

## POLITECHNIKA GDAŃSKA

### DZIAŁ EKSPLOATACJI

ul. Gabriela Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk - Wrzeszcz  
tel.: (058) 347 11 22, fax: (058) 347 12 78  
NIP 584-020-35-93, REGON 000001620

POLITECHNIKA GDAŃSKA  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

Wpłynęło dn. 24.07.2012 r.

L.dz. W-AP/654/WAR

OTE / 880 / 2012

Gdańsk, 23.07.2012 r.

**Dr inż. Mariusz Grych**  
Dyrektor Administracyjny  
Wydziału Architektury  
w/m

**WTE/SG6/2012/03**

Dotyczy: *pisma w sprawie wydania warunków technicznych przyłączenia do sieci elektroenergetycznej PG dla zadania "Przebudowa poddaszy w bloku „B” i „C” Gmachu Głównego Politechniki Gdańskiej na laboratoria dydaktyczne Wydziału Architektury PG " w części dotyczącej bloku „B”*

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 20.07.2012 r. podaję warunki techniczne przyłączenia w/w obiektu.

Odbiory o określonej w w/w piśmie mocy zasilic z rozdzielnicy III-TS29. Rozdzielnicę przebudować dostosowując do potrzeb. WLZ zasilający w/w rozdzielnicę wymienić na nowy, o przekroju co najmniej 240 mm<sup>2</sup> (w układzie TN-S). Rozdzielnicę piętrowe zasilane bezpośrednio z w/w WLZ-u zmodernizować. WLZ zasilic z pola rezerwowego rozdzielnicy nn stacji GG (pole dostosować do potrzeb).

Dla omawianego zasilania należy wykonać projekt techniczny oraz przeprowadzić niezbędne uzgodnienia i przedstawić do zatwierdzenia. Jeden egzemplarz projektu przekazać dla potrzeb eksploatacyjnych Działu Eksploatacji PG.

Po zakończeniu realizacji projektu należy przekazać do Działu Eksploatacji kompletną dokumentację powykonawczą (wraz z protokołami niezbędnych pomiarów).

- Napięcie zasilające 3 x 400/230 V, 50 Hz.
- Dla dodatkowej ochrony przed porażeniem w Politechnice Gdańskiej stosuje się samoczynnie wyłączenie zasilania (sieć TN-C-S).
- Dostawca - Energa-Operator S.A. oddział w Gdańsku nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej.

Z poważaniem

Kierownik Sekcji Elektrycznej


inż. Przemysław Nadwodny


Rodzaj opracowania: **PROJEKT BUDOWLANY**

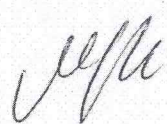
/branża/: **/ELEKTRYCZNA/ „B”**

**Temat:** **Przebudowa poddaszy w bloku „B” i „C”  
Gmachu Głównego Politechniki  
Gdańskiej na laboratoria dydaktyczne  
Wydziału Architektury PG.**

**Inwestor:** **Politechnika Gdańska, ul. Narutowicza  
11/12, 80-952 Gdańsk**

Opracował: **Maciej Konarzewski** 

Projektował: **Bartłomiej Zosiuk**   
nr upr. POM/0149/POOE/06

Sprawdził: **Mariusz Kacprzak**  
nr upr. POM/0189/PWOE/11 

lipiec 2012



1. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJA ELEKTRYCZNA.....	2
1.1. Przedmiot opracowania .....	2
1.2. Podstawa opracowania .....	2
1.3. Zakres projektu .....	2
1.4. Charakterystyka obiektu .....	2
1.5. Charakterystyka i kwalifikacja pomieszczeń .....	2
1.6. Stan istniejący .....	3
1.7. Stan projektowany .....	3
1.8. Charakterystyka odbiorników .....	3
1.9. Rozdzielnica elektryczna RB.04.....	4
1.10. Rozdzielnica elektryczna RB.01.....	4
1.11. Rozdzielnica elektryczna RB.06.....	4
1.12. Rozdzielnica elektryczna RB.07.....	5
1.13. Rozdzielnica elektryczna RP.POŻ.....	5
1.14. Prowadzenie przewodów .....	5
1.15. Osprzęt elektryczny.....	5
1.16. Ochrona przeciwporażeniowa .....	5
1.17. Instalacje elektryczne oświetlenia.....	6
1.18. Instalacje elektryczne oświetlenia ewakuacyjnego .....	6
1.19. Instalacja przyzywowa w WC dla niepełnosprawnych.....	6
2. INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE.....	6
2.1. Sieć komputerowa .....	6
2.2. Instalacja oddymiania .....	7
2.3. System sygnalizacji pożaru.....	7
2.4. Dźwiękowy system ostrzegawczy.....	7
3. UWAGI KOŃCOWE .....	7
4. Wyniki obliczeń technicznych .....	8
5. Rysunki .....	10



## 1.6. Stan istniejący

Rozdzielnica główna budynku zlokalizowana jest w piwnicy, nie jest wyposażona w główny wyłącznik prądu, została zmodernizowana i wyposażona w nowoczesne rozłączniki na liniach zasilających budynek.

