

BRANŽA SANITARNA

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	
3. INFORMACJE OGÓLNE.....	
4. PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O.....	
4.1. Rozwiązania projektowe.....	
4.2. Charakterystyka przewodów – prowadzenie i montaż.....	
4.3. Grzejniki i urządzenia grzewcze.....	
4.4. Odpowietrzenie instalacji.....	
4.5. Izolacja termiczna.....	
4.6. Próba szczelności.....	
4.7. Próba kontrolna.....	
5. UWAGI KOŃCOWE.....	

SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Nazwa rysunku
1	RZUT PARTERU Z INSTALACJĄ C.O.
2	RZUT I PIĘTRA Z INSTALACJĄ C.O.
3	RZUT II PIĘTRA Z INSTALACJĄ C.O.

PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej, C.O. i wentylacji dla budynku użyteczności publicznej dla sportu i rekreacji.

Podstawę opracowania stanowią:

- Projekt branży budowlanej,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - tekst ujednolicony 01.01.2019 r.,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - tekst ujednolicony 29.04.2012 r.,
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej branży sanitarnej. Zakres dokumentacji obejmuje opracowanie projektu budowlanego przebudowy instalacji c.o. dla budynku urzędu miejskiego w Miastku pod budowę dźwigu osobowego.

3. INFORMACJE OGÓLNE

Inwestycja zlokalizowana jest przy ul. Grunwaldzkiej 1 w Miastku na dz. nr 58/1, 58/9 obręb ewidencyjny 83/3 Miastko.

Projektowany jest dźwig osobowy przy budynku urzędu miejskiego w Miastku wraz ze związaną z tym przebudową budynku.

Instalacją grzewczą zasilana jak dotychczas wymaga przebudowy w obrębie projektowanych pomieszczeń.

4. PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O.

4.1. Rozwiązania projektowe

Projektuje się przebudowę instalacji c.o. polegającą na zmianie lokalizacji istniejących grzejników płytowych z podłączeniem bocznym, demontażem gałęzek zasilających i powrotnych oraz wykonanie nowych przewodów zasilających i powrotnych wraz z niezbędną armaturą.

4.2. Charakterystyka przewodów – prowadzenie i montaż

Projektowane są przewody wykonane z rur miedzianych o średnicy 15 mm. Przewody doprowadzające czynnik grzewczy do grzejników płytowych prowadzone będą w bruzdach posadzki i ścian.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w rurach ochronnych wypełnionych szczeliwem trwale elastycznym.

4.3. Grzejniki i urządzenia grzewcze

Jako elementy grzejne zaprojektowane istniejące grzejniki płytowe o podłączeniu przewodów

z boku posiadające nową lokalizację przedstawioną w części rysunkowej.

Podłączenie grzejników wykonać zgodnie z zaleceniami producenta za pomocą zintegrowanej armatury podłączeniowej z zaworami grzejnikowymi wyposażonymi w termostaty i zawory powrotne.

4.4. Odpowietrzenie instalacji

Odpowietrzenie grzejników będzie wykonywane odpowietrznikami automatycznymi umieszczonymi przy grzejnikach. Natomiast odpowietrzenie całej instalacji jak dotychczas automatycznymi zaworami odpowietrzającymi Ø15 umieszczonymi w najwyższych punktach instalacji.

4.5. Izolacja termiczna

Przewody rozprowadzające czynnik grzewczy prowadzone w bruzdach ściennych oraz posadzkowych należy izolować termicznie wg:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$) ¹⁾
1	średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	przewody i armatura wg lp. 1 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1
3	przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg l.p. 1, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z lp. 1
4	przewody wg lp. 1 ułożone w podłodze	6 mm

Uwaga:

¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podano w tabeli - należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

²⁾ Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.

4.6. Próba szczelności

Instalacja centralnego ogrzewania najpóźniej na 24 godziny przed rozpoczęciem badania szczelności powinna być napełniona wodą zimną i dokładnie odpowietrzona. Po napełnieniu i odpowietrzeniu należy dokonać starannego przeglądu wszystkich elementów instalacji, kontrolując ich szczelność przy ciśnieniu statycznym słupa wody w instalacji. Próbę szczelności wykonać przy ciśnieniu próbnym 0,6 MPa w najniższym punkcie instalacji. Instalację uważa się za szczelną, jeśli w ciągu 30 min. podczas próby manometr kontrolny nie wykaże spadku ciśnienia.

4.7. Próba kontrolna

Przed przystąpieniem do badania działania instalacji na gorąco budynek powinien być ogrzewany w ciągu co najmniej 72 godzin. W czasie trwania próby należy utrzymać najwyższe obliczeniowe parametry czynnika grzejnego i dokonać oględzin wszystkich połączeń, uszczelnień. Podczas próby poza sprawdzeniem szczelności należy skontrolować zachowanie się kompensatorów, punktów stałych oraz uchwytów przesuwnych.

5. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z przepisami podanymi w „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”, z niniejszym projektem, a także z zasadami wiedzy i sztuki technicznej.

Wszystkie próby szczelności należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania

i odbioru instalacji oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie materiały instalacyjne oraz elementy prefabrykowane winny posiadać aprobaty techniczne (atesty) i odpowiadać Polskim Normom.

Opracował:

inż. Wiesław Frymark

nr upr. AN/8346/62B/82

CZEŚĆ RYSUNKOWA