

ST.02.06.01.Instalacja grzewcza CO , zasilania nagrzewnic central wentylacyjnych .Przewody

1.Wstęp:

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania w zakresie wykonania i odbioru przewodów instalacji centralnego ogrzewania , przewodów zasilających nagrzewnic central wentylacyjnych, w budynku „Domu Studenta” przy ulicy Orlat Lwowskich w Gorzowie Wlkp., przebudowywanego na budynek dydaktyczny.

1.2.Zakres stosowania:

Specyfikacja Techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach budowlanych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robot objętych specyfikacją techniczną

1.3.1.Budynek

Niniejszą specyfikacją objęte są następujący zakres:

- poziome i pionowe przewody rozprowadzające instalacji CO od armatury odcinającej w pomieszczeniu węzła do podejść do grzejników lub nagrzewnic zasilanych ze wspólnego zładu (bez podejść).
- poziome i pionowe przewody zasilające nagrzewnice wentylacyjne od armatury odcinającej w kotłowni(bez armatury) do zaworów odcinających (bez zaworów) przed każdą nagrzewnicą
- armatura odcinająca na przewodach
- odpowietrzenie instalacji w najwyższych punktach
- kompensatory wydłużeń cieplnych , punkty stałe
- izolacja przewodów

1.3.2.Płukanie, próby szczelności na zimno i na gorąco , regulacja instalacji CO

1.4. Podstawowe określenia: wg PN-64/B-10400.

2.Materiały :

Wymagania dotyczące materiałów:

2.1. Rury stalowe czarne ze szwem typu średniego wg PN-73/H-74200

2.2. Rury PEX/AL/PEX

2.3.Łączniki

- rury stalowe – łączone za pomocą spawania, za pomocą złączek gwintowanych
- rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową– łączone za pomocą złączek zaciskowych mosiężnych lub skręcanych

2.4.Otuliny PE z zamkniętymi porami lub/i wełna mineralna na folii aluminiowej standard THERMAFLEX, FLEXOROCK

2.5.Rozdzielacze z mosiądzu odporne na odcynkowanie , z zaworami odpowietrzającymi i odcinającymi na każdym odgałęzieniu

2.6.Zawory kulowe (sferyczne) mufowe PN10 wykonane z mosiądzu lub brązu

2.7.Odpowietrzniki samoczynne spełniające wymogi PN-91/B-02420.

3.Sprzęt :

Rodzaj zastosowanego sprzętu i jego ilość winny odpowiadać wymaganiom zawartym w Planie zapewnienia jakości i wynikającym z niego projekcie organizacji robót jaki winien opracować Wykonawca, zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.00.00.

4.Transport:

Środki transportowe powinny odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w Planie zapewnienia jakości i wynikającym z niego projekcie organizacji robót jaki winien opracować Wykonawca , zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.00.00.

5. Wykonanie robót:

Wymagania i zasady wykonywania robót:

Przewody wykonywać z rur miedzianych łączonych poprzez lutowanie kapilarne lutem miękkim. Połączenia z armaturą odcinająca wykonywać za pomocą połączeń gwintowanych przy pomocy łączników mosiężnych zaciskowych

Przewody prowadzić wzdłuż ścian , w bruzdach ściennych i w przestrzeni warstw posadzkowych stropów , zgodnie z dokumentacją projektową .

Przewody izolować otulinami PE , lub izolacjami z wełny mineralnej na folii aluminiowej.

Wydłużenia cieplne kompensować za pomocą kompensatorów oraz , tam gdzie jest to możliwe, wykorzystać kompensację naturalną układów geometrycznych trasy prowadzonych przewodów.

Pomiędzy kompensatorami wykonać punkty stałe na przewodach .

Przejścia przez ściany i stropy wykonywać w tulejach stalowych.

Mocowanie przewodów do ścian i stropów wykonywać za pomocą typowych uchwytów do rur miedzianych.

Próby szczelności, próby na gorąco wykonywać wg wymogów zawartych w PN-64/B-10400.

6. Kontrola jakości robót:

Kontrola jakości robót będzie przebiegała zgodnie z Programem Zapewnienia Jakości opracowanym przez Wykonawcę , wymaganiami ogólnymi zawartymi w ST.00.00 oraz przywołanymi w niniejszej specyfikacji normami.

7.Obmiar robót:

Jednostką obmiarową jest 1mb wykonanego przewodu mierzonego wraz z łącznikami, armaturą i kompensatorami.

Obmiar będzie dokumentowany wg zasad podanych w ST.00.00.

8.Odbiór robot:

Odbiorowi będą podlegały następujące roboty:

-płukanie instalacji

-próby szczelności , próba na gorąco wg wymogów PN-64/B-10400.

-izolacja cieplna wg wymogów PN-85/B-02421 .

-grubość izolacji w miejscach wydłużeń cieplnych przewodów przed ich zabetonowaniem w warstwach posadzkowych

Odbiory będą dokumentowane wg zasad podanych w ST.00.00.

9.Podstawa płatności:

Jednostką płatności jest 1mb wykonanego przewodu .

Podstawą płatności za 1mb wykonanego przewody jest wykonanie wszystkich robot składających się na jednostkę przedmiarową .

Na jednostkę przedmiarową 1mb składają się następujące roboty:

- dowóz materiałów na miejsce wbudowania

- wykonanie przewiertów przez ściany i stropy, wykonanie bruzd w ścianach i stropach

- osadzenie w ścianach i stropach stalowych tulei przejściowych

- wywóz gruzu na miejskie wysypisko śmieci.

- trasowanie i montaż przewodów , lutowanie kapilarne lutem miękkim
- montaż zaworów odcinających , kompensatorów, wykonanie punktów stałych, montaż samoczynnych odpowietrzników
- próba szczelności na zimno i na gorąco
- izolacja przewodów otulinami PE
- zamurowanie bruzd w ścianach i stropach

Płatność będzie dokonana na podstawie warunków zawartych w ST.00.00. po dokonaniu odbioru technicznego wykonanych robót wg niniejszej specyfikacji.

10.Przepisy związane:

10.1.PN-64/B-10400. Urządzenie centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym.

Wymagania i badania przy odbiorze

10.2.PN-91/B-02420.Ogrzewnictwo.Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych .

10.3.PN-85/B-02421.Izolacja cieplna rurociągów , armatury i urządzeń .Wymagania i badania