

O P I S T E C H N I C Z N Y

Instalacji centralnego ogrzewania, zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej do projektu budowlanego przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części pomieszczeń szkolnych na przedszkole jednooddziałowe w Białobrzegach dz nr 73/6.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- projekty techniczne
- obowiązujące normy i zarządzenia.

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje sporządzenie projektu instalacji centralnego ogrzewania, zimnej i ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniach przebudowywanego budynku szkoły w Białobrzegach.

3. Charakterystyka budynku

Opracowywane pomieszczenia znajdują się na parterze budynku szkoły w Białobrzegach.

6. Opis wykonywanych instalacji sanitarnych

6.1 Instalacja wody zimnej

Zakres wykonywanej instalacji zimnej wody wynosi:

- doprowadzenie wody zimnej z istniejącej instalacji do misek ustępowych i umywalek oraz zaworów ze złączką do węża – zgodnie z graficzną częścią opracowania.

Podejścia pod urządzenia sanitarne wykonać z rur z polietylenu sieciowanego PEXc

6.2 Instalacja wody ciepłej

Zakres wykonywanej instalacji ciepłej wody wynosi:

- doprowadzenie wody ciepłej do projektowanych baterii i urządzeń sanitarnych z rur PEXc w ścianach lub posadzce w izolacji z istniejącej instalacji.

6.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków z projektowanych urządzeń przez podłączenie do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej rurami PVC 110 (podejścia do misek ustępowych) i rurami dn 50 PCV (podejścia do umywalek i wpustów podłogowych).

7. Opis szczegółowy instalacji centralnego ogrzewania.

7.1. Straty ciepła opracowywanych pomieszczeń

- straty ciepła obliczono wg PN-EN 12831:2006; PN-EN 13790
- współczynniki ciepła wg. PN-EN ISO 6946:2008; PN-EN ISO 13370; PN-EN 12831:2006
- temperatura pomieszczeń wg PN-82/B-02402
- temperatura zewnętrzna $t_z = -22^{\circ}\text{C}$
- ogrzewanie wodne grzejnikowe o parametrach 70/50 $^{\circ}\text{C}$
- zapotrzebowanie ciepła pod potrzeby c.o. $Q_b = 4010\text{W}$

7.3. Prowadzenie przewodów

Odpowietrzenie instalacji c.o. pomocą automatycznych odpowietrzników przy grzejnikach

Zaprojektowano zasilenie projektowanych grzejników za pomocą rur PEX/al/PEX podłączonych do istn. rurociągów instalacji c.o. zlokalizowanych w opracowywanych pomieszczeniach.

Jako elementy grzejne dobrano grzejniki stalowe płytowe z wbudowaną wkładką zaworową i ręcznym odpowietrznikiem

7.4. Przewody

- rury z pe-xc (pex/al/pex) firmy montaż złączkami zaciskowymi- podejścia do grzejników, prowadzić w posadzce (system rura w rurze).
- załamanie trasy przewodów za pomocą kolan giętych o promieniu $R = 3D$
- połączenia z armaturą - na gwint;
- wszystkie rury prowadzone w posadzce-winny być izolowane otuliną (np. z pianki poliuretanowej gr. 6mm dostosowanej do zalewania w posadce.)

7.5. Regulacja instalacji c.o.

- ogrzewanie wodne pompowe z rozdziałem dolnym,
- regulacja c.o. za pomocą projektowanych zaworów termostatycznych przy grzejnikach.

7.6. Armatura projektowana.

- wkładki termostatyczne wbudowane w grzejniku z nastawą wstępną
- automatyczne odpowietrzniki na grzejnikach
- głowice termostatyczne

7.7. Projektowane elementy grzejne

- grzejniki płytowe

Opracował :
mgr inż. Danuta Piszczatowska

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
3. Uprawnienia projektowe i zaświadczenia PIIB
4. Przekrój poziomy parteru – instalacja c.o. i wod. –kan.- rys. S.1