

Spis treści

1. Wstęp

1.1 Przedmiot projektu

1.2 Podstawa projektu

1.3 Zakres projektu

2. Opis stanu istniejącego

3. Opis projektowanej instalacji

3.1 Instalacja centralnego ogrzewania (c.o.)

1. Wstęp

1.1 Przedmiot projektu

Przedmiotem projektu są instalacje centralnego ogrzewania w budynku Sali Gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 1 w Leżajsku

1.2 Podstawa projektu

Podstawę projektu stanowią:

- 1) Zlecenie z firmy VITARO
- 2) Projekt architektoniczno – budowlany budynku
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (DZ. U. NR 75, poz. 690) ze zmianami ogłoszonymi w : DZ.U. Nr 33, poz. 270 z 2003r.; DZ. U. Nr 109, poz. 1156 z 2004 r.
- 4) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 2.
„Wytyczne projektowania instalacji centralnego ogrzewania"
- 5) Normy i katalogi urządzeń do projektowanych instalacji

1.3 Zakres projektu

Zakres projektu obejmuje PB (projekt budowlany) instalacji c.o. niskoparametrowego, wodnego , w Budynku Sali Gimnastycznej przy ul. Grunwaldzkiej 1 w Leżajsku. Projekt nie obejmuje kosztorysu instalacji.

2. Opis stanu istniejącego

Na dzień sporządzania niniejszego projektu technicznego Sala Gimnastyczna istnieje. Inwestor zamierza ją wyremontować.

3. Opis projektowanej instalacji

3.1 Instalacja c.o.

Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania wodnego, niskoparametrowego wyposażoną w grzejniki stalowe, płytowe i zawory termostatyczne typu RTD – N w układzie zamkniętym. Projektuje się podłączenie grzejników do pionów za pomocą gałęzek z rur stalowych średnich wg PN-74200.

Dobór elementów instalacji

Dobór elementów instalacji takich jak średnice przewodów, grzejniki, armatura regulacyjna dokonano przy użyciu programu komputerowego.

3.1.1 Wytyczne wykonania instalacji

Rurociągi

Rurociągi instalacji należy wykonać z rur stalowych gładkich wg PN-74/H-74200 – S - CZ- Φ x g-12X(10 BX). Rurociągi należy łączyć ze sobą za pomocą spawania, a z armaturą gwintowaną za pomocą połączeń gwintowanych uszczelnianych taśmą teflonową. Przewody należy prowadzić wzdłuż przegród budowlanych mocując je do tych przegród za pomocą typowych uchwytów do przewodów instalacji c.o. Przewody rozprowadzające instalacji należy prowadzić w kanałach podpodłogowych wykonanych wzdłuż ścian budynku.

Grzejniki

Grzejniki stalowe, płytowe należy montować do przegród budowlanych na wspornikach przymocowanych do ściany dwoma uchwytami.

Montaż armatury

Na gałęzkach grzejników należy montować przewidziane w projekcie termostatyczne zawory regulacyjne. Na zaworach termostatycznych należy montować głowice termostatyczne Danfoss RTD nr kat 013L3540.

Odbiór i próby szczelności instalacji

Instalację należy poddać próbie szczelności na zimno przy ciśnieniu próbnym 0,6 MPa.

Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z postanowieniami zawartymi w opracowaniu:

Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 6

„Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji
ogrzewczych”

Zabezpieczenia instalacji

Instalację centralnego ogrzewania należy zabezpieczyć przed nadmiernym wzrostem ciśnienia za pomocą projektowanego naczynia wzbiórczego REFLEX typ N100 o pojemności całkowitej 100dm³ ze wstępną nastawą ciśnienia 1,0 bar.

Bilans zapotrzebowania mocy cieplnej

L.p.	Tytuł zapotrzebowania mocy cieplnej	Ilość
-	-	kW
1	Zapotrzebowanie dla potrzeb c.o.	49,7

Dobór pompy cyrkulacyjnej

Dla zapewnienia cyrkulacji wody grzewczej w obiegu c.o. dobrałem, przy pomocy komputerowego programu doboru, pompę cyrkulacyjną dla obiegu c.o. pompę energooszczędną bezdławicową Wilo -Star-Z 20/5, PN 10

Koniec

Zdzisław Ciężyński