Poziom 500 na którym znajdują się pomieszczenia objęte opracowaniem nie posiada własnej rozdzielniczy elektrycznej. Najbliższa istniejąca rozdzielnica zlokalizowana jest na poziomie 400 w bezpośredniej bliskości planowanej klatki schodowej prowadzącej na poziom 500. Rozdzielnica jest po gruntownej modernizacji włącznie z modernizacją linii WLZ w szachcie – zastosowano YKY 4x120mm<sup>2</sup>.

## 1.7. Stan projektowany

System elektroenergetyczny budynku nie posiada głównego przeciw pożarowego wyłącznika prądu. Aparatura rozdzielniczy głównej budynku została zmodernizowana, zainstalowano nowe rozłączniki na wejściu, rozłączniki te należy doposażyć w cewki wybijakowe połączone przewodem niepalnym z przyciskiem p.poż. zlokalizowanym w portierni przy wejściu głównym do budynku.

Klatka schodowa prowadząca do projektowanych pomieszczeń wyposażona będzie w urządzenia p.poż. – centralkę oddymiania oraz wentylator oddymiający. Urządzenia te zasilane będą z rozdzielniczy RP.POŻ zasilanej sprzed głównego wyłącznika prądu w rozdzielniczy głównej.

Moc przyłączeniową projektowanych pomieszczeń określono na 62kW, w związku z czym projektuje się doposażenie rozdzielniczy istniejącej na poziomie 400 w rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami gG100A oraz poprowadzenie WLZ, 5xLgY 50mm<sup>2</sup>, do projektowanej rozdzielniczy RB.04, z której zasilane będą pozostałe rozdzielnice RB.01, RB.06 i RB.07 – schemat zasilania pomieszczeń objętych opracowaniem znajduje się na rys. nr 2 ark. 1/3. Z rozdzielniczy RB.04 zasilane będą ponadto gniazda wtykowe do zasilania sprzętu komputerowego i urządzeń biurowych, oprawy oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego, urządzenia wentylacyjne.

Rozdzielnice lokalne zainstalowane w salach dydaktycznych RB.01, RB.06 i RB.07 zasilać będą gniazda wtykowe do zasilania zestawów komputerowych i sprzętu biurowego oraz oprawy oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego w pomieszczeniach w których są zamontowane.

## 1.8. Charakterystyka odbiorników

Odbiornikami energii elektrycznej są jednofazowe obwody gniazd wtykowych do zasilania odbiorników przenośnych, sprzętu komputerowego i biurowego, oprawy oświetlenia podstawowego, przepływowe podgrzewacze wody oraz urządzenia wentylacyjne.



**Tabela 1 Bilans mocy.**

n r	obiekt	n	P	Pz	Wsp jednoczesności	Pp	P - moc jednostkowa
		[szt., kpl]	[kW]	[kW]	[jedm]	[kW]	Pz - moc zainstalowana Pp - moc pobierana przez dane odbiorniki t - czas pracy odbiornika w ciągu dnia
1	Oświetlenie wewnętrzne	1	10	10	1	10	
2	Gniazda wtykowe	20	2	40	0,3	12	
3	Wentylacja	4	1,25	5	1	5	
4	Wentylator p.poż.	1	5,5	5,5	0,1	0,55	
5	Zestawy komputerowe	50	0,6	30	1	30	
6	Podnośnik dla niepełnosprawnych	1	2,2	2,2	0,2	0,44	
7	Przepływowy podgrzewacz wody	2	4	8	0,4	3,2	
	Razem po zaokrągleniu			100,7		61,19	

### 1.9. Rozdzielnica elektryczna RB.04

Z rozdzielnic RB.04 zasilane będą wszystkie rozdzielnice lokalne RB.01, RB.06 i RB.07 oraz odbiorniki lokalne, rozdzielnica zainstalowana w pomieszczeniu B.04 zgodnie z rysunkami. W celu zasilania rozdzielnic RB.04 istniejącą rozdzielnicę na poziomie 400 należy doposażyć w rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami gG100A, a pomiędzy rozdzielnicą istniejącą a RB.04 należy ułożyć WLZ 5xLgY 50mm<sup>2</sup>.

