

## PROJEKT WYKONAWCZY

**NAZWA OPRACOWANIA :** Przebudowa części budynku A-3 dla potrzeb  
Centrum Innowacyjnych Technologii - Rzeszów ul. Rejtana 16b dz. 565/21  
obr. 208

**RODZAJ OPRACOWANIA:** instalacja c.o.

**INWESTOR:** Uniwersytet Rzeszowski  
Rzeszów ul. Rejtana 16c

**LOKALIZACJA:** ul. Rejtana 16b w Rzeszowie.

Imię i nazwisko	Zakres opracowania	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant mgr inż. E. Wierzyńska	instalacje sanitarne	S-121/87	11.2012	
Sprawdzający mgr inż. Witold Chmura	instalacje sanitarne	5/96	11.2012	
Opracowała mgr inż. Joanna Wierzyńska	instalacje sanitarne		11.2012	

Rzeszów – 11-2012

## **Zawartość opracowania**

### **I. Część opisowa**

- Opis techniczny

### **II. Część graficzna**

■ Rzut parteru – instalacja c.o.	1:100	rys. CO1
■ Rozwinięcie instalacji c.o.	1:100	rys. CO2
■ Rozwinięcie instalacji c.o.	1:100	rys. CO3

# Opis

do projektu wykonawczego przebudowy części budynku A-3 dla potrzeb Centrum Innowacyjnych Technologii Rzeszów ul. Rejtana 16b dz. 565/21 obr. 208 – instalacja c.o.

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- podkłady architektoniczne
- uzgodnienia z branżowe
- normy i normatywy projektowania

## 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy części budynku A-3 dla potrzeb Centrum Innowacyjnych Technologii Rzeszów ul. Rejtana 16b dz. 565/21 obr. 208. Zakres przebudowy obejmuje instalację c.o.

## 3. Instalacja grzewcza

Rodzaj budynku - masywny

Rodzaj ogrzewania - wodne, pompowe, dwururowe

Obliczeniowa temperatura wody -  $80^{\circ}/60^{\circ}\text{C}$

Działanie ogrzewania - bez przerw lub osłabione w nocy

Temperatura zewnętrzna III strefy -  $-20^{\circ}\text{C}$

Temperatury wewnętrzne pomieszczeń wg PN-82/B-02402

Straty ciepła budynku wynoszą - 101,2 kW.

System ogrzewania instalacji – zamknięty, układ dwururowy, parametry 80/60°C.

Źródłem ciepła dla budynku jest istniejący węzeł cieplny zlokalizowany na parterze budynku, wydajność węzła jest wystarczająca i pozostaje bez zmian. Po wykonaniu instalacji należy w razie konieczności przestawić nastawy istniejących zaworów regulacyjnych.

Instalacja została podzielona na dwa obiegi:

- obieg 1 -  $Q = 66,5\text{kW}$   $H_d=24,5\text{kPa}$

- obieg 2 -  $Q = 35,6\text{kW}$   $H_d=24,5\text{kPa}$

Projektuje się wykonanie instalacji z rur stalowych instalacyjnych czarnych wg PN-79-74244-S-Cz-B1-G235 łączonych przez spawanie.

Przejścia przez ściany prowadzić w tulejach ochronnych o średnicy większej o dwie średnice niż średnica rury. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie przewodu.

Ø przewodu 15mm - Ø tulei 25mm

Ø przewodu 20mm - Ø tulei 32mm

Ø przewodu 25mm - Ø tulei 40mm

Ø przewodu 32mm - Ø tulei 50mm

Ø przewodu 40mm - Ø tulei 65mm

Ø przewodu 50mm - Ø tulei 80mm

Projektuje się prowadzenie rur po ścianach nad posadzka parteru.

Budynek ogrzewany będzie przez grzejniki stalowe płytowe i łazienkowe. Zaprojektowano grzejniki płytowe w wersji uniwersalnej umożliwiające boczne lub dolne podłączenie do instalacji.

Odpowietrzenie instalacji wykonać przy pomocy automatycznych zaworów odpowietrzających z zaworem stopowym o średnicy 15mm zamontowanych przy poszczególnych pionach. Jako armaturę odcinającą przyjęto zawory kulowe.

Przewody należy zaizolować gotowymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej. Otuliny izolacyjne muszą posiadać aprobatę techniczną o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.

	zasilanie	powrót
Ø 15 ÷ Ø 20	20 mm	20 mm
Ø 35 ÷ Ø 32	30 mm	30 mm
Ø 40 ÷ Ø 50	równa średnicy rury	równa średnicy rury

W zakresie wykonawstwa, prób i odbiorów obowiązują "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych".

Projektant: mgr inż. Ewa Wierzyńska upr. S-121/87

Opracowała: mgr inż. Joanna Wierzyńska

Sprawdzający: mgr inż. Witold Chmura upr. 5/96