



## **Bulanda, Mucha - ARCHITEKCI Sp. z o.o.**

ul. Lipińska 4, 01-833 Warszawa T.: 22 561 01 50; F.: 22 561 01 51; e-mail: w.mucha@bimarch.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**BULANDA, MUCHA – ARCHITEKCI Sp. z o. o.**  
**ul. Lipińska 4, 01-833 Warszawa**

INWESTOR:

**FUNDACJA „CENTRUM EUROPEJSKIE NATOLIN”**  
**ul. Nowoursynowska 84, 02-792 Warszawa**

### **INSTALACJE SANITARNE** **Część 2: INSTALACJA SCHŁADZANIA** **I OGRZEWANIA POWIETRZA**

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**OGRODU ZIMOWEGO**  
**(DOBUDOWA DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DAWNEJ STAJNI)**  
**NA DZIAŁCE NR EW. 2 W OBRĘBIE 1-11-16**  
**PRZY UL. NOWOURSYNOWSKIEJ 84**  
**W DZIELNICY WILANÓW W WARSZAWIE**

JEDNOSTKA BRANŻOWA:

**PRACOWNIA PROJEKTOWO – WYKONAWCZA „SAN-DOM”**  
UL. JUGOSŁOWIAŃSKA 8/9, 03-984 WARSZAWA;  
PRACOWNIA: WARSZAWA, UL. WAŃKOWICZA 6 LOK. 202, TEL. +48 22 643 34 99

**ZESPÓŁ AUTORSKI:**

Imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
mgr inż. Grzegorz Robakowski	Wa-460/92		

**SPRAWDZAJĄCY:**

Imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
mgr inż. Daria Sosnowska	MAZ/0112/PWOS/03		

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### Opis techniczny

I.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
II.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
III.	ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.....	3
1.	Opis systemu.....	3
2.	Sterowanie pracą urządzeń klimatyzacyjnych.....	4
3.	Izolacja.....	4
4.	Instalacja skroplin.....	4
5.	Wskazówki wykonawcze.....	4
6.	Prace uzupełniające.....	5
7.	Specyfikacja elementów klimatyzacji.....	5

### Załączniki

1. Kserokopie uprawnień budowlanych i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta i projektanta sprawdzającego.

### Rysunki

Nr rysunku	Tytuł rysunku	skala rysunku
180-PW-lkl-01	Rzut parteru i przekroje – instalacja schładzania i ogrzewania powietrza	skala 1:100

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu wykonawczego instalacji schładzania i ogrzewania powietrza  
budowy ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni)  
na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16  
przy ul. Nowoursynowskiej 84 dzielnicy Wilanów w Warszawie

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Projekt architektury.
- Uzgodnienia z Inwestorem oraz międzybranżowe.
- Obowiązujące normy i przepisy.

### **II. ZAKRES OPRACOWANIA.**

Projekt obejmuje swoim zakresem rozwiązanie instalacji schładzania i ogrzewania powietrza dla projektowanej dobudowy ogrodu zimowego do budynku dawnej stajni – obecnie obiektu dydaktycznego na terenie Zespołu Pałacowo Parkowego Natolin w Warszawie.

### **III. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.**

#### **1. Opis systemu.**

Przyjęto system klimatyzacyjny ze zmienną ilością czynnika chłodniczego pracujący w oparciu o agregat zewnętrzny typu pompa ciepła. System ma za zadanie realizację funkcji chłodzenia pawilonu w okresie letnim oraz dogrzewania w okresach przejściowych i zimowym.

Dla określonych zysków ciepła  $Q_z=39.0$  kW (czerwiec godz. 9.00-10.00 rano przy  $t_w=24.0^{\circ}\text{C}$ ) przyjęto urządzenie o wydajności chłodniczej  $Q=40.0$  kW.

Dobrano układ VRF z jednostką zewnętrzną zlokalizowaną na zewnątrz budynku w obszarze przeznaczonym dla urządzeń technicznych obsługujących obiekt i 4 jednostkami wewnętrznymi typu podsufitowego zainstalowanymi wewnątrz obiektu.

Agregat należy ustawić na systemowej konstrukcji wsporczej typu "big foot" np. firmy NICZUK.

