

Nazwa elementu projektu	PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO
Nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT BUDYNKU BIUROWO – MAGAZYNOWEGO NR 15 „ZĘBIEC”
Adres obiektu budowlanego	02-787 Warszawa, ul. Nowoursynowska 166 Dzielnica Ursynów, pow. warszawski, woj. mazowieckie
Kategoria obiektu budowlanego	XVI
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Ursynów
Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego	1-10-12
Nr działek ewidencyjnych, na których usytuowany jest obiekt	113/8(fragment)
Inwestor	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie 02-787 Warszawa, ul. Nowoursynowska 166

Zakres opracowania	Funkcja	Imię i nazwisko, rodzaj uprawnień	Nr uprawnień	Data opracowania	Podpis
Projekt Wykonawczy	Projektant Instalacji Ciepła Technologicz nego	mgr inż. Barbara Rutkowska Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń	MAZ/0471/ POOS/10	21.05.2024 r.	

Zawartość sekcji:

1. UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA



sygn. akt. MAZ/7131/217/10/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**

**Pani Barbarze Rutkowskiej
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzonej dnia 8 stycznia 1961 roku w Gostyninie, córce Janusza**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0471/POOS/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych 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 cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe 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. Pani Barbara Rutkowska
ul. Wyczółkowskiego 10
04-682 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

ZAŚWIADCZENIE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-GKT-P3N-STH *

Pani BARBARA RUTKOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0067/11
adres zamieszkania ul. GÓRNA 4, 04-413 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-15 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.s.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.

* 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.



2. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Spis zawartości części opisowej projektu wykonawczego.

<u>1.</u>	<u>Dane ogólne</u>	6
<u>2.</u>	<u>Założenia projektowe</u>	6
<u>3.</u>	<u>Instalacja ciepła technologicznego.....</u>	7
<u>4.</u>	<u>Uwagi końcowe</u>	8

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji ciepła technologicznego zasilającego nagrzewnice wodne w centralach wentylacyjnych w remontowanym budynku Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego; bud. nr 15 „Zębiec”.

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań projektowych dla instalacji ciepła technologicznego w obiekcie będącym przedmiotem opracowania w zakresie pozwalającym na wykonanie instalacji.

1.3. Opis inwestycji

Projektowany budynek, to budynek biurowo-magazynowy, niski, dwukondygnacyjny, bez podpiwniczenia.

2. Założenia projektowe.

Podrozdzielnia w budynku nr 15 zasilana jest czynnikiem grzewczym doprowadzonym niskoparametrową siecią cieplną z głównego węzła cieplnego znajdującego się na terenie należącym do Inwestora.

Również eksploatacja powyższego węzła cieplnego leży w gestii Inwestora.

Wytyczne uzyskane od Inwestora do sporządzenia projektu wykonawczego instalacji ciepła technologicznego:

- ustna informacja n.t. aktualnych parametrów cieplnych dostarczanych z węzła cieplnego do podrozdzielni w budynku nr 15 wynoszących $T_z/T_p = 70/50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

3. Instalacja ciepła technologicznego.

3.1. Dane techniczne

Instalacja ciepła technologicznego zasilana będzie nagrzewnice wodne w centralach wentylacyjnych zlokalizowanych w pomieszczeniu wentylatorni na parterze budynku.

Ciśnienie dyspozycyjne: 7,4 kPa
Parametry pracy instalacji: 70/50°C

Zapotrzebowanie ciepła: **Q = 26,7 kW**

Zaprojektowano instalację ciepła technologicznego wodną, pompową, dwururową, w układzie zamkniętym, z rozdziałem mieszanym.

Czynnik grzewczy dostarczany jest z podrozdzielni zlokalizowanej na parterze budynku. Podrozdzielnia zasilana jest z wewnętrznej niskoparametrowej sieci grzewczej.

3.2. Rurociągi

Główne przewody zasilające instalacji ciepła technologicznego wyprowadzone z podrozdzielni do nagrzewnic w centralach wentylacyjnych, to rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym. Typ połączeń - zaprasowanie promieniowe. Parametry robocze $T_{max} = 135^{\circ}C$
 $P_{max} = 1,6 \text{ MPa}$.

