

181-07/1


PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

URZĄD MIEJSKI
w Grudziądzu

Nazwa obiektu:	Rewitalizacja i remont budynku na pomieszczenia socjalno - magazynowe	Załącznik Nr <u>6</u>
Adres:	ul. Mickiewicza 25, dz. nr 21, obr. nr 44, 86-300 Grudziądz	do decyzji - planu opłat Nr <u>142/2009</u> z dnia <u>20.04.2009</u>
Branża:	SANITARNA – Instalacja wod. – kan., c.o. i wentylacja	Z up. PREZYDENTA <i>Stefan Buch</i> NACZELNIK Wydziału Budownictwa i Planowania Przebudzanie
Inwestor:	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o. o. ul. Mickiewicza 23 86-300 Grudziądz	

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant:	mgr inż. Kazimierz Robionek ZP.I.7342/73/TO/98	mgr inż. Kazimierz Robionek Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci sanitarne ZP.I.7342/73/TO/98, UAN-N-V/51/TO/85
Asystent proj.:	Beata Witkowska	<i>h3</i>

14.11.2008

<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</p>  <p>Projwent STUDIO PROJEKTÓW SANITARNYCH PROJWENT ROBIONEK</p>	<p>INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o. o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz</p> <p>OBIEKT: Instalacja wod. – kan., c.o. i wentylacja w rewitalizowanym i remontowanym budynku na pomieszczenia socjalno - magazynowe ul. Mickiewicza 25, dz. nr 21, obr. nr 44, 86-300 Grudziądz</p>	<p>Nr projektu: 181-07 Faza: PB-W Data: 14.11.2008</p> <p>Strona: 2/5</p>
---	--	---

URZĄD MIEJSKI
w Grudziądzu

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego na wykonanie instalacji wod. – kan., c.o. i wentylacja
w rewitalizowanym i remontowanym budynku na pomieszczenia socjalno – magazynowe
przy ul. Mickiewicza 25, dz. nr 21, obr. nr 44 w Grudziądzu.

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora – Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o. o.
ul. Mickiewicza 23
86-300 Grudziądz
- Inwentaryzacja budynku
- Opinia kominiarska nr 120/07 z dnia 05.09.2007r.
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Katalogi urządzeń wydane przez producentów
- Obowiązujące przepisy i normy

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji wod. – kan., c.o i wentylacji od włączenia do istniejącej instalacji wod. – kan. do armatury sanitarnej wewnątrz rewitalizowanego i remontowanego budynku na pomieszczenia socjalno – magazynowe.
Opracowanie obejmuje projekt instalacji wod. – kan., c.o i wentylacji w rewitalizowanym i remontowanym budynku na pomieszczenia socjalno - magazynowe zlokalizowanym przy ulicy Mickiewicza 25 w Grudziądzu. Przyłącza i instalacje wod. – kan. istniejące.

3. Rozwiązania projektowe.

3.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa.

Projektowaną instalację zimnej wody należy zasilić na parterze budynku z istniejącego pionu wodociągowego zlokalizowanego w rewitalizowanym i remontowanym budynku na pomieszczenia socjalno - magazynowe.

Projektowana instalacja ciepłej wody użytkowej będzie zasilana z kotła gazowego dwufunkcyjnego zlokalizowanego na parterze rewitalizowanego i remontowanego budynku w pomieszczeniu socjalnym. Wewnętrzną instalację wodociągową należy wykonać z rur stalowych. Przewody wody ciepłej wykonać z rur stalowych typu ECp-S-TWT-2, dwukrotnie ocynkowane z łącznikami ocynkowanymi. Rury łączyć zgodnie z technologią dla wybranego rodzaju rur.

Rozprowadzenie i średnice przewodów pokazano w części graficznej projektu.

Dopuszcza się wykonanie instalacji z rur miedzianych odpowiadających normie europejskiej EN 133/22 łączonych przez lutowanie miękkie.

Przewody poziome będą układane w bruzdach pod tynkiem.

Po wykonaniu instalacji i przeprowadzeniu prób szczelności bruzdy z przewodami zostaną zabetonowane chudą zaprawą cementową.

Pionowe przewody należy prowadzić w specjalnie przygotowanych bruzdach, które po zmontowaniu całej instalacji i dokonaniu prób zostaną obudowane elementami rozbiernymi.