Od agregatu przewody czynnika chłodniczego (R410A) prowadzone będą wraz z okablowaniem sterującym w ziemi do ściany budynku stajni a następnie po elewacji do miejsca wejścia do przestrzeni pawilonu. W obrębie pawilonu prowadzone będą w przestrzeni instalacyjnej do poszczególnych jednostek wewnętrznych.

W gruncie przewody należy układać w rurach zabezpieczających (np. rury kanalizacyjne kielichowe, PVC do zastosowań zewnętrznych łączone na uszczelki) w celu zabezpieczenia przed działaniem wody, gryzoni itp..

Odcinek przewodów prowadzonych po elewacji należy obudować zgodnie z projektem architektury.

Instalacja wypełniona będzie ekologicznym czynnikiem chłodniczym R410A. Czynnik R410A daje możliwość dopełnienia instalacji w przypadku wystąpienia nieszczelności w układzie, bez konieczności wymiany całości czynnika.

Agregat zewnętrzny może pracować w zakresie temperatur zewnętrznych od  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $+43^{\circ}\text{C}$  w trybie chłodzenia oraz od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+15^{\circ}\text{C}$  w trybie grzania.

Przewody z rur miedzianych chłodniczych (bez szwu, z miedzi beztlenowej, odtlenione kwasem fosforowym) o średnicach określonych w projekcie dla danego systemu. Przewody o połączeniach lutowanych prowadzone w otulinie chłodniczej np. typu ARMAFLEX.

Jednostki wewnętrzne należy wyposażyć w pompki do skroplin. Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych należy wykonać w obrębie przestrzeni instalacyjnej.

## **2. Sterowanie pracą urządzeń klimatyzacyjnych.**

Urządzenia pracujące w układzie ze zmiennym przepływem czynnika chłodniczego – w technologii inwerterowej, co umożliwia dopasowanie mocy agregatów do rzeczywistych obciążeń układu.

Do sterowania pracą systemu przewiduje się pilota przewodowego typu ściennego zamontowanego w obsługiwanym pomieszczeniu.

System ma za zadanie chłodzenia powietrza wewnętrznego do zadanej temperatury w okresie korzystania z pomieszczenia w okresie zysków ciepła i ogrzewanie powietrza wewnętrznego do zadanej temperatury w czasie korzystania z pomieszczenia w okresie strat ciepła. Dodatkowo system w trybie czuwania ma za zadanie zabezpieczenia pomieszczenia przed spadkiem temperatury wewnętrznej poniżej +8.0 °C.

Dodatkowo należy wykluczyć działanie systemu w trybie chłodzenia podczas działania ogrzewania podłogowego.

## **3. Izolacja.**

- Przewody czynnika chłodniczego należy izolować otulinami izolacyjnymi typu Armaflex AC o grubości minimum 13mm.
- Przewody prowadzone na zewnątrz izolować otulinami Armaflex AC- o grubości minimum 25mm z zabezpieczeniem przed promieniowaniem słonecznym UV i czynnikami zewnętrznymi.

## **4. Instalacja skroplin.**

Należy wykonać instalację odprowadzenia skroplin z jednostek wewnętrznych. Dla wszystkich jednostek wewnętrznych należy przewidzieć wyposażenie w pompki skroplin.

Projektuje się odprowadzenie skroplin do zewnętrznej rury spustowej.

Instalację odwadniającą jednostki wewnętrzne należy wykonać np. z rur typu PVC-U (np. NIBCO) klejonych i zaizolować cieplnie izolacją dla rur chłodniczych o zamkniętych porach. Wszystkie przewody poziome i pionowe należy zaizolować izolacją dla instalacji chłodniczych np. Armaflex o grubości 6mm. Przewody należy prowadzić ze spadkiem 0.3% w kierunku odprowadzenia skroplin.

Przejścia rurociągów przez ściany należy wyposażyć w tuleje ochronne.

## **5. Wskazówki wykonawcze.**

- Przed zamówieniem należy potwierdzić u dostawcy aktualność rozwiązań, doboru urządzeń i elementów sterujących.
- Przed montażem należy potwierdzić u dostawcy aktualność okablowania i średnic przewodów czynnika chłodniczego.

