



**MAG INSTAL**  
technika grzewcza i sanitarna

02 – 220 Warszawa; ul. Łopuszańska 30; tel. 022 846 80 80, fax: wewn.113;

Nazwa opracowania	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Obiekt	<b>INSTYTUT HODOWLI I AKLIMATYZACJI ROŚLIN - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY RADZIKÓW ODDZIAŁ W MŁOCHOWIE (KOMPLEKS SZKLARNIOWY)</b>	
Adres	<b>UL. PLATANOWA 19 05-831 MŁOCHÓW</b>	
Inwestor	<b>Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin - Państwowy Instytut Badawczy Radzików 05-870 Błonie, Oddział w Młochowie ul. Platanowa 19, 05-831 Młochów</b>	
<b>MODERNIZACJA INSTALACJI C.O. SZKLARNIA 2</b>		
Projektował:		
mgr inż. Justyna Wciślińska	MAZ/0520/P OOS/06	.....
Sprawdził:		
mgr inż. Bartłomiej Uściński	MAZ/0477/P OOS/10	.....
MAJ 2017		

# OŚWIADCZENIE

Zgodnie z aktualną treścią obowiązującej ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt modernizacji instalacji centralnego ogrzewania dla Szklarni nr 2 w IHAR Młochów przy ul. Platanowej 19 w Młochowie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Justyna Wciślińska  
MAZ/0520/ POOS/06

mgr inż. Bartłomiej Uściński  
MAZ/0477/POOS/10

# INFORMACJA BIOZ

Opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra  
Infrastruktury

Z dnia 23 czerwca 2003r.

W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony  
zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## STRONA TYTUŁOWA

Nazwa i adres obiektu: Szklarnia nr 2 (IHAR Młochów)  
ul. Platanowa 19  
05-831 Młochów

Inwestor: Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin -  
Państwowy Instytut Badawczy  
Radzików  
05-870 Błonie, Oddział w Młochowie  
ul. Platanowa 19, 05-831 Młochów

Projektant: mgr inż. Justyna Wciślińska  
02-220 Warszawa  
ul. Łopuszańska 30  
nr upr. MAZ/0520/POOS/06

# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

Zakres robót obejmuje wymianę instalacji centralnego ogrzewania w budynku Szklarni nr 2 przy ul. Platanowej 19 w Młochowie.

- A. Organizacja placu budowy.
- B. Wykonanie robót demontażowych opisanych w projekcie.
- C. Wykonanie robót montażowych opisanych w projekcie.
- D. Roboty dodatkowe związane z wykonywaniem instalacji centralnego ogrzewania.

## 2. WYKAZ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Budynek szklarni nr 2 przy ul. Platanowej 19 w Młochowie.

## 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI / TERENU MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Brak elementów zagospodarowania obiektu i działki mogących wpływać na zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## 4. SKALA, RODZAJ, MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ.

Przewidywane zagrożenie może wystąpić:

- A. Od pracującego sprzętu budowlanego i transportowego.
- B. W wyniku upadku montowanych i demontowanych elementów instalacji c.o. oraz narzędzi (uderzenia spadającymi przedmiotami).
- C. W wyniku poparzenia podczas prac spawalniczych i zgrzewalniczych.

## 5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić instruktaż pracowników dotyczący:

- A. Zapoznanie pracowników z warunkami BHP dla robót instalacyjnych szczególnie w zakresie wykonywania robót przy pomocy elektronarzędzi.
- B. Zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- C. Konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej.
- D. Właściwego używania narzędzi.
- E. Sposobu komunikacji umożliwiającego szybką ewakuację w przypadku wystąpienia pożaru, awarii i innych zagrożeń.

## 6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

- A. Prowadzenie robót zgodnie z przepisami BHP.
- B. Używanie sprawnego technicznie sprzętu i narzędzi.
- C. Stosowanie środków ochrony osobistej.
- D. Zapewnienie środków łączności pracowników z nadzorem.
- E. Zapewnienie sprawnego, posiadającego instrukcję używania, sprzętu ratunkowego.
- F. Kontrola używanego sprzętu i narzędzi.