Wszystkie przewody wodociągowe zimnej i ciepłej wody za wyjątkiem tych, które zostaną schowane pod tynk należy izolować otulinami typu THERMAFLEX grubości 11mm dla wody ciepłej oraz 9mm dla wody zimnej.


Po połączeniu wszystkich rur instalację wodociągową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0MPa.

Po stwierdzeniu, że instalacja jest szczelna można przystąpić do izolowania przewodów oraz do obudowania i przykrywania przewodów.

Dla wykonania pomiaru zużycia ilości wody projektuje się wodomierz JS 2,5 Dn20mm, który należy zainstalować na parterze rewitalizowanego i remontowanego budynku w pomieszczeniu socjalnym. Za wodomierzem należy umieścić zawór antyskażeniowy EA2231 Dn20mm. Szczegół i lokalizacja zestawu wodomierzowego wg części graficznej projektu.

Przy przejściu projektowanych przewodów przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne stalowe.

3.2. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.

<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</p>  <p>Projwent STUDIO PROJEKTÓW SANITARNYCH PROJWENT ROBIONEK</p>	<p>INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o. o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz</p> <p>OBIEKT: Instalacja wod. – kan., c.o. i wentylacja w rewitalizowanym i remontowanym budynku na pomieszczenia socjalno - magazynowe ul. Mickiewicza 25, dz. nr 21, obr. nr 44, 86-300 Grudziądz</p>	<p>Nr projektu: 181-07 Faza: PB-W Data: 14.11.2008</p> <p>Strona: 4/5</p> <p>URZĄD MIEJSKI w Grudziądzu</p>
--	--	--

Przewody c.o.

Medium grzejne zostanie doprowadzone projektowanymi przewodami poziomymi i pionami z kotła gazowego dwufunkcyjnego zlokalizowanego w pomieszczeniu socjalnym rewitalizowanego i remontowanego budynku. Projektowane przewody c.o. wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie lub rur miedzianych bez szwu łączonych przez lutowanie miękkie.

Spadki przewodów poziomych 0,3%. Kierunki spadków przewodów poziomych wykonać do najniższego miejsca, gdzie będą zainstalowane zawory spustowe.

Przy przejściu przez przegrody budowlane (poziome i pionowe) należy stosować tuleje ochronne z uszczelnieniem nie powodującym korozji. Tuleje ochronne muszą wystawać z każdej strony ściany i stropu po 2cm, oraz należy je uszczelnić pianką poliuretanową.

Rozmieszczenie przewodów oraz średnice zamieszczono w części graficznej.

Armatura c.o.

Wszystkie grzejniki posiadają wbudowane zawory z nastawą wstępną.

Dla wszystkich zaworów grzejnikowych muszą być głowice tego samego typu, proponuje się zastosowanie głowic z gazowym czujnikiem temperatury, np. RTD Inova 3130 (czujnik wbudowany).

Przy montażu zaworów nastawa zaworu powinna być ustawiona na N.

Jako zawory odcinające stosować zawory kulowe mufowe Dn15mm do wody ciepłej.

Odpowietrzenie instalacji.

Cała instalacja c.o. zostanie odpowietrzona poprzez automatyczne odpowietrzniki zainstalowane na pionach.

Przed zaworem odpowietrzającym należy zainstalować mufowe zawory kulowe Dn15mm.

Grzejniki posiadają wbudowany odpowietrznik, poprzez który nastąpi odpowietrzenie instalacji podczas jej rozruchu.

Poziomy instalacji zostaną odpowietrzone w okolicy kotła gazowego dwufunkcyjnego.

Odwodnienie instalacji.

Przewody poziome odwadniać należy w najniższym punkcie przewodów.

Grzejniki zainstalowane poniżej przewodów zasilających będą odwadniane poprzez zainstalowane korki spustowe w tylnej części grzejnika.

Izolacje przewodów c.o.

Wszystkie przewody poziome w obrębie kotła gazowego dwufunkcyjnego, należy izolować termicznie izolacją rozbieralną z łupków izolacyjnych Steinonorm typ 310 w płaszczu z folii PCV lub inną izolacją niepalną.

Przyjęto grubość izolacji 30mm. Przed wykonaniem izolacji rury należy oczyścić z brudu.