Z rozdzielnic RB.04 zasilane będą rozdzielnice RB.01, RB.06 i RB.07 przewodami 5xLgY 6mm<sup>2</sup> zabezpieczonymi rozłącznikami bezpiecznikowymi z wkładkami gG25A. Rozdzielnica RB.04 zasilac będzie gniazda, oświetlenie podstawowe i ewakuacyjne, urządzenia wentylacyjne w pomieszczeniach B.02, B.03, B.04, B.05, B.09 oraz B.10. Rozdzielnicę RB.04 należy wyposażyć w rozłącznik do rozłączania obwodów gniazd wtykowych.

### 1.10. Rozdzielnica elektryczna RB.01

Rozdzielnica RB.01 zlokalizowana w pomieszczeniu B.01, zasilana z rozdzielnic RB.04 przewodem 5xLgY 6mm<sup>2</sup> zabezpieczonym rozłącznikiem bezpiecznikowym gG25A. Z rozdzielnic zasilane będą gniazda wtykowe i oprawy oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego w pomieszczeniu B.01. Rozdzielnica wyposażona będzie w rozłącznik do rozłączania obwodów gniazd wtykowych.

### 1.11. Rozdzielnica elektryczna RB.06

Rozdzielnica RB.06 zlokalizowana w pomieszczeniu B.06, zasilana z rozdzielnic RB.07 przewodem 5xLgY 6mm<sup>2</sup> zabezpieczonym rozłącznikiem bezpiecznikowym gG25A. Z rozdzielnic zasilane będą gniazda wtykowe i oprawy oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego w pomieszczeniu B.06 i B.08. Rozdzielnica wyposażona będzie w rozłącznik do rozłączania obwodów gniazd wtykowych.



#### 1.12. Rozdzielnica elektryczna RB.07

Rozdzielnica RB.07 zlokalizowana w pomieszczeniu B.07, zasilana z rozdzielnic RB.07 przewodem 5xLgY 6mm<sup>2</sup> zabezpieczonym rozłącznikiem bezpiecznikowym gG25A. Z rozdzielnic zasilane będą gniazda wtykowe i oprawy oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego w pomieszczeniu B.07. Rozdzielnica wyposażona będzie w rozłącznik do rozłączania obwodów gniazd wtykowych.

#### 1.13. Rozdzielnica elektryczna RP.POŻ

Rozdzielnica zlokalizowana na klatce schodowej na poziomie 500, zasilana z rozdzielnic głównej budynku sprzed głównego wyłącznik prądu przewodem HDGs 5x10mm<sup>2</sup> zabezpieczonym rozłącznikiem bezpiecznikowym gG25A oraz z rozdzielnic istniejącego agregatu prądotwórczego przewodem HDGs 5x10mm<sup>2</sup>. Rozdzielnica wyposażona w SZR. Z rozdzielnic zasilana będzie centralka oddymiania, wentylator oddymiający, centralka systemu SSP oraz centralka systemu DSO. Obudowa rozdzielnic w wykonaniu niepalnym.

#### 1.14. Prowadzenie przewodów

Przewody, należy prowadzić podtynkowo, osprzęt p/t. Przy przejściu przewodów do stref pożarowych należy zastosować odpowiednie uszczelnienia przepustów w celu utrzymania kryteriów szczelności i izolacyjności ogniowej.

Przewody niepalne należy prowadzić podtynkowo w bruzdach, mocować specjalnymi uchwytami ognioodpornymi, w odstępach co 30cm w odcinkach poziomych oraz co 45cm w odcinkach pionowych. Przewody niepalne należy prowadzić z zachowaniem odpowiednich odległości od przewodów zasilających i opraw oświetleniowych. W żadnym wypadku nie prowadzić przewodów niepalnych w jednym korycie instalacyjnym z przewodami instalacji elektrycznej. Jako puszek instalacyjnych użyć specjalnych puszek podtrzymujących funkcje podczas pożaru.

#### 1.15. Osprzęt elektryczny

W salach używać osprzętu podtynkowego, gniazda montować na wysokości 40cm nad podłogą, gniazda w łazienkach montować 1,2m nad podłogą. Włączniki oświetlenia montować 1,2m nad podłogą.

