

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI

Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie

ADRES INWESTYCJI

ul. Komitetu Obrony Robotników 23; 02-148 Warszawa
dz. nr 10/2;
jednostka ewidencyjna: dz. Włochy; obręb: 2-06-03 dz. Włochy

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

XII

NAZWA I ADRES INWESTORA

Komendant Główny Straży Granicznej
al. Niepodległości 100
02-514 Warszawa

IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW ORAZ NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH

Konstrukcja

projektant:

mgr inż. Marcin Woźniak, nr upr. SLK/3866/POOK/11

sprawdzający:

mgr inż. Robert Zawadzki, nr upr. SLK/4063/POOK/12

mgr inż. Marcin Woźniak
uprawnienia budowlane
w specj. konstr. - budowlanej
do projektowania bez ograniczeń
SLK/3866/POOK/11

mgr inż. Robert Zawadzki
Uprawnienia budowlane nr upr. SLK 4063-POOK 12
do projektowania w specj. konstr. - konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA PROJEKTU

Gliwice, październik 2018

AAG/18/0018	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie	
	Projekt wykonawczy	

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY	2
1.1. DANE	2
1.2. WYKORZYSTANE NORMY I INSTRUKCJE.....	2
1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
1.4. ZAŁOŻENIA MATERIAŁOWE	3
1.5. OPIS KONSTRUKCJI	3
2. OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE	4
2.1. MODEL OBLICZENIOWY	4
2.2. WYNIKI STATYKI.....	6
3. SPIS RYSUNKÓW.....	7
4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	8
5. UPRAWNIENIA I IZBA PROJEKTANTA	9

AAG/18/0018	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie	
	Projekt wykonawczy	

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE

LOKALIZACJA:	Warszawa, ul. Komitetu Obrony Robotników
OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM:	strefa 2
OBCIĄŻENIE WIATREM:	strefa 1
RODZAJ KONSTRUKCJI:	rama stalowa
INWESTOR:	Komendant Główny Straży Granicznej al. Niepodległości 100, 02-514 Warszawa

1.2. WYKORZYSTANE NORMY I INSTRUKCJE

- PN-EN 1990:2004 Obciążenia budowli -- Zasady ustalania wartości.
- PN-EN 1991-1-1 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- PN-EN 1991-1-3 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem
- PN-EN 1991-1-4 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru
- PN-EN 1991-1-5 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-5: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania termiczne
- PN-EN-1993-1-1 Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt ramy stalowej pod instalację klimatyzacji.

Zakres projektu zgodny z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

AAG/18/0018	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie	
	Projekt wykonawczy	

1.4. ZAŁOŻENIA MATERIAŁOWE

- Stal klasy S235, malowana proszkowo
- Śruby klasy 5.8

1.5. OPIS KONSTRUKCJI

Projekt obejmuje swym zakresem konstrukcję ramy stalowej pod instalację klimatyzacji. Konstrukcja składa się z dwóch ram zaprojektowanych z profili HEA120, na których zostaną osadzone dwie belki stalowe wykonane z profili HEA100, tworzące podstawę do podparcia urządzeń klimatyzujących.

Elementy konstrukcji będą łączone na śruby M12 kl. 5.8. Blachy do profili stalowych należy spawać z zachowaniem poniższych warunków:

- spoiny pachwinowe: $a \leq 0.7t$ oraz $a \geq 0.2t_2$;
- spoiny doczołowe: $a = t$;

gdzie: a – grubość spoiny, t – grubość cieńszego elementu, t_2 – grubość grubszego elementu

Konstrukcja zostanie osadzona na uprzednio wyrównanych, istniejących ścianach i stropie budynku. Konstrukcję mocować przy pomocy kotew wklejanych z tuleją o średnicy $\Phi 12\text{mm}$. Minimalna głębokość zakotwienia to 120mm.