- G. Właściwe składowanie butli z gazami technicznymi.
- H. Zapewnienie odpowiedniej wentylacji powietrza pomieszczenia podczas prac spawalniczych.
- I. Organizacja i realizacja robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
- J. Przestrzeganie przy realizacji robót przepisów i zasad Instrukcji dla obsługi maszyn i urządzeń technicznych.
- K. Wyposażenie i stosowanie przez pracowników odzieży, obuwia i sprzętu ochronnego dostosowanego do warunków i występujących zagrożeń.
- L. Maszyny, urządzenia i sprzęt będzie spełniał wymogi w zakresie ich bezpiecznej i higienicznej eksploatacji, wyposażenie w odpowiednie i sprawne urządzenia bezpieczeństwa, a w szczególności osłony i zabezpieczenia elementów maszyn stwarzających niebezpieczeństwo.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>INFORMACJA BIOZ .....</b>	<b>3</b>
<b>OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>7</b>
1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	7
2. ZAKRES OPRACOWANIA .....	7
3. OPIS INSTALACJI C.O. ....	7
3.1 Charakterystyka obiektu .....	7
3.2 Charakterystyka instalacji.....	8
3.3 Dane ogólne .....	9
3.4 Armatura zastosowana w projekcie (parametry robocze 0,6 MPa/100°C). ....	9
3.5 Grzejniki (parametry robocze 0,6 MPa/100°C). ....	10
3.6 Regulacja instalacji.....	10
3.7 Próba ciśnieniowa, czyszczenie i malowanie przewodów, izolacja. ....	10
4. MONTAŻ, PRÓBY I ODBIÓR INSTALACJI. ....	10
5. UWAGI KOŃCOWE .....	12
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	24

### **ZAŁĄCZNIKI**

1. Uprawnienia
2. Wykaz norm
3. Wyciąg z obliczeń cieplnych
4. Wyciąg z obliczeń hydraulicznych
5. Zestawienie współczynników przenikania ciepła przegród
6. Zestawienie mocy pomieszczeń
7. Zestawienie materiałów

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| - Sytuacja ..... | - rys. nr 1 |
| - Rzut .....     | - rys. nr 2 |
| - Schemat .....  | - rys. nr 3 |

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu modernizacji instalacji centralnego ogrzewania  
w budynku Szklarnia Nr 2 w IHAR – PIB Radzików Oddział w Młochowie

Młochów, ul. Platanowa 19

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienia z Inwestorem co do materiałów i urządzeń
- Dane katalogowe producentów urządzeń.
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowe.
- Wizja lokalna.

### **2. Zakres opracowania**

**W zakres opracowania wchodzi:**

1. Obliczenie zapotrzebowania na moc ciepłą budynku.
2. ZAKRES OPRACOWANIA:
  - a. Wymiana instalacji c.o. od głównego zaworu odcinającego w komorze do grzejników (wraz z wymianą grzejników)
3. Regulacja instalacji c.o.:
  - a. Dobór nastawy istniejącego zaworu równoważącego w komorze.

### **3. Opis instalacji c.o.**

#### **3.1 Charakterystyka obiektu**

Budynek Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin zlokalizowany jest w Młochowie przy ul. Platanowej 19. Szklarnia Nr 2 stanowi część kompleksu szklarniowego znajdującego się w tym kompleksie. Obliczeniowe zapotrzebowanie na moc ciepłą 80,7 kW.

Budynek niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny. Budynek składa się z 11 kamer i korytarza.

### **3.2 Charakterystyka instalacji**

#### **STAN ISTNIEJĄCY**

Źródłem ciepła dla budynku jest kotłownia gazowa (z awaryjną możliwością przełączenia na olej) zlokalizowana w sąsiednim budynku. Kotłownia dostarcza ciepło do budynku Instytutu oraz do pozostałych obiektów Instytutu. Przewody zasilające od rozdzielacza głównego do poszczególnych budynków prowadzone są kanałem. W części podlegającej opracowaniu czynnik grzewczy doprowadzony jest do grzejników za pomocą przewodów stalowych. Szklarnia ogrzewana za pomocą grzejników z rur ożebrowanych typu „Favier”, z rur gładkich oraz przewodów stalowych prowadzonych w 8 rzędach przez całe pomieszczenie (pod sufitem).

