

OPIS ROBÓT

wymiany wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania w budynku Samorządowego Przedszkola nr 1 w Żurominie.

1.1. Informacje ogólne

Przedmiotowy budynek to budynek: murowany, dwukondygnacyjny, podpiwniczony. Ściany zewnętrzne wykonane są z gazobetonu gr. 42 cm ocieplone warstwą styropianu gr. 10 cm.

1.2. Dane przyjęte do obliczeń.

1.2.1. Dane do obliczenia instalacji centralnego ogrzewania

- budynek zlokalizowany jest w III strefie klimatycznej $t_z = -20$ °C,
- zapotrzebowanie na moc cieplną wynosi $-61,42$ kW
- ciśnienie dyspozycyjne $-0,25$ MPa
- parametry czynnika grzewczego $80/60$ °C

2. Instalacje

2.1. Instalacje centralnego ogrzewania.

2.1.1. Źródło ciepła

Istniejący budynek zasilany jest w ciepło z sieci ciepłowniczej zasilanej z kotłowni przy ul. Wyzwolenia.

2.1.2. Instalacje c.o.

Zaprojektowano ogrzewanie wodne w układzie pompowym, dwururowym z rozdzielaczem dolnym o parametrach $80/60$ °C.

Instalacje poza rozdzielaczami wykonać z rur stalowych zewnętrznie ocynkowanych w sztangach łączonych przez zaprasowywanie. Rurociągi prowadzić na wierzchu ścian. Poziomy montować w piwnicach pod stropem.

Rury mocować do przegród za pomocą uchwyty w odległości co najmniej $1,0$ m, zachowując warunki kompensacji za pomocą kompensatorów mieszkowych.

Przejścia rur przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych z rur stalowych. Przestrzeń między tulejami a rurami wychodzącymi z kotłowni uszczelnić materiałem trwale plastycznym np. masą HILTI.

Odpowietrzenie instalacji wykonać za pomocą samoczynnych zaworów odpowietrzających DN 15.

Jako elementy grzejne przyjęto grzejniki stalowy płytowy typu C**. Grzejniki usytuowano głównie pod oknami. Rozmieszczenie grzejników i ich wielkość podano na rysunkach – rzutu w wykazie zamieszczonym. Przy grzejnikach zamontować zawory termostatyczne proste typu RTD DN 15 mm.

Regulację instalacji wykonać przez nastawę wstępną zaworów termostatycznych.

Po zakończeniu robót montażowych instalację przepłukać, a następnie poddać próbie ciśnienia $0,4$ MPa przy pełnym otwarciu zaworów przelotowych na przewodach. Wynik badania szczelności należy uznać za pozytywny jeżeli w ciągu

30 min. manometr nie wykaże większego spadku ciśnienia niż 2% oraz nie zostaną stwierdzone przecieki ani roszczenia, szczególnie na połączeniach, szwach i dławicach. Próbę powtórzyć na gorąco.

Po zakończeniu w/w robót urządzenia i rurociągi stalowe oczyścić, zagruntować farbą odporną na wysokie temperatury, a następnie farbą nawierzchniową tego samego typu.

3. Uwagi końcowe

- poszczególne urządzenia podłączyć zgodnie z instrukcjami DTR

UWAGA

Wszystkie roboty wykonać należy zgodnie z zasadami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonywania i odbioru rurociągów z rur miedzianych”, „Warunkach technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych” – cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz ze sztuką budowlaną.

OPRACOWAŁ:

Wojciech Gowin