

BRANŻA SANITARNA

WYMIANA INSTALACJI CO

SPIS TREŚCI

- 1.0. Podstawa opracowania
- 2.0. Przedmiot opracowania
- 3.0. Zakres opracowania
- 4.0. Obliczenia
- 5.0. Instalacja co
- 5.1. Grzejniki
- 5.2. Przewody i armatura
- 5.3. Regulacja i odpowietrzenie
- 5.4. Próby i płukanie instalacji c.o.
- 5.5. Izolacje

SPIS RYSUNKÓW

- Rys.1 Inwentaryzacja istniejącej instalacji co
- Rys.2 Projektowana instalacja co

OPIS TECHNICZNY

Do projektu:

TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU URZĘDU GMINY BARUCHOWO
BARUCHOWO 54, DZ. 236/65
WYMIANA INSTALACJI CO

1.0. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Dokumentacja budowlana
- 1.3. Przepisy i normy obowiązujące

2.0. Przedmiot opracowania

Remontowany budynek Urzędu Gminy w Baruchowie jest obiektem zabytkowym, zbudowanym w technologii tradycyjnej, częściowo podpiwniczony, z ogrzewaniem poprzez istniejącą kotłownię węglową zlokalizowaną w piwnicy budynku. podpiwniczonym, w technologii tradycyjnej. Wymiana instalacji co polegać będzie na demontażu istniejącej instalacji co z rur stalowych łączonych przez spawanie, oraz istniejących grzejników stalowych, ożebrowanych, systemu favier, na instalację co z rur miedzianych łączonych przez lutowanie, oraz grzejników stalowych, płytowych.

3.0. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje wymianę istniejącej instalacji co z rur stalowych, łączonych przez spawanie, wraz z grzejnikami stalowymi, ożebrowanymi, na instalację z rur miedzianych, łączonych przez lutowanie, z grzejnikami stalowymi, płytowymi.

4.0. Obliczenia

Do obliczeń strat ciepła uwzględniono projektowany stan izolacyjności budynku.
Obliczenia dokonano w oparciu o program OZC i program do obliczeń hydraulicznych.
Zgodnie z audytem przyjęto parametry grzewcze instalacji co:

Temperatury czynnika grzewczego zasilanie/powrót	80/60°C
Temperatury	
Pomieszczenia	20°C
WC	20°C
Temperatura zewnętrzna	- 20°C

Zasilanie instalacji co w ciepło z istniejącej kotłowni węglowej. W związku ze zmianą typu grzejników i materiału na przewody co, przewidziano wprowadzenie w kotłowni węglowej dodatkowego wymiennika ciepła w celu umożliwienia rozdzielenia instalacji grzewczej na część kotłową, pracującą w systemie otwartym i instalacji co, pracującej w systemie zamkniętym. Proponowane rozwiązanie zawarto w projekcie wykonawczym.

5.0. Instalacja co

5.1. Grzejniki

Zaprojektowano zastosowanie grzejników płytowych, stalowych, Grzejniki z podejściem od dołu.

Nastawy zaworów termostatycznych podano po literze N przy każdym z grzejników.

Grzejniki wyposażać w zawory termostatyczne firmy Danfoss, o średnicy nominalnej dn 15. Grzejniki wyposażać w zawory przyłączeniowe pozwalające na demontaż grzejników bez konieczności wyłączania ogrzewania. Grzejniki CosmoNova przekazują ciepło do pomieszczenia głównie na drodze promieniowania. Dzięki ograniczeniu konwekcji grzejniki te nie gromadzą i nie przenoszą kurzu, zawierającego szkodliwe dla człowieka pyłki i mikroorganizmy. Grzejniki CosmoNova charakteryzują się niską pojemnością wodną i optymalnie małą bezwładnością cieplną.

Przy montażu grzejników należy kierować się następującymi zasadami:

- grzejniki o długości do 1600mm należy mocować na ścianach na min. 2szt. wieszaków naściennych,
- grzejniki o długości powyżej 1600mm należy montować na ścianach na min. 3 szt. wieszaków naściennych.

5.2. Przewody i armatura

Do ogrzewania pomieszczeń zaprojektowano zastosowanie instalacji grzewczej dwururowej z rur miedzianych łączonych przez lutowanie.

Prowadzenie przewodów co nad posadzką parteru.

Zawory

- *zawory kulowe mufowe odcinające* wykonane z mosiądzu lub brązu.
- zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi firmy Danfoss, średnicy 15mm.
- zawory podpionowe, regulacyjne, z nastawą ręczną

5.3. Regulacja i odpowietrzenie

W budynku zaprojektowano odpowietrzenie instalacji poprzez zawory odpowietrzające umieszczone na zakończeniu pionu co oraz na wbudowanych w grzejnik odpowietrznikach oraz na końcówkach pionów c.o..

