


## **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

**„Modernizacja kotłowni gazowej w budynku Miejskiego Przedsiębiorstwa  
Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwa Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
poprzez montaż powietrznej pompy ciepła”**

<b>ZAKRES:</b>	<b>Modernizacja kotłowni gazowej</b>
<b>OBIEKT:</b>	<b>Budynek biurowy</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwa Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. ul. 1 Maja 218 41-710 Ruda Śląska</b>

<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	<b>SKORUT SYSTEMY SOLARNE Sp. z o.o. ul. Wybickiego 71, 32-400 Myślenice</b>	
----------------------------------	--	--

<b>Branża: Sanitarna</b>		
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	<b>mgr inż. Krzysztof Wojas Nr upr. MAP/0517/PWOS/14</b>	
<b>Branża: Elektryczna</b>		
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	<b>mgr inż. Jerzy Halek Nr upr. 217/2002</b>	

**Luty 2023r.**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. MODERNIZACJA KOTŁOWNI GAZOWEJ POPRZECZ MONTAŻ POWIETRZNEJ POMPY CIEPŁA .....	4
II. UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIA PROJEKTOWE.....	14
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	21
Rys. K01 - Mapa sytuacyjna- rozmieszczenie jednostki zewnętrznej	
Rys. K02- Instalacja C.O. Rzut pomieszczenia kotłowni z pompą ciepła	
Rys. K03- Schemat technologii kotłowni gazowej	
Rys. E01 - Schemat ideowy zasilania	
IV. ZAŁĄCZNIKI.....	26
Załącznik nr 1 - Opinia konserwatorska	

## Spis treści

<b>I. MODERNIZACJA KOTŁOWNI GAZOWEJ POPRZECZ MONTAŻ POWIETRZNEJ POMPY CIEPŁA .....</b>	<b>4</b>
1. Opis techniczny .....	5
1.1 Przedmiot i cel opracowania .....	5
1.2 Zakres opracowania, podstawa opracowania .....	5
1.3 Charakterystyka obiektu - stan istniejący.....	5
1.4 Opis projektowanych rozwiązań.....	6
1.5 Powietrzna pompa ciepła typu split .....	6
1.5.1. Równoważenie instalacji c.o. ....	8
1.5.2. Zasilanie układu zimną wodą .....	9
1.5.3. Wytyczne automatyki sterowania .....	9
1.6 Wytyczne branżowe .....	10
1.6.1. Wytyczne budowlane .....	10
1.6.2. Wytyczne elektryczne.....	10
1.6.3. Wymagania BHP .....	11
1.6.4. Postanowienia końcowe .....	12
1.7 Zestawienie materiałów.....	13
<b>II. UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>14</b>
<b>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>21</b>
<b>IV. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>26</b>

# **I. MODERNIZACJA KOTŁOWNI GAZOWEJ POPRZEZ MONTAŻ POWIETRZNEJ POMPY CIEPŁA**

## 1. Opis techniczny

### 1.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy instalacji powietrznej pompy ciepła dla kotłowni gazowej w budynku Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwa Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. przy ulicy 1 Maja 218 w Rudzie Śląskiej.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektu budowlanego w zakresie niezbędnym do uzyskania odpowiednich pozwoleń na wykonanie instalacji, oraz sporządzenia kosztorysu inwestorskiego.

### 1.2 Zakres opracowania, podstawa opracowania

Projekt obejmuje swoim zakresem technologię pompy ciepła typu split do wspomagania układu c.o. w istniejącej kotłowni gazowej o mocy 38 kW.

Podstawę techniczną stanowią poniższe materiały:

- udostępnione rysunki architektoniczno - budowlane
- uzgodnienia z Inwestorem i Administratorem budynku
- wytyczne projektowania wykonywanych instalacji
- normy i przepisy obowiązujące w kraju

### 1.3 Charakterystyka obiektu - stan istniejący

Na potrzeby zaopatrzenia obiektu w ciepło na cele c.o. oraz c.w.u. zamontowana jest kocioł gazowy firmy Brotje o mocy 38 kW. Ciepła woda przygotowywane jest na budynku przy pomocy miejscowych podgrzewaczy elektrycznych.