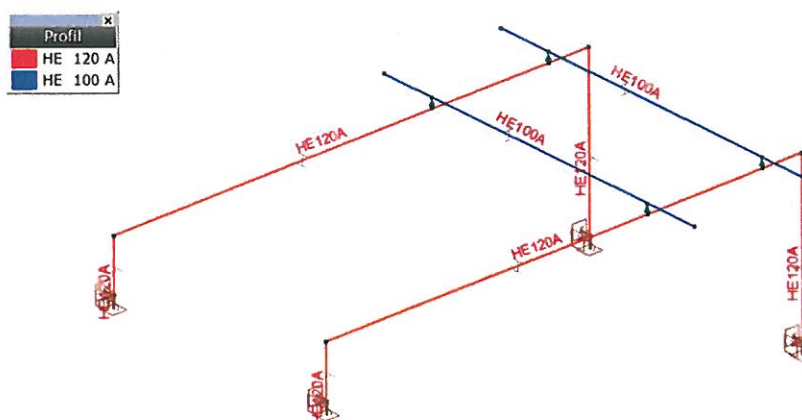
AAG/18/0018	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie	
	Projekt wykonawczy	

2. OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE

Obliczenia wykonano w programie obliczeniowym AxisVM X4.

2.1. MODEL OBLICZENIOWY

2.1.1. GEOMETRIA USTROJU



2.1.2. KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Kombinacje obciążeń wygenerowano zgodnie z p.6.4.3 PN-EN 1990

- Kombinacja SGN:

$$\max \sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} \Psi_{0,1} Q_{k,1} + \sum_{i \neq 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{0,i} Q_{k,i},$$

$$\sum_{j \geq 1} \xi_j \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i \neq 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{0,i} Q_{k,i}$$

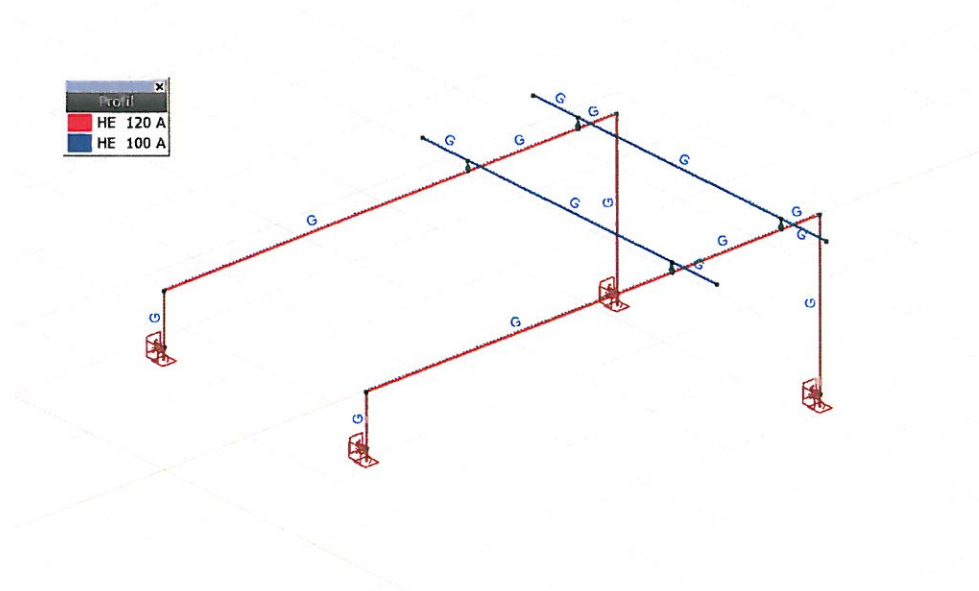
- Kombinacja SGU:

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P_k + \sum_{i \geq 1} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

