.	Przycisk pojedynczy 6A, 230VAC, IP20,	szt.	1
3.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 16A, 230V AC, IP20, L+N+PE	szt.	15
4.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 16A, 230V AC, IP20, L+N+PE natynkowe	szt.	4
5.	Ramka dla 2 modułów pozioma, biała	szt.	13

## **10. ZAŁĄCZNIKI**

- Oświadczenie;
- Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych Grzegorzowi Rybak do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych;
- Zaświadczenie o przynależności Grzegorza Rybak do Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
- Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych Mieczysławowi Żurkowi do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych;
- Zaświadczenie o przynależności Mieczysława Żurka do Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
- Pismo z Działu Technicznego o warunkach przyłączeniowych do istniejącej sieci elektrycznego w budynku Wydziału Elektrotechniki i Automatyki;

## OŚWIADCZENIE

Gdańsk, 2010-04-08

.....  
(pieczęćka firmy)

**Oświadczenie  
projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu  
projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej**

Oświadczamy, że Projekt wykonawczy instalacji elektrycznych, modernizowanego Audytorium E41 w budynku Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej znajdującym się przy ul. G. Narutowicza 11/12 w Gdańsku, nr CES-DE 019/09/W został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Rybak

Sprawdzający:

inż. Mieczysław Żurek

POMORSKA OKRĘGOWA  
RADA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4, 44  
(\*) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 r.

syg. akt 219/POM/OKK/08

## DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan GRZEGORZ RYBAK**  
magister inżynier  
urodzony dnia 19.09.1982 w Bydgoszczy

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: **POM/0186/POOE/08**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiewicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

### Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Rybak  
84-200 Wejherowo, ul. Ofiar Piaśnicy 30/11
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Pan Grzegorz Rybak upoważniony jest do:**

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie **§ 15 i 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
  - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Rybak Grzegorz**  
84-200 Wejherowo ul. Ofiar Piaśnicy 30/11

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IE/0110/09  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2010-03-01 do 2011-02-28

Gdańsk 2010-02-03 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY BIAŁY  
*Ryszard Rykoško*  
Ryszard Rykoško

Urząd Wojewódzki  
w Gdańsku

Gdańsk, dnia 13 stycznia 1982 r.

(pieczęć)

Nr 607/Gd/82

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

Na podstawie § 2 ust. 1 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) Mieczysław Jerzy Żurek

(nazwisko i imię)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 1 stycznia 1951 r. w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

WA Kr 374-78

MA BUA-14

RzZG. Usługi D. zara. 1670-78 5800

Obywatel (ka) Mieczysław Jerzy Żurek 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.

Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Ministerstwa Administracji, Gospodarki Terytorialnej i Ochrony Środowiska w Warszawie, ul. Filtrowa nr 57, za pośrednictwem WZGP w Gdańsku w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Z up. Wojewody

*[Signature]*  
mgr inż. Kazimierz Skowroński  
Kierownik Działu Nadzoru Urbanistyczno - Budowlanego

Umieszczono opłatą skarbową  
zł. 30,-  
wzrostem funduszu  
czkami skarbowymi w  
określonemu, oryginalnie, odpis  
Li. CA. 16322  
*[Signature]*

m. p.

(podpis i pieczęć)



POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

## ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Żurek Mieczysław**  
80-288 Gdańsk ul. Amundsena 5A/24

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/IE/5728/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2010-01-01 do 2010-12-31

Gdańsk 2009-12-16 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4C, 4A  
(\*) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

*Ryszard Wykosko*