#### 1.4 Opis projektowanych rozwiązań

W projektowanym rozwiązaniu zastosowano nowoczesną powietrzną pompę ciepła typu split o mocy 11kW pozwalając wykorzystać odnawialna źródła energii do ogrzewania budynku.

Głównymi elementami tego systemu są: pompa ciepła typu split, zbiornika buforowego o pojemności 150l, sprzęgło hydrauliczne, armatura, w tym zabezpieczająca oraz orurowanie. Projektowana jednostka wewnętrzna pompy ciepła umieszczona zostanie w istniejącym pomieszczeniu kotłowni.

Ciepła woda przygotowana przez kocioł gazowy będzie celem zrównoważenia układu wody grzewczej między kotłem a pompą ciepła kierowana do sprzęgła hydraulicznego.

Woda grzewcza po wyjściu ze sprzęgła hydraulicznego będzie kierowana do zbiornika buforowego a następnie przepompowywana przy użyciu pompy obiegowej na obieg.c.o. centralnego ogrzewania.

Zabezpieczenie instalacji obiegu kotłowego stanowią istniejące naczynia przeponowe o pojemności 140 l.

#### 1.5 Powietrzna pompa ciepła typu split

W projektowanym rozwiązaniu zastosowano nowoczesną powietrzną pompę ciepła typu Split. Jednostka wewnętrzna zostanie umieszczona w pomieszczeniu kotłowni na poziomie suterun natomiast jednostka zewnętrzna umieszczona zostanie na zewnątrz budynku przy ścianie zewnętrznej na betonowym fundamencie. Dla budynku Dobrano pompę ciepłą o znamionowej mocy grzewczej 11 kW przy parametrach A7/W35, oraz współczynnika COP=2,7

Powietrzna pompa ciepła (czy też ściślej -pompa typu powietrze/woda) to pompa ciepła, która jako dolne źródło - a więc środowisko, z którego pozyskiwane jest ciepło - wykorzystuje dostępne bez ograniczeń powietrze atmosferyczne. Podobnie jak inne pompy ciepła, w instalacji grzewczej może pełnić taką samą rolę, jak

kocioł gazowy czy elektryczny, a więc służyć do zasilania w ciepło instalacji centralnego ogrzewania c.o.

Sposób działania pomp ciepła opiera się na sprawdzonej i niezawodnej „zasadzie działania lodówki”. Lodówka odbiera ciepło z chłodzonych produktów i przekazuje je przez tylną ścianę do powietrza w pomieszczeniu. Pompa ciepła odbiera ciepło z otoczenia i przekazuje je do instalacji grzewczej.

Wykorzystuje się przy tym fakt, że ciepło zawsze przepływa od „źródła” do „odbiornika ciepła” (od ciepłego do zimnego), podobnie jak rzeka zawsze płynie w dół doliny (od „źródła” do „ujścia”). Pompa ciepła wykorzystuje (podobnie jak lodówka) naturalny kierunek przepływu od ciepłego do zimnego w zamkniętym obiegu czynnika chłodniczego przez parownik, sprężarkę, skraplacz i zawór rozprężny. Pompa ciepła „pompuje” przy tym ciepło z otoczenia na wyższy poziom temperatury, który można wykorzystać do ogrzewania.

W pompie ciepła powietrze-woda typu Split obieg chłodzenia jest rozdzielony, w odróżnieniu od pompy ciepła w wersji monoblokowej. Skraplacz znajduje się w jednostce wewnętrznej i jest połączony 2 przewodami czynnika chłodniczego z jednostką zewnętrzną, w której mieści się pozostała część układu chłodniczego. W parowniku znajduje się płynny czynnik roboczy o bardzo niskiej temperaturze wrzenia (tzw. Czynnik chłodniczy). Czynnik chłodniczy ma niższą temperaturę niż źródło ciepła (np. grunt, woda, powietrze) oraz niższe ciśnienie. Ciepło przepływa zatem od źródła do czynnika chłodniczego. W efekcie czynnik chłodniczy nagrzewa się powyżej swojej temperatury wrzenia, odparowuje i jest zasysany przez sprężarkę.

Sprężarka jest zasilana napięciem i regulowana poprzez przetwornicę częstotliwości (inwerter). W ten sposób prędkość obrotowa sprężarki jest zawsze dostosowywana do zapotrzebowania. Przy uruchamianiu sprężarki zapewniany jest wysoki moment obrotowy rozruchu z jednocześnie niskim natężeniem prądu rozruchowego. Sprężarka spręża odparowany (gazowy) czynnik chłodniczy, powodując znaczny

wzrost jego ciśnienia. Wskutek tego gazowy czynnik chłodniczy jeszcze bardziej się nagrzewa. Dodatkowo następuje również zamiana energii napędowej sprężarki w ciepło, które przekazywane jest do czynnika chłodniczego. W ten sposób temperatura czynnika chłodniczego coraz bardziej wzrasta do momentu, aż przekroczy wartość niezbędną dla instalacji grzewczej do ogrzewania budynku i przygotowania c.w.u. Po osiągnięciu określonej wartości ciśnienia i temperatury czynnik chłodniczy przepływa dalej do skraplacza. W skraplaczu gorący, gazowy czynnik chłodniczy oddaje ciepło pobrane z otoczenia (źródło ciepła) oraz pozyskane z energii napędowej sprężarki do chłodniejszej instalacji grzewczej (odbiornik ciepła). Temperatura czynnika chłodniczego spada przy tym poniżej punktu skraplania, co powoduje ponowne przejście w stan ciekły. Czynnik chłodniczy, będący ponownie w stanie ciekłym, nadal jednak znajdujący się pod wysokim ciśnieniem, przepływa do zaworu dławiącego.

Sterowany elektroniczny zawór dławiący (rozprężny) redukuje ciśnienie czynnika chłodniczego do wartości początkowej, zanim popłynie on z powrotem do parownika i znów pobierze ciepło z otoczenia.

#### 1.5.1. Równoważenie instalacji c.o.

Zrównoważenie układu wody grzewczej między kotłem a pompą ciepła realizowane będzie przez istniejące sprzęgło hydrauliczne, czyli zbiornik cylindryczny ze stali niskowęglowej. Sprzęgło powinno mieć możliwość odmulania i odpowietrzania czynnika grzewczego, a także być wyposażone w cztery króćce DN 40.

Przez rozdzielenie hydrauliczne obiegów kotłowego i obiegu grzewczego pompy ciepła uzyskuje się zmniejszenie wielkości zasilania, poprawę pracy, równomierność zasilania pionów i łatwiejsze sterowanie systemem. Sprzęgło zmniejsza również straty energii i zakłócenia akustyczne.



Sprzęgło hydrauliczne spełnia funkcje:

- hydraulicznego odprężenia obwodów kotłów i instalacji grzewczej.
- separatora powietrza

Sprzęgło hydrauliczne zamontowane w system grzewczy powoduje odprężenie hydrauliczne obiegów zasilających jednego lub wielokotłowych od obiegów grzewczych, co ułatwia regulację systemu i zmniejsza straty energetyczne. Sprzęgło zamontowane w układzie grzewczym powoduje częściowe odmulanie układu.

#### 1.5.2. Zasilanie układu zimną wodą

Napełnianie oraz uzupełnianie zładu przewiduje się wodą z istniejącej instalacji zimnej wody. Na odpięciu należy zainstalować zawór zwrotny antyskażeniowy typu BA o średnicy DN20.

#### 1.5.3. Wytyczne automatyki sterowania

Zastosowany system automatycznego sterownia instalacji projektowanej kotłowni charakteryzuje się:

- możliwość kontrolowania procesu przekazywania energii z kotła gazowego i pompy ciepła do układu c.o.
- sterowanie działaniem pompy ciepła
- możliwością w pełni modulacyjnej pompy ciepła oraz współpracy pomiędzy dwoma źródłami ciepła
- możliwością stałego lub „inteligentnego” połączenia kotła i pompy ciepła
- możliwością ograniczenia mocy w czasie pracy letniej

Automatyka steruje pracą 1 pompy ciepłą, 2 pomp obiegów c.o. 2 zaworów trójdrogowych. Automatyka powinna kontrolować temperaturę zewnętrzną i na podstawie wprowadzonych kosztów nośników energii przełączać które urządzenia ma dostarczać ciepło do układu, czy ma to być pompa ciepła czy ma to być kocioł gazowy.

Automatyka planowana jest jako pogodowa z możliwością dostosowania krzywych grzewczych indywidualnie na każdym obiegu grzewczym.

## 1.6 Wytyczne branżowe

### 1.6.1. Wytyczne budowlane

Wszystkie miejsca przekłuć przez przegrody budowlane należy, po wprowadzeniu instalacji, zaizolować pianką poliuretanową wodoodporną, zabezpieczyć przed dostaniem się wody, gryzoni, oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi. Rury instalacji przy przejściach przez przegrody budowlane należy prowadzić w tulejach ochronnych wypełnionych trwale kitem plastycznym odpornym na wysoką temperaturę .

Instalację i urządzenia należy mocować w sposób trwały i pewny, w zależności od warunków lokalnych i zgodnie z wytycznymi producenta. Rury należy mocować do przegród budowlanych za pomocą obejm stalowych w odległościach co 1,5 m. W obejmach nie wolno stosować wkładek gumowych ze względu na wysoką temperaturę medium płynącego w części instalacji.

### 1.6.2. Wytyczne elektryczne

Doprowadzenie zasilania do urządzeń automatyki odbywać się będzie z rozdzielnic RK w wykonaniu n/t, II klasy izolacji, min IP55. Zasilanie rozdzielnic RK wykonać przewodem N2XH-J 5X4 mm<sup>2</sup> z istniejącej rozdzielnic głównej, zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym S203C16. Nowoprojektowany kocioł będzie posiadał automatykę zasilającą - sterującą z której będą zasilane pompy kotłowe wraz z osprzętem. Na potrzeby zasilania szafy zasilająco sterowniczej projektuje się obwód zasilający. Nowoprojektowany obwód należy zasilić z projektowanej rozdzielnic elektrycznej kotłowni TK. Do istniejącej rozdzielnic należy dołożyć zabezpieczenie C16

zabezpieczające kabel. Rozdzielnica automatyki kotła dostarczona wraz z kotłem.

Dla obwodów zasilających należy przewidzieć zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego o prądzie upływu nie większym niż 30mA.

#### Instalacja elektryczna

Zasilanie pomp wykonać liniami OMY 3x1,5mm<sup>2</sup>, zasilanie siłowników zaworów trójdrogowych wykonać liniami OMY 4x1,5mm<sup>2</sup>. Czujniki połączyć z automatyką kotła za pomocą ekranowanych przewodów LIYCY 2x0,75mm<sup>2</sup>.

#### Instalacja siły

Instalację siłowa do szafy kotła należy wykonać kablami N2XH-J 5X6 mm<sup>2</sup>. Przewody wewnątrz kotłowni należy rozprowadzić za pośrednictwem rurek winidurowych RVS. Odcinki instalacji siłowej prowadzone do wysokości 2,5m od podłogi należy chronić rurką winidurową RVS. Odcinki instalacji wprowadzane do tabliczek zaciskowych silników chronić rurą winidurową a bezpośrednio przy urządzeniu karbowaną typu peszel.

W przypadku konieczności dokonywania łączeń w puszkach rozgałęźnych instalacji oświetleniowych i siłowych należy zastosować osprzętu klasie szczelności minimum IP65.

Gniazda, łączniki, przyciski należy zainstalować w klasie szczelności minimum IP65. Okablowanie pomiędzy szafą zasilającą sterowniczą kotła a elementami kotła należy wykonać wg. wytycznych producenta kotła.

#### 1.6.3. Wymagania BHP

Urządzenia techniczne powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przez cały okres ich użytkowania.

Montaż i eksploatacja urządzeń powinny odbywać się przy zachowaniu wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniając instrukcje

zawarte w Dokumentacji Techniczno - Ruchowej. Miejsce i sposób zainstalowania i użytkowania urządzeń powinny zapewniać dostateczną przestrzeń umożliwiającą swobodny dostęp i obsługę.

