

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT W WĘŻLE CIEPLNYM W BUDYNKU PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO 37 W KALISZU

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania montażu układu pomiarowo-rozliczeniowego wraz z układem stabilizacji ciśnienia i przepływu wody sieciowej przez węzeł cieplny w budynku przy Al. Wojska Polskiego 37 w Kaliszu.

1.2. Zakres stosowania ST

Zakres stosowania ST jest zgodny z zakresem prac określonych w projekcie układu pomiarowo-rozliczeniowego w węźle cieplnym zlokalizowanym w wydzielonym pomieszczeniu przy Al. Wojska Polskiego 37 w Kaliszu.

1.3 Określenia podstawowe

węzeł cieplny – zespół urządzeń służących do przekazywania ciepła, przetwarzania temperatury i ciśnienia czynnika grzejnego, pomiaru i regulacji tych parametrów oraz strumienia czynnika grzejnego, zabezpieczenia instalacji przed niedopuszczalnym wzrostem ciśnienia i temperatury.

woda sieciowa – woda wypełniająca sieć ciepłowniczą dostarczającą dla wody instalacyjnej ciepło poprzez przetwarzanie parametrów w węźle cieplnym.

woda instalacyjna – woda napełniająca instalację ogrzewczą wodną.

ciśnienie robocze instalacji – obliczeniowe ciśnienie przy instalacji przewidziane w dokumentacji projektowej, które dla zachowania zakładanej trwałości instalacji nie może być przekroczone w żadnym punkcie.

ciśnienie dopuszczalne instalacji – najwyższa wartość ciśnienia statycznego czynnika grzejnego w najniższym punkcie instalacji.

ciśnienie próbne – ciśnienie w najniższym punkcie instalacji, przy którym dokonywane jest badanie jej szczelności.

2. MATERIAŁY

Do wykonania powyższych robót należy stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające certyfikaty. Zakres materiałowy zamieszczono w dokumentacji projektowej.

3. WYKONANIE ROBÓT W POMIESZCZENIU WĘZŁA CIEPLNEGO

3.1. Wymagania ogólne

- Urządzenia układu pomiarowo-rozliczeniowego wraz z układem stabilizacji ciśnienia i przepływu należy wybudować w wydzielonym pomieszczeniu węzła cieplnego.

3.2. Układ pomiarowy

- Węzeł cieplny wyposażono w ciepłomierz - główny układ pomiarowy do rozliczeń z dostawcą ciepła. Montaż ciepłomierza zgodnie z instrukcją montażu producenta.
- Na instalacji do uzupełniania wodą sieciową należy zamontować wodomierz do wody gorącej zgodnie z zaleceniami producenta.
- Zawory regulacyjne powinny być montowane w położeniu zgodnym z instrukcją montażu producenta.
- Nie należy montować aparatury i armatury regulacyjnej pod rurociągami wody zimnej, pod odpowietrznikami automatycznymi a także w pobliżu wylotów króćców spustowych wody.
- Nastawy armatury regulacyjnej powinny być przeprowadzone po zakończeniu montażu, płukaniu i badaniu szczelności węzła cieplnego w stanie zimnym, zgodnie z projektem.

3.3. Armatura

- Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie i temperatura) w miejscu zainstalowania wg projektu.
- Armaturę na przewodach należy montować zgodnie z oznaczonym na niej kierunkiem przepływu.

3.4. Rurociągi

- W obiegach wody grzejnej należy stosować rury stalowe bez szwu wg PN-H-74219
- Rurociągi należy prowadzić ze spadkiem 3‰ w kierunku odwodnień. Przy ścianach lub przy stropie na wspornikach.
- Rurociąg powrotny węzła powinien znajdować się nie niżej niż 30 cm nad podłogą, odległość między zasilaniem a powrotem nie powinna być mniejsza niż 60 cm.
- Połączenia spawane rurociągów powinny być wykonane po przygotowaniu końcówek do spawania.

- Jakość połączeń spawanych powinna odpowiadać co najmniej klasie W3 wadliwości złączy spawanych wg PN -M-69775.
- Przewody doprowadzające i powrotne czynnika grzejnego wyposażać należy w armaturę odcinającą zgodnie z projektem w pomieszczeniu węzła, dopuszcza się stosowanie armatury odcinającej łączonej z rurociągami przez spawanie.

3.5. Zabezpieczenie antykorozyjne

- Rurociągi i urządzenia należy zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z PN-H-97051.
- Przy malowaniu rurociągów należy przestrzegać zaleceń producenta farb i lakierów.

3.6. Izolacje

- Izolację cieplną rurociągów wykonać zgodnie z PN-B-02421.
- Montaż izolacji należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Po wykonaniu robót spawalniczych i montażowych należy dokonać sprawdzenia ich jakości poprzez:

- Próbę ciśnieniową na zimno na ciśnienie:
 - 2,0 MPa po stronie sieciowej,
- Próbę eksploatacyjną na gorąco przez 72 godz.

5. ODBIÓR ROBÓT

Zasady Odbioru Robót opisano w „Warunkach technicznych wykonania, odbioru i węzłów ciepłowniczych opracowanych przez COBRTI „Instal”.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Piotr Pasik