



Uniwersytet
Ekonomiczny
w Katowicach

Opis wykonania instalacji ogrzewczej

Wymiana grzejników wraz z robotami towarzyszącymi w Sali gimnastycznej w budynku A ul. Bogucicka 3 Katowice.

Dyscyplina: Instalacje sanitarne

Zakres:

- Demontaż rur żebrowych tzw. Favier wraz z armaturą
- Montaż aparatów grzewczo-wentylacyjnych tzw. Wentylokonwektorów wraz ze sterowaniem i armaturą

Termin:

2018

Opracowanie: Grzegorz Krzysiak

INSPEKTOR NADZORU
mgr inż. Grzegorz Krzysiak
upr. bud. w specjalności instalacyjnej
nr 125/DOŚ/11

A blue ink signature of Grzegorz Krzysiak.

Zawartość Opracowania

A część opisowa

1. WPROWADZENIE

- Inwestor
- Obiekt
- Adres
- Opis inwestycji
- Podstawy opracowania
- Normy, przepisy i standardy

2. ROBOTY DEMONTAŻOWE

- Demontaż rur żebrowych (FAVIER) wraz z armaturą

3. MONTAŻ APARATÓW GRZEWCZO-WENTYLACYJNYCH

- Montaż rurociągów c.o.
- Montaż zaworów automatycznych z siłownikiem
- Montaż filtrów siatkowych
- Montaż zaworów zaworów odpowietrzających
- Montaż zaworów przelotowych odcianających
- Montaż regulatorów ciśnienia
- Montaż głowic termostatycznych

B część graficzna

- Spis rysunków
 - IS-1 Rzut grzejników do demontażu
 - IS-2 Rzut instalacji aparatów grzewczo-wentylacyjnych do montażu

1 WPROWADZENIE

Tematem opracowania jest opis robót sanitarnych związanych z demontażem wyeksploatowanej instalacji ogrzewczej i montażem nowej instalacji w skład której wchodzi rury przyłączone, zawory, aparaty grzewczo-wentylacyjne. Całość robót przewidziana jest w jednym pomieszczeniu: Sala gimnastyczna w budynku A Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.

Investor

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Ul. 1 Maja 50

Katowice 40-287

Tel 32-257-71-35 ; Fax 032-257-71-32

Obiekt

Sala gimnastyczna na parterze w budynku A przy ul.Bogucickiej 3 w Katowicach.

Adres

Katowice 40-287 , ul. Bogucicka 3

Opis inwestycji

Podczas 1 etapu robót remontowych przewiduje się kompleksowe usunięcie wyeksploatowanych rur żebrowych – grzejników typu favier wraz z mocowaniem i podłączeniem do pionów c.o. W 2 etapie robót przewiduje się montaż nowych rur miedzianych, aparatów grzewczo-wentylacyjnych, odpowiedź, przeprowadzenie próby szczelności i ustawienie kryz dławiających przepływy wody ogrzewczej. Cały zakres robót sanitarnych musi być skoordynowany z pozostałymi pracami budowlanymi.

Podstawy opracowania

Niniejsza dokumentacja opracowana została w oparciu o następujące elementy:

- Wytyczne i wymagania Inwestora

Normy, przepisy i standardy:

- Poniższe normy, standardy projektowe (poza pozostałymi obligatoryjnymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami) przyjęto, jako kryteria dla projektu:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie Dz. U. nr 75/2002 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami.
- Zeszyt 6 COBRTI INSTAL – „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Ogrzewczych.”
- PN-93/B-02420 Ogrzewnictwo, Odpowietrzenie instalacji ogrzewań wodnych.
- PN-86/B-02421 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacje cieplne rurociągów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania.

2 ROBOTY DEMONTAŻOWE

Istniejącą instalację z rur stalowych spawanych oraz grzejniki typu favier należy zdemontować pozostawiając możliwość dogodnego podłączenia nowych aparatów grzewczo-wentylacyjnych. Wartość złomu uzyskaną ze sprzedaży elementów stalowych należy rozliczyć w robotach sanitarnych.

3 MONTAŻ APARATÓW GRZEWczo-WENTYLACYJNYCH

Instalację c.o., należy wykonać z nowych rur miedzianych i podłączyć do zaworu regulacyjnego Danfoss w pomieszczeniu szatni (A-126/3). Przewody należy łączyć przez lutowanie lutem miękkim. Armatura instalacji obejmuje montaż zaworów: odpowietrzających, przelotowych, różnicowych, wszystkie element instalować w miejscach dostępnych. Jako elementy grzejne, przewidziano aparaty grzewczo-wentylacyjne VTS VOLCANO VR MINI wraz ze sterownikiem Volcano EC, czujnikiem pomieszczeniowym NTC i zaworami z siłownikiem dla każdego urządzenia indywidualnie. Aparaty należy montować nie na słupach między oknami w części ram nieotwierających się, nie niżej niż 3 m od podłogi. Poziome przewody rozprowadzające należy prowadzić ze spadkiem 0,3% w kierunku odwodnienia, natomiast gałzki przyłączeniowe należy montować ze spadkiem 2%. Przy przejściach przez ściany i stropy należy stosować tuleje ochronne. Średnica rury ochronnej powinna być o dwie średnice większa od średnicy rury przewodowej.

Armatura stosowana w instalacjach c.o. powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) danej instalacji. Rurociągi c.o. należy poddać próbie na ciśnienie 0,6 MPa.

W zamian za montaż zaworów różnicowych regulatorów ciśnienia można rozważyć układ w pętli Tichelmann. Rury poziome ułożyć nad podłogą, gałzki przyłączeniowe wyprowadzić po bocznej ścianie słupa bezpośrednio do aparatów grzewczo-wentylacyjnych.

Dostarczony w pakiecie z aparatami g-w sterownik Volcano EC należy zamontować wewnątrz pomieszczenia magazynowego (A-126/7) zlokalizowanego przy ścianie zewnętrznej.

Wszystkie aparaty zabezpieczyć kratami.

B część graficzna

- Spis rysunków
 - IS-1 Rzut grzejników do demontażu
 - IS-2 Rzut aparatów grzewczo-wentylacyjnych do montażu