Wszystkie urządzenia nie wymagają stałej obsługi a tylko okresowego dozoru.

#### 1.6.4. Postanowienia końcowe

Montaż, próby i odbiór instalacji, oraz przyłączy należy wykonać i przeprowadzić zgodnie z niniejszym projektem, przedmiotowymi normami, obowiązującymi przepisami BHP i p.poż., oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych. Tom II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.”

Wszystkie urządzenia i elementy instalacji powinny posiadać aktualną Aprobata Techniczną ITB, oraz CNBOP.

Montaż urządzeń, rozruch i regulację instalacji powinny przeprowadzić specjalistyczne firmy, wraz z potwierdzeniem wykonania zgodnie z przepisami i wytycznymi producenta.

Wykonawca ma obowiązek przeszkolić wydelegowany personel obiektu w obsłudze zastosowanych urządzeń. Każde urządzenie powinno posiadać załączoną Dokumentację Techniczno - Ruchową, oraz instrukcję obsługi.

Projektujący nie ponosi odpowiedzialności za zmiany dokonane przez wykonawcę bez zgody pisemnej osób projektujących.

Opracowanie chronione Ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych (Dz.U. Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994 r.)

### 1.7 Zestawienie materiałów

Typ urządzenia:	j.m.	-
Pompa ciepła typu split o mocy znamionowej 11 kW przy parametrach Pracy A7/W35	szt.	1
Zbiornik buforowy o pojemności 150 l.	szt.	1
pompa obiegowa c.o. DN32 - punkt pracy H=4,5mH <sub>2</sub> O, V=3,6m <sup>3</sup> /h	szt.	1
pompa obiegowa c.o. DN32 - punkt pracy H=4,5mH <sub>2</sub> O, V=2,5m <sup>3</sup> /h	szt.	1
Trójdrogowy zawór mieszający DN32 z siłownikiem	szt.	2

## **II. UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIA PROJEKTOWE**



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 29 grudnia 2014 r.

MAP OIIB/KK/0054-0282/13

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

### Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Krzysztof Michał Wojas**  
urodzony dnia 13.08.1982 r. w Krakowie  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0517/PWOS/14

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

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Krzysztof Wojas posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy 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 Małopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma

*[Podpisy członków komisji]*





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-34M-7Y5-5Q7 \*

Pan Krzysztof Michał Wojaś o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0133/15  
adres zamieszkania Targowisko 26, 32-015 Kłaj  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-04-13 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.







## WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/109/02

Kraków, dnia 16 grudnia 2002 r.

### DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH Nr ewid. 217/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Jerzego Halek - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu mgr inż. Jerzemu HALEK  
kierunek studiów: „elektrotechnika”  
urodzonemu dnia 1 sierpnia 1971 r. w Dąbrowie Tarnowskiej

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



Z up. Wojew. Małopolskiego  
mgr inż. Jerzy Halek  
Zastępca Dyrektora  
Wydziału Rolnictwa Regionalnego

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Jerzy Halek, ul. Błotny 4/23, 30-505 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. za



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-SMM-3RR-F12 \*

Pan Jerzy Halek o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0236/03  
adres zamieszkania ul. Pachoskiego 18/176, 31-223 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-20 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami, oraz zgodnie z Ustawą Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414) z dnia 7 lipca 1994 r. (z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

### PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

„Modernizacja kotłowni gazowej w budynku Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwa Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. poprzez montaż pompy ciepła” w budynku przy ulicy 1Maja 218

przeznaczony do realizacji w powyższym obiekcie, sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

LUTY, 2023

PROJEKTANT

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku Dz.U. Nr 207, poz. 216 z 2003 roku (tekst jednolity), z późniejszymi zmianami oświadczam, że:

### PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

„Modernizacja kotłowni gazowej w budynku Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwa Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. poprzez montaż pompy ciepła” w budynku przy ulicy 1Maja 218

przeznaczony do realizacji w powyższym obiekcie, ze względu na rodzaj robót (§6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z 2003 roku) obliuguje kierownika budowy w trakcie realizacji inwestycji do sporządzenia planu BIOZ.

Luty, 2023

PROJEKTANT

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**











## **IV. ZAŁĄCZNIKI**