2.1.3. OBCIĄŻENIA

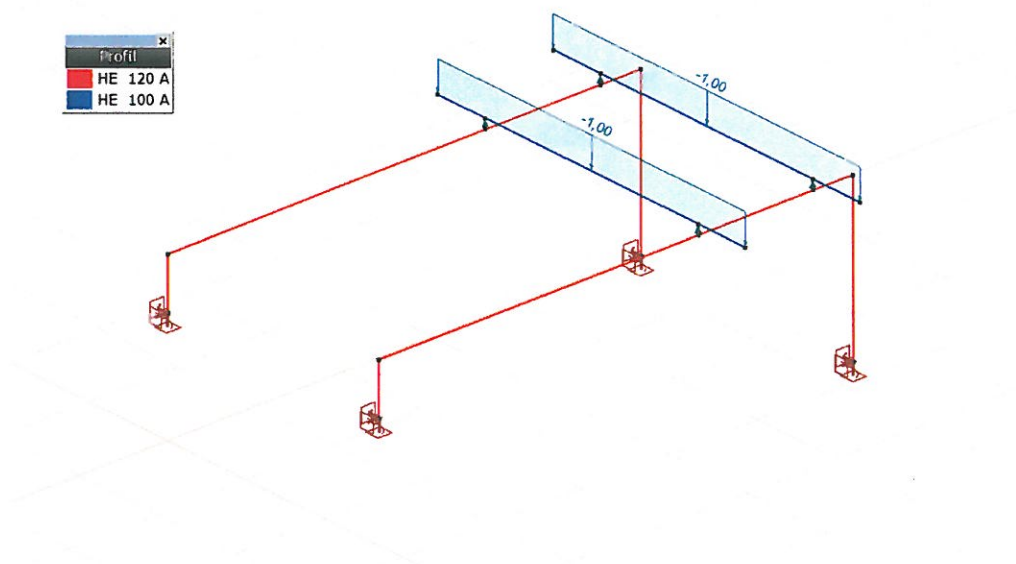
2.1.3.1. Ciężar własny

Przyjęto automatycznie przez program obliczeniowy.



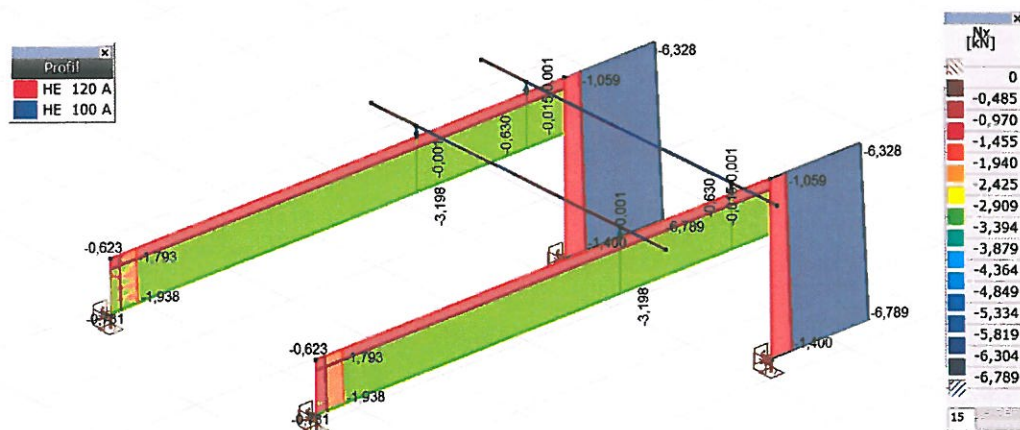
2.1.3.2. Obciążenie eksploatacyjne

Przyjęto zgodnie z założeniami inwestora na podstawie karty produktu.

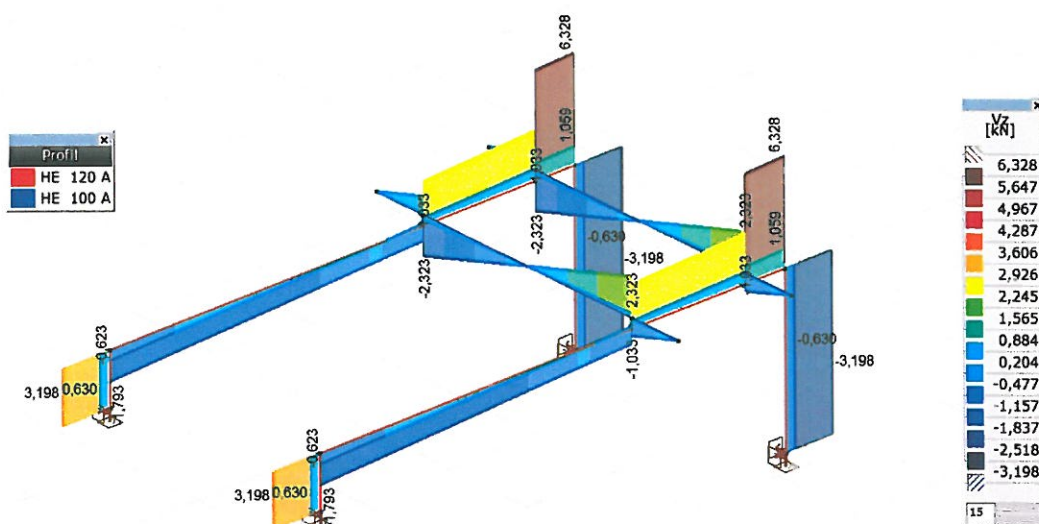


2.2. WYNIKI STATYKI

2.2.1. Siły osiowe N_{\max} / N_{\min} (SGN)

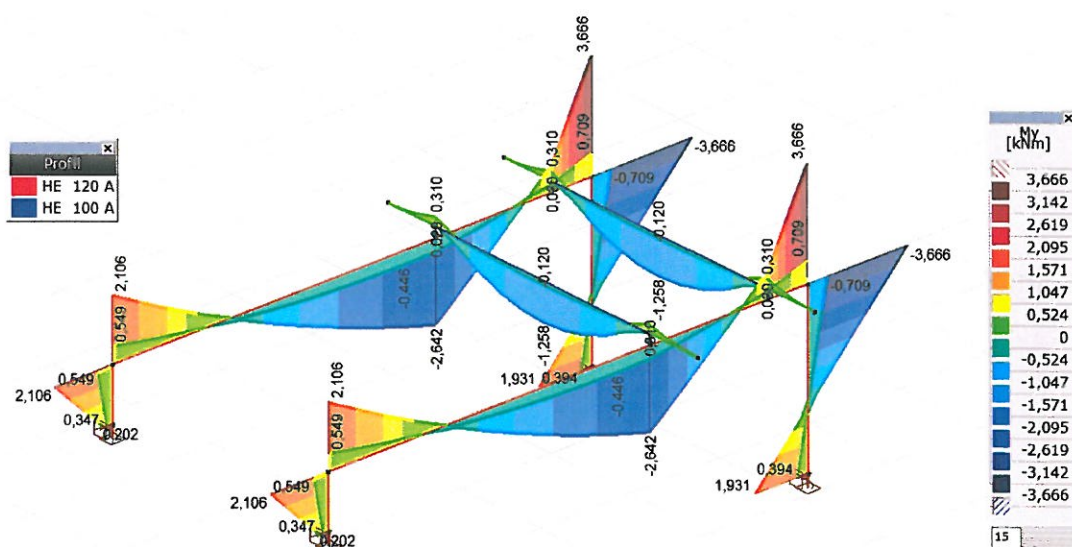


2.2.2. Siły tnące V_{\max} / V_{\min} (SGN)



AAG/18/0018	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie	
	Projekt wykonawczy	

2.2.3. Momenty zginające M_{max} / M_{min} (SGN)



3. SPIS RYSUNKÓW

K-01	RZUT PODDASZA – LOKALIZACJA RAMY STALOWEJ	00
K-02	RZUT DACHU – LOKALIZACJA RAMY STALOWEJ	00
K-03	RYSunEK WYKONAWCZY RAMY STALOWEJ	00

mgr inż. Marcin Woźniak
uprawnienia budowlane
w spec. konstr. budowlanej
do projektowania bez ograniczeń
SLK/3866/POOK/11

AAG/18/0018	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie	
	Projekt wykonawczy	

4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Gliwice, 12.10.2018 r.

Zgodnie z art. 20 ust. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202) oświadczam, że:

PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJI

BUDOWA INSTALACJI KLIMATYZACJI W BUDYNKU NR 1 PRZY UL. KOMITETU OBRONY ROBOTNIKÓW W WARSZAWIE

/ nazwa projektu/

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA DZ. WŁOCHY; OBRĘB 2-06-03 DZ. WŁOCHY; DZIAŁKA NR 10/2

/adres budowy/

wykonany dla: **KOMENDANT GŁÓWNY STRAŻY GRANICZNEJ**

/ nazwa inwestora/

02-514 WARSZAWA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 100

/ adres inwestora/

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Marcin Woźniak

(nr upr. SLK/3866/POOK/11)


.....

/podpis projektanta/

mgr inż. Marcin Woźniak
uprawnienia budowlane
w specj. konstr. - budowlanej
do projektowania bez ograniczeń
SLK/3866/POOK/11

mgr inż. Robert Zawadzki

(nr upr. SLK/4063/POOK/12)


.....

/podpis sprawdzającego/

mgr inż. Robert Zawadzki
Uprawnienia budowlane nr ewd.: SLK/4063/POOK/12
do projektowania w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

An Archi Group	ul. Chorzowska 64	44.100 Gliwice	tel. 32.331.16.17	biuro@a-ag.com.pl
Str. 8				

AAG/18/0018	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie	
	Projekt wykonawczy	

5. UPRAWNIENIA I IZBA PROJEKTANTA



SLK/OKK/7131/3866/11

Katowice, dnia 15 grudnia 2011 r.

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 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 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 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
nadaje Panu **Marcinowi Woźniak**
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 15 maja 1980 w Bytomiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3866/POOK/11
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Marcin Woźniak** posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę 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 Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Marcin Woźniak
Reptowska 35 A/7
41-908 Bytom
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

AAG/18/0018	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie	
	Projekt wykonawczy	



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-VPD-W6N-9CQ *

Pan Marcin Woźniak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/7605/12

adres zamieszkania ul. Maronia 44, 41-506 Chorzów

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-13 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



An Archi Group	ul. Chorzowska 64	44.100 Gliwice	tel. 32.331.16.17	biuro@a-ag.com.pl
Str. 10				

AAG/18/0018	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie	
	Projekt wykonawczy	



SLK/OKK/7131/4063/12

Katowice, dnia 14 czerwca 2012 r.

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 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 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 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB
nadaje Panu Robertowi Zawadzki**

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 23 grudnia 1979 w Knurowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4063/POOK/12
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń**

Zakres uprawnień

- sporządzanie projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

UZASADNIENIE

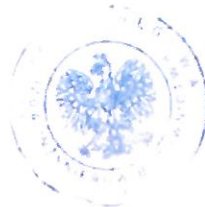
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Robert Zawadzki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Pouczenie

- 1 Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę 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 Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują

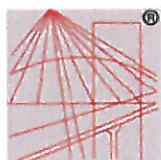
- 1 Pan Robert Zawadzki
Wolności 30 A/9
44-230 Czerwonka - Leszczyny
- 2 Okręgowa Rada Izby
- 3 Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
- 4 a/a



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

AAG/18/0018	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku nr 1 przy ul. Komitetu Obrony Robotników w Warszawie	
	Projekt wykonawczy	



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:

SLK-5SX-635-HR3 *

Pan Robert Zawadzki o numerze ewidencyjnym SLK/BO/7916/12
adres zamieszkania ul. Wolności 30 A, 44-230 Czerwionka Leszczyny
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-03 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



An Archi Group	ul. Chorzowska 64	44.100 Gliwice	tel. 32.331.16.17	biuro@a-ag.com.pl
Str. 12				