Podstawowe dane techniczne izolacji:

- współczynnik przewodności cieplnej wg DIN 52613: 0,04W/m*K przy średniej temp. 40°C,
- ciężar właściwy: ca 20 kg/m³
- odporność na temperaturę: +135°C,
- klasyfikacja p.poż. B2 wg DIN 4102,
- aproba techniczna C.O.B.R.T.I. „INSTAL” Warszawa, nr AT/97-01-0072.

Dopuszcza się zastosowanie izolacji innego typu np. Thermaflex.

Przewody prowadzone w bruzdach ściennych układać w izolacji dla zapewnienia kompensacji przewodów.

Próby i płukania instalacji.

Całą instalację centralnego ogrzewania należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno na ciśnienie 0,4MPa oraz próbie na gorąco przy max. parametrach roboczych.

Instalację należy przepłukać strumieniem zimnej wody o prędkości przepływu min. 2m/s.

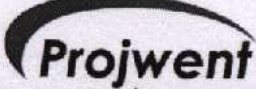
Płukanie należy prowadzić do skutku, aż instalacja będzie czysta.

Po przepłukaniu należy dokonać regulacji na zaworach grzejnikowych.

Fakt ten należy odnotować w Dzienniku Budowy.

Wentylacja.

W pomieszczeniu socjalnym wywiew realizowany będzie poprzez kratkę wywiewną zamontowaną na kanale wentylacji grawitacyjnej.

<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</p>  <p>Projwent STUDIO PROJEKTÓW SANITARNYCH PROJWENT ROBIONEK</p>	<p>INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o. o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz</p> <p>OBIEKT: Instalacja wod. – kan., c.o. i wentylacja w rewitalizowanym i remontowym budynku na pomieszczenia socjalno - magazynowe ul. Mickiewicza 25, dz. nr 21, obr. nr 44, 86-300 Grudziądz</p>	<p>Nr projektu: 181-07 Faza: PB-W Data: 14.11.2008</p> <p>Strona: 4/5</p>
---	--	---

URZĄD MIEJSKI
w Grudziądzu

Przewody c.o.

Medium grzejne zostanie doprowadzone projektowanymi przewodami poziomymi i pionami z kotła gazowego dwufunkcyjnego zlokalizowanego w pomieszczeniu socjalnym rewitalizowanego i remontowanego budynku. Projektowane przewody c.o. wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie lub rur miedzianych bez szwu łączonych przez lutowanie miękkie.

Spadki przewodów poziomych 0,3%. Kierunki spadków przewodów poziomych wykonać do najniższego miejsca, gdzie będą zainstalowane zawory spustowe.

Przy przejściu przez przegrody budowlane (poziome i pionowe) należy stosować tuleje ochronne z uszczelnieniem nie powodującym korozji. Tuleje ochronne muszą wystawać z każdej strony ściany i stropu po 2cm, oraz należy je uszczelnić pianką poliuretanową.

Rozmieszczenie przewodów oraz średnice zamieszczono w części graficznej.

Armatura c.o.

Wszystkie grzejniki posiadają wbudowane zawory z nastawą wstępną.

Dla wszystkich zaworów grzejnikowych muszą być głowice tego samego typu, proponuje się zastosowanie głowic z gazowym czujnikiem temperatury, np. RTD Inova 3130 (czujnik wbudowany).

Przy montażu zaworów nastawa zaworu powinna być ustawiona na N.

Jako zawory odcinające stosować zawory kulowe mufowe Dn15mm do wody ciepłej.

Odpowietrzenie instalacji.

Cała instalacja c.o. zostanie odpowietrzona poprzez automatyczne odpowietrzniki zainstalowane na pionach.

Przed zaworem odpowietrzającym należy zainstalować mufowe zawory kulowe Dn15mm.

Grzejniki posiadają wbudowany odpowietrznik, poprzez który nastąpi odpowietrzenie instalacji podczas jej rozruchu.

Poziomy instalacji zostaną odpowietrzone w okolicy kotła gazowego dwufunkcyjnego.

Odwodnienie instalacji.

Przewody poziome odwadniać należy w najniższym punkcie przewodów.

Grzejniki zainstalowane poniżej przewodów zasilających będą odwadniane poprzez zainstalowane korki spustowe w tylnej części grzejnika.

Izolacje przewodów c.o.

Wszystkie przewody poziome w obrębie kotła gazowego dwufunkcyjnego, należy izolować termicznie izolacją rozbieralną z łupków izolacyjnych Steinonorm typ 310 w płaszczu z folii PCV lub inną izolacją niepalną.

