

**PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI GRZEWczyCH W BUDYNKU  
– BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ FILIA NR.1 – W DĄBROWIE GÓRNICZEJ**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

**I. Część opisowa**

1. DANE OGÓLNE.
2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.
3. CHARAKTERYSTYKA INSTALACJI
4. DEMONTAŻE
5. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

**II. Część rysunkowa**

*Tytuł rys.*

*Nr rys.*

*Skala*

**INSTALACJE GRZEWcze**

- RZUT POMIESZCZENIA

02 ( CZĘŚĆ ARCH.)

1-50

**PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI GRZEWczyCH W BUDYNKU  
– BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ FILIA NR.1 – W DĄBROWIE GÓRNICZEJ**

## **1.DANE OGÓLNE**

### **Obiekt :**

Biblioteka publiczna filia nr 1 – zlokalizowana w Dąbrowie Górniczej przy ulicy Wojska Polskiego 43.

## **2.PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA**

Dokumentację opracowano na podstawie :

- ❖ Projektu branży architektoniczno-budowlanej
- ❖ Norm w przedmiotowym zakresie opracowania,
- ❖ Katalogów technicznych producentów,
- ❖ Wytocznych Inwestora,
- ❖ Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II – Instalacje sanitarne

Zakresem niniejszego opracowania jest Projekt Wykonawczy dla modernizacji instalacji grzewczych dla budynku: „Miejskiej Biblioteki FILIA1 ” w Dąbrowie Górniczej który obejmuje wymianę starych grzejników stalowych rurowych ożebrowanych (typ FAVIRA) na nowe stalowe grzejniki płytowe INTEGRA firmy Radson.

### 3.CHARAKTERYSTYKA INSTALACJI

Grzejniki wpięto w istniejącą instalację c.o. w układzie dwururowym o parametrach obliczeniowych wody 95/70°C zasilającą grzejniki. Przewidziano montaż grzejników płytowych np. firmy Radson typ Integra.

Wszystkie grzejniki należy wyposażyć w zawory regulacyjne z głowicami termostatycznymi. Na gałęzkach powrotnych grzejników należy zastosować zawory odcinające, natomiast grzejniki zasilane od dołu wyposażone będą w zestawy zaworów odcinających. Ponadto każdy grzejnik będzie posiadać spust i zawór odpowietrzający.

Stateczność hydrauliczna instalacji zapewniona została przez odpowiednie nastawy zaworów termostatycznych.

#### Rurociągi i armatura

- instalacja c.o. i z rur PE XT np. firmy TECE
- armatura instalacji co: zawory kulowe gwintowane PN 1,0 MPa do średnicy DN 50, od średnicy DN 50 zawory kulowe kołnierzowe lub przepustnice odcinające PN 1,6 MPa

#### Technologia montażu instalacji grzewczych

Zawieszenie grzejników wykonać do ścian w pomieszczeniach - zachowując następujące wymiary:

- wysokość min. 10cm od posadzki
- oś okna jest zawsze osią grzejnika

Grzejniki stojące zainstalować analogicznie. Dla grzejników stojących należy wykorzystać dodatkowe stojaki.

Należy przewidzieć zabezpieczenie przed poparzeniem ze względu na możliwość przekroczenia temperatury powierzchni grzewczych >90 C w okresie grzewczym.

Po przeprowadzonym montażu należy przeprowadzić próbę szczelności całej instalacji.

#### Izolacje

Przewidziano izolację wszystkich rurociągów instalacyjnych otulinami o grubościach odpowiednio:

Lp.	Rodzaj przewodu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/m*K)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna do 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna do 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy,	½ wymagań z poz. 1-4

**PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI GRZEWczych W BUDYNKU  
– BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ FILIA NR.1 – W DĄBROWIE GÓRNICZEJ**

	skrzyżowania przewodów	
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Rurociągi prowadzone po powierzchni przegród budowlanych, przewidziano do zaizolowania otulinami np. typu FRZ firmy Thermaflex. Ponieważ otuliny typu FRZ występują maksymalnie z grubością ścianki równą 30 mm, w przypadku konieczności uzyskania większej grubości ścianki izolacji na rurze (zgodną z powyższą tabelą), na izolację FRZ nałożyć należy odpowiednią grubość mat izolacyjnych np. typu FR firmy Thermaflex.

#### 4.DEMONTAŻE

Istniejące grzejniki należy zdemontować i zutylizować.

#### 5.ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	PRODUCENT (przykładowy)
	<b>Rury PE- XT</b>		TECE
1.	φ 16	30 mb	
	<b>Izolacje – otuliny typu Thermacompact na rury PE</b>		Thermaflex
2.	φ 16 gr.20 mm	30 mb	
	<b>Grzejniki np. typu Integra z wkładką zaworu termostatycznego, odpowietrznikiem i kompletem zawieszek – podejście dolne</b>		Radson
3.	INT 21s-300-450 mm	1	
4.	INT 21s-400-450 mm	1	
5.	INT 22-300-1050 mm	2	
6.	INT 22-300 1350 mm	1	
7.	INT 22-600-1500 mm	2	
8.	INT 22-600-450 mm	1	
9.	INT 22-300-1650 mm	1	
10.	INT 22-300-2100 mm	1	
11.	NT 22-300-2500 mm	1	
12.	Dodatkowe stojaki pod grzejniki	8 kpl	
13.	<b>Zawory odcinające RLV KD</b>	11 kpl	Danfoss
14.	<b>Głowice termostatyczne</b>	11 kpl	Danfoss