- Roboty powinny być prowadzone przez przeszkolonych pracowników zgodnie z wytycznymi firm zastosowanych systemów, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.
- Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane w instalacji muszą posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne dopuszczające do powszechnego stosowania w polskim budownictwie.
- Pod agregat należy przewidzieć konstrukcję wsporczą z amortyzacją.
- Okablowanie sterujące według zamieszczonych schematów musi wykonać wykonawca posiadający niezbędne uprawnienia.
- Przewody poziome należy zabezpieczyć przed powstawaniem nadmiernych naprężeń spowodowanych wydłużeniami termicznymi rurociągów, przez wykonanie instalacji z uwzględnieniem możliwości kompensacji wydłużeń cieplnych (skurczu) tj. wykonanie punktów stałych na przewodach oraz odpowiednie jej ukształtowanie.
- Wszelkie zmiany projektowe w zakresie rozwiązań technicznych są dopuszczalne pod warunkiem uzgodnienia ich z Inwestorem i Biurem Projektowym w ramach nadzoru autorskiego.

## **6. Prace uzupełniające.**

Dodatkowo należy przewidzieć zakres prac związanych z przeniesieniem istniejących agregatów zewnętrznych dla klimatyzatorów zainstalowanych w auli budynku. W niniejszym opracowaniu wskazano lokalizację docelową dla 2 istniejących agregatów.

Niniejsze prace należy przeprowadzić w porozumieniu z inwestorem oraz serwisem autoryzowanym producenta istniejących urządzeń.

## **7. Specyfikacja elementów klimatyzacji.**

### **1. Wykaz urządzeń**

<b>Model</b>	<b>Ilość</b>	<b>Typ</b>
AJY126LELAH	1	J-IIIIL Heat pump
ABYA045GTEH	4	Ceiling (upgrade)
UTY-RNRYZ2	4	Wired RC(Touch) Z2
UTP-AX090A	1	Trójnik
UTP-AX180A	2	Trójnik
Pilot przewodowy	1	Ścienny
Pompy do skroplin do jednostek wewnętrznych	4	

### **2. Szczegółowe dane jedn. wewn.**

#### **2.1. Tabela skrótów**





<b>Nazwa</b>	Nazwa własna urządzenia	<b>HC</b>	Rzeczywista wydajność grzewcza (z kompensacją odszraniania)
<b>Model</b>	Nazwa modelu urządzenia	<b>Wydajność powietrza</b>	Przepływ powietrza dostępny dla niskiej i wysokiej prędkości wentylatora
<b>RC C</b>	Nominalna wydajność chłodnicza	<b>ESP</b>	Zewnętrzne ciśnienie statyczne
<b>RC H</b>	Nominalna wydajność grzewcza	<b>Dźwięk</b>	Ciśnienie akustyczne dla niskiej i wysokiej prędkości wentylatora
<b>Temp. C</b>	Temperatura wewnętrzna dla chłodzenia	<b>MCA</b>	Minimalny pobór prądu
<b>Rq TC</b>	Wymagana wydajność chłodnicza	<b>WxSxG</b>	Wysokość x Szerokość x Głębokość
<b>TC</b>	Łączna rzeczywista wydajność chłodnicza	<b>Masa</b>	Masa urządzenia
<b>Rq SC</b>	Wymagana jawna moc chłodnicza	<b>T. naw. C</b>	Temperatura nawiewu dla chłodzenia
<b>SC</b>	Rzeczywista jawna moc chłodnicza	<b>T. naw. G</b>	Temperatura nawiewu dla grzania
<b>Temp. G</b>	Temperatura wewnętrzna dla grzania	<b>HE</b>	Pojemność wymiennika ciepła
<b>Rq HC</b>	Wymagana wydajność grzewcza (z kompensacją odszraniania)	<b>Rated</b>	Rated current

**- PROJEKT WYKONAWCZY – " OPIS TECHNICZNY " -**

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie

**2.2.Z1 (System VRF) - AJY126LELAH**

Nazwa	Model	RC C (kW)	RC H (kW)	Temp. C (C°%)	Rq TC (kW)	TC (kW)	Rq SC (kW)	SC (kW)	Temp. G (C)	Rq HC (kW)	HC (kW)
jedn.1	ABYA045GTEH	12,5	14,0	24,0/45,9	10,0	10,0	0,5	8,0	20,0	0,5	5,3
jedn.2	ABYA045GTEH	12,5	14,0	24,0/45,9	10,0	10,0	0,5	8,0	20,0	0,5	5,3
jedn.3	ABYA045GTEH	12,5	14,0	24,0/45,9	10,0	10,0	0,5	8,0	20,0	0,5	5,3
jedn.4	ABYA045GTEH	12,5	14,0	24,0/45,9	10,0	10,0	0,5	8,0	20,0	0,5	5,3

Nazwa	Model	Wydajność powietrza (m3/h)	ESP (Pa)	Dźwięk (dB)	Rated (A)	MCA (A)	WxSxG (mm)	Masa (kg)	Obraz
jedn.1	ABYA045GTEH	Wysokie 2010		48	0.81	0,98	240x1660x700	48,00	
jedn.5	ABYA045GTEH	Wysokie 2010		48	0.81	0,98	240x1660x700	48,00	
jedn.3	ABYA045GTEH	Wysokie 2010		48	0.81	0,98	240x1660x700	48,00	
jedn.4	ABYA045GTEH	Wysokie 2010		48	0.81	0,98	240x1660x700	48,00	

**- PROJEKT WYKONAWCZY – " OPIS TECHNICZNY " -**

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie

**3.Szczegółowe dane jedn. zewn.**


**3.1.Tabela skrótów**

<b>Nazwa</b>	Nazwa własna urządzenia	<b>Temp. G</b>	Temp. zewn. (termometru suchego) dla grzania
<b>Model</b>	Nazwa modelu urządzenia	<b>HC</b>	Wydajność grzewcza
<b>EER</b>	Wskaźnik efektywności energetycznej przy pojemności znamionowej	<b>MCA</b>	Minimalny pobór prądu
<b>COP</b>	Współczynnik efektywności energetycznej przy pojemności znamionowej	<b>MFA</b>	Prąd głównego bezpiecznika (wyłącznika obwodowego)
<b>RC C</b>	Nominalna wydajność chłodnicza	<b>WxSxG</b>	Wysokość x Szerokość x Głębokość
<b>RC H</b>	Nominalna wydajność grzewcza	<b>Masa</b>	Masa urządzenia
<b>Komb.</b>	Odsetek połączeń	<b>Czynnik chł.</b>	Fabrycznie napełniona ilość czynnika
<b>Temp. C</b>	Temp. zewn. (termometru suchego) dla chłodzenia	<b>Rated C</b>	Rated current Cooling
<b>TC</b>	Łączna rzeczywista wydajność chłodnicza	<b>Rated H</b>	Rated current Heating

**3.2.Szczegółowe dane jedn. zewn.**

**Seria: System VRF**

Nazwa	Model	EER	COP	Komb. (%)	RC C (kW)	RC H (kW)	Temp. C (C)	TC (kW)	Temp. G (C)	HC (kW)
Z1	AJY126LELAH	3,3	4,12	125	40,0	40,0	35,0	40,2	-20,0	21,3

Nazwa	Model	Zasilanie	Rated C (A)	Rated H (A)	MCA (A)	MFA (A)	WxSxG (mm)	Masa (kg)	Czynnik chł. (kg)	Obraz
Z1	AJY126LELAH	3N, 400V, 50Hz	18.8	15.1	34,2	40	1638x1080x480	211,00	11,00	

**- PROJEKT WYKONAWCZY – " OPIS TECHNICZNY " -**

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie

**4.Schematy instalacji chłodniczej.**

**4.1.Orurowanie Z1 (System VRF)**



Refrig in OU (factory) R410A(kg)	11,00	Add Refrig (piping+extra OU) R410A(kg)	0,00	Total Refrig R410A(kg)	11,00
--	-------	---	------	------------------------	-------