Do regulacji ilościowej zastosowano nastawy wstępne zaworów termostatycznych oraz zawory regulacyjne podpionowe z nastawą ręczną, w połączeniach gwintowanych.

5.4. Próby i płukanie instalacji c.o.

Całą instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno na ciśnienie 0,6MPa (lecz nie wyższe niż 0,8MPa – ograniczenie spowodowane wytrzymałością grzejników) oraz na gorąco na ciśnienie robocze.

Instalację należy płukać kilkakrotnie aż do stwierdzenia, że woda wypływająca z instalacji nie zawiera zanieczyszczeń mechanicznych. Próby i płukanie instalacji c.o. należy potwierdzić wpisem inspektora nadzoru do dziennika budowy.

5.5. Izolacje

Izolacje termiczną przewodów wykonać z gotowych elementów polipropylenowych lub poliuretanowych np. Termaflex zgodnie z PN-85/B-02421.

Na przewodach zaznaczyć strzałkami kierunki przepływu czynnika.

Grubość izolacji w mm :

Średnica	70st.C	50st.C
Dn15-Dn25	40	30
Dn32-Dn40	40	30

6.0. Uwagi końcowe

6.1. Montaż przewodów należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi

Wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz obowiązującymi normami i przepisami

6.2. Autorzy P.B. zastrzegają, że wszelkie ewentualne zmiany w projekcie wprowadzone w trakcie realizacji winny być z nimi uzgadniane.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Włocławek dnia 25.06.2012

Ja niżej podpisany projektant Krzysztof Sikorski autor projekt budowlanego

**TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU URZĘDU GMINY BARUCHOWO
BARUCHOWO 54, DZ. 236/65
WYMIANA INSTALACJI CO**

Oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

25.06.2012 Krzysztof Sikorski

.....

Podstawa prawna: art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane/tekst jednolity Dz.U. z 2003 r Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Włocławek dnia 25.06.2009

Ja niżej podpisany projektant sprawdzający Katarzyna Sikorska autor projekt budowlanego

**ROZBUDOWA KINA ZDRÓJ ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
NA MIEJSKIE CENTRUM KULTURY W CIECHOCINKU
87-720 Ciechocinek, ul.Żelazna dz. Nr 511/8
PROJEKT BUDOWLANY
INSTALACJA CO, WOD-KAN. WENTYLACJI MECHANICZNEJ
I GAZU ZIEMNEGO**

Oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

25.06.2009 Katarzyna Sikorska

.....

Podstawa prawna: art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane/tekst jednolity Dz.U. z 2003 r Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami

-
- 1.0. Podstawa opracowania
 - 2.0. Przedmiot opracowania
 - 3.0. Zakres opracowania
 - 4.0. Obliczenia
 - 5.0. Instalacja co
 - 5.1. Grzejniki
 - 5.2. Przewody i armatura
 - 5.3. Regulacja i odpowietrzenie
 - 5.4. Próby i płukanie instalacji c.o.
 - 5.5. Izolacje
 - 6.0. Roboty przygotowawcze
 - 7.0. Roboty montażowe
 - 8.0. Roboty budowlane
 - 9.0. Roboty demontażowe
 - 10.0. Instalacja wod-kan.
 - 11.0. Kanalizacja sanitarna
 - 12.0. Armatura i urządzenia sanitarne
 - 13.0. Próby i izolacje
 - 13.1. Próby szczelności instalacji wodnej
 - 14.0. Izolacja przewodów
 - 15.0. Instalacja ppoż.
 - 16.0. Wentylacja mechaniczna
 - 16.1. Wentylacja mechaniczna sanitariatów
 - 16.2. Wentylacja mechaniczna sali kinowej
 - 17.0. Wskazania dotyczące wykonania pomieszczeń kotłowni
 - 17.1. Ustawienie kotłów i umieszczenie armatury
 - 17.2. Wentylacja kotłowni
 - 17.2.1. Nawiew
 - 17.2.2. Wywiew
 - 17.3. Obliczenia sprawdzające
 - 17.3.1. Sprawdzenie kubatury kotłowni
-

- 17.4. Oświetlenie
- 17.5. Uwagi dotyczące p.poż.
- 17.6. Wskazania dotyczące branży elektrycznej
- 18.0. Instalacja gazowa w budynku
- 18.1. Próby i uruchomienie instalacji gazowej
- 18.2. Roboty antykorozyjne
- 19.0. Uwagi końcowe