Przewody poziome należy układać ze spadkiem 3 ‰ w kierunku studni schładzającej zlokalizowanej w pomieszczeniu podrozdzielni, z wykorzystaniem zasady samokompensacji.

Następnie przewody należy zaizolować izolacją ze spienionego PE o grubości właściwej dla danej średnicy (wg Dz.U. Nr 75 z 2002r. z późniejszymi zmianami), oraz zamocować przy użyciu obejm elastycznych. Podpory stałe i przesuwne należy mocować do słupów konstrukcyjnych, bądź wymianów.

Izolacja termiczna musi posiadać klasyfikację co najmniej „nie rozprzestrzeniająca ognia”. Wszystkie rurociągi przed zaizolowaniem i zakryciem należy poddać próbie ciśnieniowej.

Najwyższe punkty instalacji należy odpowietrzyć automatycznymi odpowietrznikami.

3.4. Regulacja

W celu hydraulicznej regulacji instalacji zastosowane zostały:

- na odejściach od rozdzielacza w podrozdzielni – na przewodach powrotnych regulatory różnicy ciśnienia, a na przewodach zasilających zawory równoważące z płynną nastawą wstępną z możliwością pomiaru przepływu, napełniania i opróżniania instalacji oraz podłączenia rurki impulsowej, dającej sygnał dla regulatora różnicy ciśnienia;
- przy nagrzewnicach na przewodach powrotnych - zawory równoważące z płynną nastawą wstępną.

Regulacja termiczna parametrów czynnika grzewczego realizowana będzie dwustopniowo:

- centralna regulacja temperatury wody grzejnej w węźle cieplnym, dostarczającym czynnik grzewczy siecią niskoparametrową do podrozdzielnicy w budynku nr 15, poprzez zawór trójdrogowy sterowany temperaturą zewnętrzną (automatyka węzła cieplnego po przekrobie opróżnienia);
- miejscowa regulacja poprzez zastosowanie tzw. małych obiegów grzewczych, składających się z pompy małego obiegu oraz zaworu trójdrogowego.

4. Wytyczne branżowe.

Branża elektryczna: należy doprowadzić zasilenie do pomp obiegowych i zaworów trójdrogowych małych obiegów c.t. przy nagrzewnicach w centralach wentylacyjnych.

5. Uwagi końcowe.

Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić stan projektowy ze stanem rzeczywistym na budowie, wszystkie elementy domierzyć na budowie, sprawdzić możliwość zamontowania zaprojektowanych urządzeń oraz dostępność ich strony obsługowej. Instalacje należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zeszyt 6. Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Polskimi Normami,
- przepisami BHP, p-poż. i Sanepid,
- sztuką instalatorską i budowlaną,
- DTR urządzeń,
- wytycznymi producentów zastosowanych technologii.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

Po zamontowaniu instalację należy wyregulować przy pomocy zaworów regulacyjnych, do wartości nastaw podanych na rysunkach.

Do odbioru technicznego Wykonawca powinien przedstawić:

- dokumentację powykonawczą,
- protokoły płukania instalacji c.t.,
- protokoły prób ciśnieniowych instalacji c.t.,
- DTR zastosowanych urządzeń (w języku polskim) oraz świadectwa dopuszczenia materiałów i urządzeń do stosowania na terenie Polski,
- gwarancje,
- oświadczenie o zgodności z Projektem i kompletności wykonania.

Wszelkie zmiany w stosunku do projektu należy uzgodnić z projektantem oraz udokumentować poprzez naniesienie ich w niniejszej dokumentacji lub wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Zmiany są możliwe pod warunkiem wykonania obliczeń sprawdzających oraz koordynacji z innymi elementami tej samej instalacji oraz koordynacji we wszystkich branżach.

3. ZAŁĄCZNIKI TECHNICZNE

- zestawienie materiałowe dla instalacji ciepła technologicznego.

Zawartość sekcji:

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Wykaz rysunków w części rysunkowej projektu:

- SGGW:15:PW:CT:01 - Instalacja c.t. - Rzut parteru
 - SGGW:15:PW:CT:02 - Rozwinięcie instalacji c.t.
- skala 1:50