#### 1.16. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zapewni izolacja fabryczna przewodów oraz odpowiednio dobrany do warunków użytkowania stopień ochrony urządzeń i aparatów elektrycznych.

Ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) stanowić będą urządzenia ochronne powodujące samoczynne wyłączenie chronionego urządzenia



spod napięcia w przypadku zwarcia pomiędzy częścią czynną i częścią przewodzącą dostępną lub przewodem ochronnym tego obwodu, w czasie tak krótkim, żeby nie wystąpiły niebezpieczne dla człowieka skutki patofizjologiczne przy przepływie prądu rażenia.

#### 1.17. Instalacje elektryczne oświetlenia

Oświetlenie projektowanych pomieszczeń wykonane będzie jako 1-fazowe (zasilane napięciem 230V). Ilość i moc źródeł światła, ustalono tak, aby utrzymać natężenie światła wymagane.

Obliczenia wykonano w oparciu o program „DIALUX”. Należy instalować oprawy ze statecznikiem elektronicznym dla poprawy współczynnika mocy pobieranej z sieci.

#### 1.18. Instalacje elektryczne oświetlenia ewakuacyjnego

W pomieszczeniach zainstalowane będą oprawy diodowe z akumulatorowym modułem zasilania 1 godzinny, nie będą one brać udziału w oświetleniu podstawowym. **Oprawy muszą posiadać atest CNBOP.**

Oprawy muszą być wyposażone w diody sygnalizujące stan baterii akumulatorowej.

Do opraw należy doprowadzić przewód zasilający czteroprzewodowy ujęty na schemacie strukturalnym. Oprawy należy zasilć z tej samej fazy co oświetlenie podstawowe.

#### 1.19. Instalacja przyzywowa w WC dla niepełnosprawnych

WC dla niepełnosprawnych B.09 należy wyposażyć w instalację przyzywową umożliwiającą wezwanie pomocy osobie niepełnosprawnej w sytuacji awaryjnej. Instalacja winna składać się z przycisku pociągowego, przycisku do kasowania alarmu (oba zainstalowane w pomieszczeniu) oraz sygnalizatora optyczno akustycznego zamontowanego nad drzwiami do pomieszczenia WC

## 2. INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE

### 2.1. Sieć komputerowa

Pomieszczenia objęte opracowaniem wyposażone będą w sieć komputerową – na etapie projektu wykonawczego powstanie stosowne opracowanie.



## 2.2. Instalacja oddymiania

Klatka schodowa objęta będzie systemem oddymiania, w skład którego będzie wchodzić wentylator oraz centralka oddymiania wraz z czujnikami dymu oraz ręcznymi ostrzegaczami. Urządzenia te zasilane będą z rozdzielnic RP.POŻ. zlokalizowanej na poziomie 500 na klatce schodowej – na etapie projektu wykonawczego powstanie stosowne opracowanie.

## 2.3. System sygnalizacji pożaru

W pomieszczeniach objętych opracowaniem zostanie zainstalowany system sygnalizacji pożaru, sprzężony z systemem zaprojektowanym w bloku „C” – na etapie projektu wykonawczego powstanie stosowne opracowanie.

## 2.4. Dźwiękowy system ostrzegawczy

W pomieszczeniach objętych opracowaniem zostanie zainstalowany dźwiękowy system ostrzegawczy, sprzężony z systemem zaprojektowanym w bloku „C” – na etapie projektu wykonawczego powstanie stosowne opracowanie.

## 3. UWAGI KOŃCOWE

Po zakończeniu prac dokonać pomiarów skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania i rezystancji izolacji.

Wykonać pomiary rezystancji uziemienia.

**Wszystkie użyte w projekcie nazwy typów i firm zostały użyte przykładowo, można zastąpić je innymi urządzeniami o nie gorszych parametrach technicznych.**

Wszystkie montowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania na podstawie wymaganych w ustawie „Prawo Budowlane” certyfikatów, deklaracji zgodności lub aprobat technicznych.

Opracował  
mgr inż. Maciej Konarzewski





#### 4. Wyniki obliczeń technicznych

Tabela 2 Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - przy linii kablowej zasilającej YKY 4x120 I=200m i transformatorze zasilającym 630kVA.

Lp	Miejsce zwarcia	długość l [m]	dane znamionowe elementu obwodu			Prąd znamion. ostatn. bezpieczn.	Krotność prądu skutecznego zadziałania	prąd powodujący samoczynne zadz. urz. wyłącz. w czasie zależnym od napięcia znam. U <sub>0</sub>	Zz*la [V]	Napięcie znamion. względem ziemi U <sub>0</sub> [V]	status	obliczeniowy prąd zwarcia jednofazowego I <sub>J</sub> [A]	obliczeniowy prąd zwarcia trójfazowego I <sub>S</sub> [A]
			typ [kVA]	rezystancja R [om/km]	reaktancja X[om/km]								
1	Transformator		630		0,0157	I <sub>b</sub> [A]	10	I <sub>a</sub> [A]	113,56	230	SPEŁNIONY	2025	4090
2	Transformator- >RG	20	YKY 4x240	0,075	0,30								
3	RG->tablica istn. Na poziomie 400	200	YKY 4x120	0,153	0,08								
4	Tabl. Istn. Na poziomie 400- >RB.05	17	5xLg Y 50	0,387	0,08	100	10	1000	113,56	230	SPEŁNIONY	2025	4090
5	RB.05->gniazdo 230V	35	YDYpzo 3x2,5	7,410	0,08	B16A	5	80	59,71	230	SPEŁNIONY	308	678
6	RB.04->RB.01	35	5xLg Y 6	3,080	0,08	25	6,8	170	63,01	230	SPEŁNIONY	621	1354
7	RB.01->gniazdo 230V	20	YDYpzo 3x2,5	7,410	0,08	B16A	5	80	59,06	230	SPEŁNIONY	312	686
8	RB.05->RB.06	12	5xLg Y 6	3,080	0,08	25	6,8	170	33,66	230	SPEŁNIONY	1162	2477
9	RB.06->gniazdo 230V	20	YDYpzo 3x2,5	7,410	0,08	B16A	5	80	44,95	230	SPEŁNIONY	409	899
10	RB.05->RB.07	42	5xLg Y 6	3,080	0,08	25	6,8	170	72,07	230	SPEŁNIONY	543	1187







## 5. Rysunki

- Rys. nr 1 Schemat zasilania urządzeń p.poż.
- Rys. nr 2 Schemat strukturalny rozdzielnicy RB.04
- Rys. nr 3 Schemat strukturalny rozdzielnicy RB.01
- Rys. nr 4 Schemat strukturalny rozdzielnicy RB.06
- Rys. nr 5 Schemat strukturalny rozdzielnicy RB.07
- Rys. nr 6 Schemat strukturalny rozdzielnicy RP.POŻ
- Rys. nr 7 Plan instalacji elektrycznej oświetlenia na poziomie 400 – blok „B”
- Rys. nr 8 Plan instalacji elektrycznej gniazda na poziomie 400 – blok „B”
- Rys. nr 9 Plan instalacji elektrycznej oświetlenia na poziomie 500 – blok „B”
- Rys. nr 10 Plan instalacji elektrycznej gniazda na poziomie 500 – blok „B”



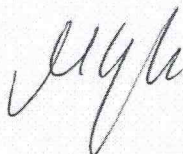
## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 243/2010, poz. 1623) z późniejszymi zmianami, oświadczam, że projekt budowlany branży elektrycznej **„Przebudowa poddaszy w bloku „B” i „C” Gmachu Głównego Politechniki Gdańskiej na laboratoria dydaktyczne Wydziału Architektury PG”**. Inwestorem jest Politechnika Gdańska, ul. Narutowicza 11/12, 80-952 Gdańsk, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk  
nr upr. POM/0149/POOE/06



Sprawdzający: mgr inż. Mariusz Kacprzak  
nr upr. POM/0189/PWOE/11





Gdańsk, dnia 21 grudnia 2006 r.

syg. akt 213/POM/OKK/06

## 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/ 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 BARTŁOMIEJ ZOSIUK**  
magister inżynier  
urodzony dnia 03.09.1979 r w Zamościu

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0149/POOE/06

do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
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 Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

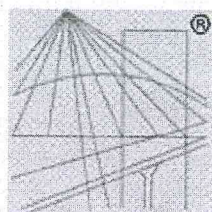
Ziemowit Suligowski

### Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Zosiuk  
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Kasprowicza 38/13
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. n/a

Za zgodność  
z oryginałem





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:

POM-K33-I59-PDN \*

Pan Bartłomiej Szymon Zosiuk o numerze ewidencyjnym POM/IE/0013/07  
adres zamieszkania ul. Kasprowicza 38/13, 83-000 Pruszcz Gdański  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-12-30 roku przez:

Ryszard Kolasa, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.)

Za zgodność  
z oryginałem

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.