Przyjęto grubość izolacji 30mm. Przed wykonaniem izolacji rury należy oczyścić z brudu.

Podstawowe dane techniczne izolacji:

- współczynnik przewodności cieplnej wg DIN 52613: 0,04W/m*K przy średniej temp. 40°C,
- ciężar właściwy: ca 20 kg/m³
- odporność na temperaturę: +135°C,
- klasyfikacja p.poż. B2 wg DIN 4102,
- aprobatą techniczną C.O.B.R.T.I. „INSTAL” Warszawa, nr AT/97-01-0072.

Dopuszcza się zastosowanie izolacji innego typu np. Thermaflex.

Przewody prowadzone w bruzdach ściennych układać w izolacji dla zapewnienia kompensacji przewodów.

Próby i płukania instalacji.

Całą instalację centralnego ogrzewania należy poddać próbie ciśnieniowej na zimno na ciśnienie 0,4MPa oraz próbie na gorąco przy max. parametrach roboczych.

Instalację należy przepłukać strumieniem zimnej wody o prędkości przepływu min. 2m/s.

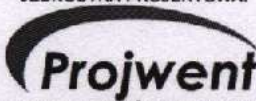
Płukanie należy prowadzić do skutku, aż instalacja będzie czysta.

Po przepłukaniu należy dokonać regulacji na zaworach grzejnikowych.

Fakt ten należy odnotować w Dzienniku Budowy.

Wentylacja.

W pomieszczeniu socjalnym wywiew realizowany będzie poprzez kratkę wywiewną zamontowaną na kanale wentylacji grawitacyjnej.

<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</p>  <p>Projwent STUDIO PROJEKTÓW SANITARNYCH PROJWENT ROBIONEK</p>	<p>INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o. o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz</p> <p>OBIEKT: Instalacja wod. – kan., c.o. i wentylacja w rewitalizowanym i remontowym budynku na pomieszczenia socjalno - magazynowe ul. Mickiewicza 25, dz. nr 21, obr. nr 44, 86-300 Grudziądz</p>	<p>Nr projektu: 181-07 Faza: PB-W Data: 14.11.2008</p> <p>Strona: 5/5</p> <p>URZĄD MIEJSKI w Grudziądzu</p>
---	--	---

Kanał wentylacji grawitacyjnej wg branży budowlanej.

Nawiew świeżego powietrza realizowany będzie poprzez nawietrzak podokienny lub nawiew wbudowany w ramę okna.

W pomieszczeniach łazienki i wc wywiew realizowany będzie poprzez wentylatory wyciągowe.

Zastosować należy wentylatory łazienkowe DECOR 200 o max. wydajności 185m³/h firmy Venture Industries. Lokalizacja wentylatorów wg części graficznej projektu.

Dopuszcza się zastosowanie wentylatorów innego typu o tej samej wydajności.

Jako dodatkowe wyposażenie wentylatora zaleca się zainstalowanie regulatora opóźnienia czasowego.

Nawiew świeżego powietrza realizowany będzie poprzez typowe kratki wentylacyjne lub otwory o powierzchni 300cm² zlokalizowane w dolnej części drzwi.

4. Uwagi końcowe.

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II „Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych” oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków (Dz. U. nr 92. z dn. 10.12 1992r.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690).

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisy BHP zgodnie z Rozp. MBiPMB z dn. 28 marca 1972r. (Dz. U. Nr 13 poz. 93) stosownie do prowadzonych robót.

Przed rozpoczęciem prac spawalniczych w budynku należy każdorazowo uzyskać pisemną zgodę od właściciela budynku.

Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora. Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

Projekt chroniony jest Prawem Autorskim.

Wszelkie zmiany i wykorzystanie projektu do innych celów niż inwestycja, której bezpośrednio on dotyczy, wymaga zgody autorów.

Projekt chroniony jest Prawem Autorskim.

Wszelkie zmiany i wykorzystanie projektu do innych celów niż inwestycja, której bezpośrednio on dotyczy, wymaga zgody autorów.

Opracował:
mgr inż. ~~Kazimierz~~ Robionek
Upr. bud. do projektowania i kierowania robo-
tami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacje i sieci sanitarne
ZP.I.7342/73/TO/98, UAN-N-V/51/TO/85