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie

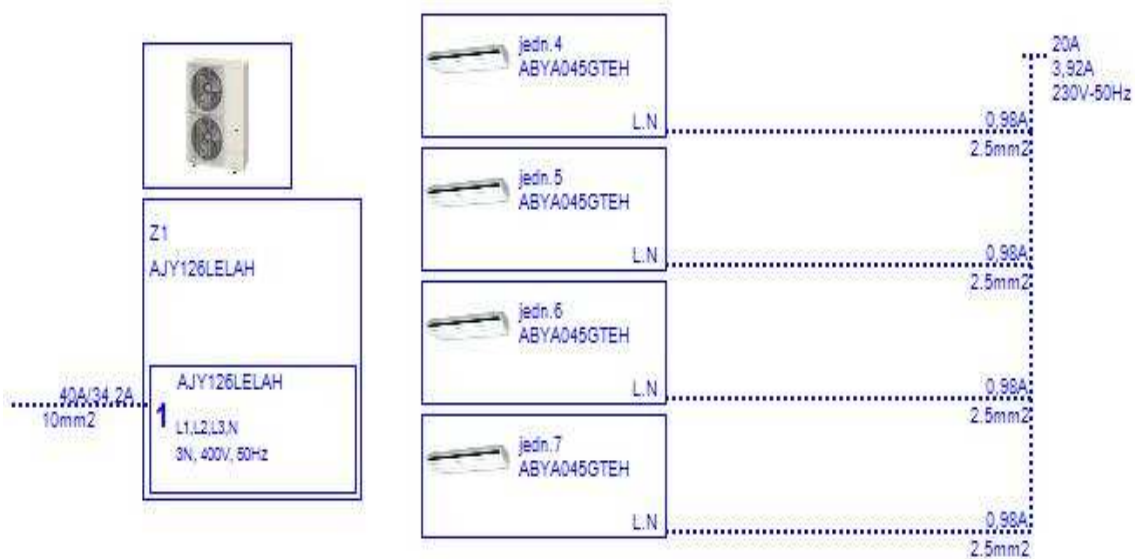
### 5.1.Okablowanie Z1 (System VRF)



## - PROJEKT WYKONAWCZY – " OPIS TECHNICZNY " -

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie

### 5.2.Okablowanie Z1 (System VRF)



... ; Linia zasilania

#### J.zewnętrzna

Zabezpieczenie/MCA

Srednica

#### J. wewnętrzna

MCA

Srednica

#### Całkowita długość linii zasilania

Zabezpieczenie

MCA

Napięcie-Hz

**- PROJEKT WYKONAWCZY - " OPIS TECHNICZNY " -**

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Warszawie  
Wydział Nadzoru Urbanistycznego  
i Budowlanego  
Nr ewidencyjny Wa-460/92

WARSZAWA, 23 czerwca 1992r.

**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, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "b" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

**STWIERDZAM**

ze Ob. GRZEGORZ R O B A K O W S K I s. Seweryna  
magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzony(a) dnia 07 marca 1960 r. Warszawa  
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej  
projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji  
sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych.-



Z up. Wojewody Warszawskiego  
mgr inż. arch. Szymon Michałowski  
Dyrektor Wydziału Nadzoru  
Urbanistycznego i Budowlanego

**POŚWIADCZAM  
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

CZERWIEC 2020

**- PROJEKT WYKONAWCZY – " OPIS TECHNICZNY " -**

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-X45-W49-HEF \***

Pan GRZEGORZ ROBAKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/4908/01  
adres zamieszkania ul. JUGOSŁOWIAŃSKA 8 m 9, 03-984 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-19 roku przez:

Roman Lulis, 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**POŚWIADCZAM  
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

CZERWIEC 2020

**- PROJEKT WYKONAWCZY – " OPIS TECHNICZNY " -**

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie



sygn. akt. MAZ/7131-7132/196/03

Warszawa, dn. 22 grudnia 2003 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 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i 4 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pani Daria Aleksandra Sosnowska**

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 25 października 1960 roku w Kuszalinie, córka Bohdana

uzyskała

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

nr MAZ/0112/PWOS/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sprawdzania projektów  
budowlanych w wyżej wymienionej specjalności oraz sporządzania projektów  
zagospodarowania działki i terenu

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiada Pan wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

**POUCZENIE:** 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 terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji  
Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Kazimierz Szuiborski



Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Otrzymała:  
1. Pani Daria Sosnowska  
00-672 Warszawa ul. Piłkusa 44 m. 8c  
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. a/s

**POŚWIADCZAM  
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

CZERWIEC 2020

**- PROJEKT WYKONAWCZY – " OPIS TECHNICZNY " -**

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-8F9-697-1EZ \***

Pani DARIA ALEKSANDRA SOSNOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/1396/04  
adres zamieszkania ul. MAJEWSKIEGO 12 M 15, 02-104 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-12-01 do 2020-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-14 roku przez:

Roman Luliś, 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**POŚWIADCZAM  
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

CZERWIEC 2020