#### **STAN PROJEKTOWANY**

Projektuje się instalację c.o. jako jednostrefową, pompową, w układzie zamkniętym, parametry  **$T_z/T_p=80/60^{\circ}\text{C}$** .

Na prośbę Inwestora instalacja została zaprojektowana tak, aby umożliwić strefowe włączanie ogrzewania w poszczególnych kamerach. W tym celu zaprojektowano kulowe zawory odcinające przed każdą z kamer.

Współczynniki przenikania ciepła obliczono na podstawie informacji o konstrukcji budynku uzyskanej przez Inwestora. Straty budynku zostały przeliczone wg normy PN-EN 12831 i PN-EN ISO 6946.

Temperatury wewnętrzne przyjęto zgodnie z życzeniem Inwestora Inwestora t.j.  $16^{\circ}\text{C}$ . Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego dla III strefy przyjęto zgodnie z PN-EN-12831  $\Theta_e = -20^{\circ}\text{C}$ .

Nowo projektowane przewody instalacji centralnego ogrzewania prowadzone po wierzchu startym śladem zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji. Istniejące przewody zasilające prowadzone w kanałach zaślepić.

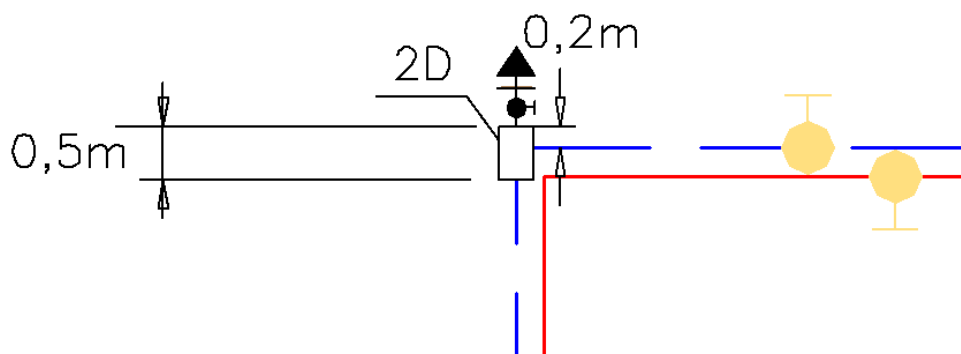
Instalację należy wykonać z rur stalowych czarnych..

Poziom prowadzić ze spadkiem 5‰ w kierunku komory. W komorze włączyć się w istniejącą instalację poprzez zawory dn50.

Odpowietrzenie instalacji nastąpi poprzez zamontowanie automatycznych odpowietrzników miejscowych firmy OVENTROP z zaworem stopowym i odcinającym w najwyższych punktach instalacji.

Należy zdemontować istniejącą instalację odpowietrzającą.

### SZCZEGÓŁ ODPOWIETRZENIA UKŁADU:



Odwodnienie instalacji poprzez zawory odcinające, kulowe, z kurkiem spustowym zamontowane w najniższych punktach instalacji.

#### 3.3 Dane ogólne

Ciśnienie dyspozycyjne	<b>9,0</b>	kPa
$T_z/T_p$	<b>80/60</b>	°C
Moc projektowana	<b>80,7</b>	kW
Zład	<b>520</b>	dm <sup>3</sup>

#### 3.4 Armatura zastosowana w projekcie (parametry robocze 0,6 MPa/100°C).

##### Armatura projektowana:

- Zawory odcinające kołnierzowe na przewodach zasilających i powrotnych przy odejściach na poszczególne kamery i przy wyjściu głównym na instalację;
- Zawory odcinające kulowe na gałkach grzejnikowych na przewodach zasilającym i powrotnym;
- Odpowietrzniki automatyczne miejscowe z zaworem odcinającym w najwyższych punktach instalacji;

##### Armatura istniejąca:

- Armatura w komorze wejściowej do szklarni: zawór odcinający + równoważący oraz filtry).

### **3.5 Grzejniki (parametry robocze 0,6 MPa/100°C).**

Ze względu na specyfikę obiektu (szklarnia) projektuje się grzejniki z rur ożebrowanych typu „Favier”. Obiekt dodatkowo będzie ogrzewany za pomocą przewodów rozdzielczych stalowych.

Wielkości grzejników dobrano w oparciu o obliczenia start ciepła.

**Wszystkie stosowane materiały muszą posiadać wymagane deklaracje zgodności z dokumentem odniesienia to jest Polska Norma lub aprobatą techniczną.**

### **3.6 Regulacja instalacji**

Regulacji przepływu nośnika ciepła dokonano przy pomocy:

- Istniejącego zaworu równoważącego Hydrocontrol VTR dn40 firmy Oventrop zamontowanego w komorze.,

**Ustawienie nastawy po wypłukaniu instalacji.**

Wartości nastawy zaworu 4,5.

Po wykonaniu nastaw należy odkręcić zawór do końca na pełen przepływ.

Wielkości i usytuowanie zespołów grzejnikowych pokazano w graficznej części opracowania (rzut i rozwinięcie).

### **3.7 Próba ciśnieniowa, czyszczenie i malowanie przewodów, izolacja.**

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową na:

$$P_{próby} = 0,25 + 0,2 = 0,45 \text{ MPa} = 4,5 \text{ bar}$$

Próbie ciśnieniową należy przeprowadzić przy odłączonym naczyniu wzbiorczym.

Ze względu na to, że przewody rozdzielcze mają spełniać również funkcje dogrzewu pomieszczenia nie przewiduje się stosowania izolacji tych przewodów.

## **4. *Montaż, próby i odbiór instalacji.***

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej::

- Wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych cz.II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe wyd. 1988 r.
- Roboty powinny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” (PKTSGGIK, 1996) oraz wytycznymi dostawców poszczególnych urządzeń.
- Wytycznymi i instrukcjami producentów urządzeń

Wszystkie zmiany materiałowe oraz urządzeń muszą być uzgodnione z Inwestorem oraz zaakceptowane przez Projektanta i Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do wykonania instalacji Wykonawca powinien zapoznać się ze stanem istniejącym instalacji.

Materiały i urządzenia zastosowane do wykonania instalacji muszą posiadać dopuszczenia do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie i posiadać dopuszczenia Dozoru Technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszystkie stosowane wyroby zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z 07.07.1994r. z późn. zm.:

- powinny posiadać znak CE, świadczący o zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- być umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
- dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji.
- dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną
- są umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych

i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.

**Wszystkie zmiany materiałowe oraz urządzeń muszą być uzgodnione z Inwestorem oraz zaakceptowane przez Projektanta i Inspektora Nadzoru.**

Ponadto należy przestrzegać następujących zasad:

- Próbę ciśnieniową wykonać przy odłączonym naczyniu przeponowym wzbiorczym.
- W czasie wykonywania próby szczelności wszystkie zawory grzejnikowe muszą znajdować się w położeniu całkowitego otwarcia
- Z uwagi na dużą wrażliwość na zanieczyszczenie mechaniczne zaworów regulacyjnych - cała instalacja musi być wypłukana szczególnie starannie.

Po usunięciu ewentualnych nieszczelności i uruchomieniu instalacji należy przeprowadzić próbę na gorąco zgodnie z PN-91/B-02419.

## ***5. Uwagi końcowe***

1. Wszelkie roboty należy prowadzić przestrzegając przepisów PPOŻ. i BHP.
2. Dokumentacja opracowana została w oparciu o uzgodnienia z Inwestorem dotyczące stosowanych materiałów i zakresu opracowania
3. Inwestor zobowiązany jest zapewnić użytkownikom instalacji c.o. informację na temat zasad działania zaworów termostatycznych i warunków eksploatacji instalacji wyposażonej w zawory termostatyczne.
4. Przewody prowadzić ze spadkiem 5‰ w kierunku rozdzielaczy.
5. Przejścia przez stropy i ściany należy wykonać w tulejach ochronnych.

# ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia
2. Wykaz norm
3. Wyciąg z obliczeń cieplnych
4. Wyciąg z obliczeń hydraulicznych
5. Zestawienie współczynników przenikania ciepła przegród
6. Zestawienie mocy pomieszczeń
7. Zestawienie materiałów

## Załącznik 1



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 431 /06 /S

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 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 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 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, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 86 poz. 578), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

**Pani Justyna Wciślińska**  
**magister inżynier**  
**urodzona dnia 30 sierpnia 1977 roku w Radomiu , córka Mieczysława**

**uzyskała**  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr MAZ/0520/POOS/06**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,**  
**wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**UZASADNIENIE**

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



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Otrzymują:

1. Pani Justyna Wciślińska  
ul. Stryjeńskich 6 m. 124  
02-791 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-GX4-DKT-P3T \***

Pani JUSTYNA WCIŚLIŃSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0086/07  
adres zamieszkania ul. STRYJEŃSKICH 6/124, 02-791 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-10 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.pilib.org.pl](http://www.pilib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





sygn. akt. MAZ/7131/ 520 /10 /S

Warszawa, dnia 28 grudnia 2010 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 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 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, § 23 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 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Bartłomiejowi Piotrowi Uścińskiemu  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 23 marca 1983 roku w Warszawie, synowi Piotra**

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0477/POOS/10**

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

#### **Szczegółowy zakres uprawnień**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania 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 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 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. Zygmunt Garwoliński



#### Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Piotr Uściński  
ul. Rozłogi 14 m. 30  
01-310 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-GEX-C5C-CBH \***

Pan BARTŁOMIEJ PIOTR UŚCIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0117/11  
adres zamieszkania ul. ROZŁOGI 14 m.30, 01-310 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-17 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.pilib.org.pl](http://www.pilib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## Załącznik 2

### WYKAZ NORM I PRZEPISÓW:

PN-EN 442-1:1999/A1:2005	Grzejniki. Wymagania i warunki techniczne.
PN-EN 442-2:1999/A2:2005	Grzejniki. Moc cieplna i metody badań.
PN-EN ISO 6946:2008	Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
PN-EN ISO 13370:2008	Ciepłne właściwości użytkowe budynków. Przenoszenie ciepła przez grunt. Metoda obliczania.
PN-EN ISO 13789:2008	Ciepłne właściwości użytkowe budynków. Współczynniki przenoszenia ciepła przez przenikanie i wentylację. Metoda obliczania.
PN-EN ISO 14683:2008	Mostki cieplne w budynkach. Liniowy współczynnik przenikania ciepła. Metody uproszczone i wartości orientacyjne.
PN-82/B-02403	Ogrzewnictwo. Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne.
PN-91/B-02420	Ogrzewnictwo. Odpowietrzenie instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania.
PN-EN 12828	Instalacje ogrzewcze w budynkach. Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania
PN-EN 12831	Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego.
PN-83/B-03430	Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania – wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3:2000
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270, 109/04 poz. 1156 , Nr 201/08 poz. 1238).	

## Załącznik nr 3

Podstawowe informacje:		
Nazwa projektu:	Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Radzików	
	szklarnia 2	
Miejscowość:	Młochów	
Adres:	ul Platanowa 19	
Projektant:	MAG INSTAL	
Normy:		
Norma na obliczanie wsp. przenikania ciepła:	PN-EN ISO 6946	
Norma na obliczanie projekt. obciążenia cieplnego:	PN-EN 12831:2006	
Norma na obliczanie E:	PN-EN ISO 13790	
Dane klimatyczne:		
Strefa klimatyczna:	III	
Projektowa temperatura zewnętrzna $\theta_e$ :	-20	°C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m,e}$ :	7.6	°C
Stacja meteorologiczna:	Warszawa Okęcie	
Grunt:		
Rodzaj gruntu:	Piasek lub żwir	
Pojemność cieplna:	2.000	MJ/ (m3 ·K)
Głębokość okresowego wnikania ciepła $\delta$ :	3.167	m
Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_g$ :	2.0	W/ (m ·K)
Podstawowe wyniki obliczeń budynku:		
Powierzchnia ogrzewana budynku AH:	198.3	m2
Kubatura ogrzewana budynku VH:	495.7	m3
Projektowa strata ciepła przez przenikanie $\Phi_T$ :	77415	W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła $\Phi_V$ :	3295	W
Całkowita projektowa strata ciepła $\Phi$ :	80710	W
Nadwyżka mocy cieplnej $\Phi_{RH}$ :	0	W
Projektowe obciążenie cieplne budynku $\Phi_{HL}$ :	80710	W

## Załącznik nr 4

Nazwa projektu:	Modernizacja instalacji c.o. Szklarnia 2		
Lokalizacja....:	Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, Młochów		
Projektant.....:	MAG INSTAL		
Parametry czynnika grzejnego:			
Tz, [°C].....:	80.00	Tp, [°C] :	60.00
Tprz, [°C].....:	54.33		
Rodz. czynnika:	Woda		
Parametry źródła ciepła:			
Opór hydr.[Pa]:	0	Pojemność [l]:	0
Informacje o typach rur:			
Typ A:	PN74209	Typ B:	PN74209
Typ C:	PN74209	Typ D:	PN74209
Opór hydrauliczny instalacji i źródła ciepła... dPc, [Pa]:			
			9137
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dPgmin, [Pa]:			
			0
Całkowity strumień wody w instalacji..... Gc, [kg/s]:			
			0.784
Całkowita pojemność instalacji..... Vc, [l]:			
			520
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Qo, [W]:			
			80710
Moc tracona..... Qtr, [W]:			
			3574

## Załącznik nr 5

Symbol	Rodzaj przegrody	U [W/(m <sup>2</sup> K)]
SZC	Ściana zewnętrzna	1,001
OKS	Dach	5,100
OKD	Dach	6,725
PG	Podłoga na gruncie	0,424

**ZESTAWIENIE MOCY POMIESZCZEŃ**

Symbol pomieszczenia	Typ pomieszczenia	Projektowana temperatura w pomieszczeniu	Całkowita projektowa strata ciepła	Typ Grzejnika	Moc grzejnika
-	-	$\theta_{int}$	$\Phi$	Purmo	
-	-	°C	W	-	W
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 181
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 181
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
1	SZKLARNIA	16	56506	GZ-2-II x2	4 012
2	SZKLARNIA	16	24204	GZ-2-II x2.5	4 357
2	SZKLARNIA	16	24204	GZ-2-II x2.5	4 357
2	SZKLARNIA	16	24204	GZ-2-II x2.5	4 357
2	SZKLARNIA	16	24204	GZ-2-II x2.5	4 357
2	SZKLARNIA	16	24204	GZ-2-II x2	3 389
2	SZKLARNIA	16	24204	GZ-2-II x2	3 389

**Zestawienie materiałów**

Rury stalowe bez szwu przewodowe	
średnica	długość
[mm]	[m]
15	60
20	30
25	36
32	60
40	24
50	12
<b>RAZEM:</b>	<b>222</b>

<b>ZESTAWIENIE ARMATURY</b>		
<b>Zawory kulowe przy grzejnikach</b>		
Typ zaworu	Średnica	Ilość
-	mm	szt.
15	15	40
<b>RAZEM</b>		<b>40</b>
<b>Zawory odcinające strefujące</b>		
ZAW KUL	25	4
ZAW KUL	40	4
ZAW KUL	50	1
<b>RAZEM</b>		<b>9</b>

<b>ZESTAWIENIE GRZEJNIKÓW</b>		
<b>Grzejnik z rur stalowych ożebrowanych 76x3.6 mm typu Favier, dwurzędowy szeregowy. Dwa grzejniki obok siebie podłączone równolegle</b>		
Nazwa	Długość	Ilość
-	[m]	szt.
GZ-2-II	2	16
GZ-2-II	2.5	4
<b>Razem:</b>		<b>20</b>

# **CZĘŚĆ**

# **RYSUNKOWA**

