

DOLNOŚLĄSKA AGENCJA ENERGII I ŚRODOWISKA

Biuro: ul. Pełczyńska 11, 51-180 Wrocław, tel/fax: 71 326 13 43, e-mail : cieplej@cieplej.pl, www.cieplej.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

REMONT W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO PRZY UL. MICKIEWICZA 53 W GŁOGOWIE

ZAKRES PROJEKTU:

I. INSTALCJE SANITARNE – INSTALACJA C.O.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ADRES:

OBIEKT:

ADRES:

DZIAŁKA NR:

Jednostka ewidencyjna:

INWESTOR:

Dolnośląska Agencja Energii i Środowiska
51-180 Wrocław, ul. Pełczyńska 11
BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
ul. Mickiewicza 53, 67-200 Głogów
nr dz. 111/7, Obręb 0001-Nadodrże
020301_1, Miasto Głogów
Izba Skarbowa, ul. Powstańców Śl.24, 26,
53-333 Wrocław

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XVI

PROJEKTOWAŁ:

Instalacje sanitarne	Stefan Nawrotkiewicz	UAN 7342-186/94 w specj.instal.- inżynierskiej	podpis
----------------------	----------------------	---	--------

Wrocław, 11. 2016 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. Część opisowa.

1. Opis techniczny

B. Część rysunkowa.

- | | |
|--|-----------|
| 1. Rzut piwnic – poziom I – inst. c.o. | rys. nr 1 |
| 2. Rzut piwnic – poziom II – inst c.o. | rys. nr 2 |
| 3. Rzut parteru – inst. c.o. | rys. nr 3 |
| 4. Rzut I- go piętra - inst. c.o. | rys. nr 4 |
| 5. Rzut II- go piętra – inst. c.o. | rys. nr 5 |
| 6. Rzut III- go piętra – inst. c.o. | rys. nr 6 |
| 7. Rozwinięcie instalacji c.o. | rys. nr 7 |

Opis techniczny

do projektu przebudowy instalacji centralnego ogrzewania w termomodernizowanym budynku Urzędu Skarbowego w Głogowie ul. Mickiewicza 53.

1.0. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Inwentaryzacja cz. Budowlana
- 1.3. Projekt budowlany instalacji c.o.
- 1.3. Wizja lokalna
- 1.4. Ustalenia z Inwestorem
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy

2.0. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje wykonanie przebudowy instalacji centralnego ogrzewania w całym budynku, która zasilana będzie z istniejącego węzła cieplnego zlokalizowanego w piwnicy budynku.

3.0. Opis stanu istniejącego.

Budynek Urzędu wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania zasilaną z istniejącego węzła cieplnego, zlokalizowanego w piwnicy budynku . Instalacja c.o. wykonana jest z rur i kształtek miedzianych, łączonych przez spawanie. Piony i rury przyłączne do grzejników prowadzone są po wierzchu ścian. Rurociągi poziome roz-prowadzające w piwnicy prowadzone są po wierzchu pod stropem, przy zewnętrznych ścia-nach budynku.

W poszczególnych pomieszczeniach zamontowane są grzejniki żeliwne członowe i stalowe płytowe.

Instalacja centralnego ogrzewania jest częściowo wyeksploatowana, moce cieplne grzejni-ków nie odpowiadają zapotrzebowaniu na ciepło w pomieszczeniach po wykonaniu termo-modernizacji, brak izolacji cieplnej na rurociągach i w całości nadaje się do wymiany.

4.0. Instalacja centralnego ogrzewania.

Projektuje się ogrzewanie wodne, pompowe z rozdziałem dolnym o parametrach 70/65 °C. Całość instalacji należy wykonać z rur i kształtek miedzianych, łączonych przez lutowanie lutem miękkim do średnicy $d=28$ mm. Wszystkie pozostałe rurociągi o średnicach powyżej $d=28$ mm należy lutować lutem twardym.

Rurociągi poziome zasilające prowadzić pod stropem piwnicy.

Piony w poszczególnych pomieszczeniach jak pokazano na rysunkach prowadzić po wierzchu ścian.

Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych z PCW. Rurociągi mocować do ścian za pomocą uchwytów do rur miedzianych.

W najwyższych punktach instalacji na pionach montować odpowietrzniki automatyczne $d_n = 15$ mm z zaworem stopowym i zaworem odcinającym kulowym.

Zawory i odpowietrzniki montować na wysokości 2,0 m nad poziomem posadzki.

Dodatkowo instalacja odpowietrzana będzie przez odpowietrzniki automatyczne zamonto-wane w grzejnikach płytowych.

Na instalacji w miejscach pokazanych na rysunkach montować zawory odcinające kulowe przeznaczone do montażu w instalacjach centralnego ogrzewania.

Pod pionami montować zawory odcinające kulowe i zawory regulacyjne podpionowe.

Instalacja w zakończona zostanie w pomieszczeniu istniejącego węzła cieplnego w miejscu włączenia w istniejące rurociągi instalacji węzła.

Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki stalowe, płytowe typu K.
Przy grzejnikach montować zawory termostacyjne np. RTD-N dn 15 mm.
Do zaworów tych należy stosować głowice termostacyjne np. typ RA 2994 (głowica z czujnikiem wbudowanym, bezpiecznik mrozu, zakres regulacji temperatury 5-26°C, możliwość ograniczania i blokowania ustawionej wartości temperatury), lub inne o takich samych lecz nie gorszych parametrach technicznych.
Na gałkach powrotnych od grzejników montować zawory odcinające.
Po zakończeniu prac montażowych instalację należy wypróbować na ciśnienie i dokładnie wypłukać. Wysokość ciśnienia próbnego przyjąć $p = 0,4 \text{ MPa}$.
Rurociągi poziome zamontowane na parterze budynku zaizolować otulinami z pianki typu PUR o grubości:
rury d 15 mm - 20 mm
rury d 22 mm - 20 mm
rury d 28 mm - 25 mm
rury d 35 mm - 30 mm
rury d 42 mm - 40 mm
rury d 54 mm - 50 mm
Nastawy zaworów grzejnikowych podano na rozwinięciach instalacji c.o.
Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła dla c.o. $Q_{co} = 84,065 \text{ kW}$
Ciśnienie dyspozycyjne dla instalacji c.o. $H_d = 25,0 \text{ kPa}$

6.0.Uwagi końcowe.

Użyte materiały oraz sposób wykonania powinny odpowiadać przepisom i normom zgodnie z wymaganiami COBRTI Instal „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji centralnego ogrzewania” zeszyt nr 2.
Poszczególne elementy instalacji oraz urządzenia montować zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producentów.
Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i ppoż.

Opracował: