

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - WYKONAWCZEGO INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ ZIMNEJ, CIEPŁEJ WODY, INSTALACJI HYDRANTOWEJ I INSTALACJI KANALIZACYJNEJ

1. Założenia termomodernizacji i uzasadnienie prac remontowych instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Barlickiego 23

Obiekt składa się z dwóch budynków szkolnych; szkoły podstawowej i nowego budynku gimnazjum z salą gimnastyczną, połączone łącznikami.

W założeniach przewidziano rozdzielenie funkcjonalne obu części tzn. gimnazjum i przedszkola.

Termomodernizacją budynku gimnazjum, zmiana wymagań sanitarnych i przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, wymaga przebudowy instalacji wodociągowej zimnej i ciepłej wody, kanalizacji, modernizacji instalacji grzewczej, nowego wyposażenia kotłowni w gazowy kocioł kondensacyjny dla potrzeb instalacji grzewczej i przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także wykonania wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

2. Zakres opracowań projektowych.

Projekt obejmuje:

- instalację wodociągową zimnej i ciepłej wody dla potrzeb gimnazjum i pomieszczeń sanitarnych zaplecza sali gimnastycznej, przygotowywanej centralnie w kotłowni z wykorzystaniem gazowego kotła kondensacyjnego.
- instalację hydrantową,
- instalację kanalizacji sanitarnej

3. Instalacja wodociągowa – Bilans zapotrzebowania wody .

Woda konsumpcyjna max.....1,5 m³/h, 25 dm³/min, 0,4 dm³/sek.

Woda konsumpcyjna..... 15 dm³/os * 500 7,5 m³/db

W tym: woda ciepła 38 °C.....0,5 m³/h

Ścieki gospodarczo bytowe 7.0 m³/db

Ppoż. zaopatrzenie w wodę 2 x 1,0 dm³/sek. = 7.2 m³/h

Woda w budynku gimnazjum zużywana będzie na potrzeby socjalno bytowe. Zużycie wody, w projekcie określającym funkcję budynku, przyjęto na poziomie 7,5 m³/db. ponieważ zużycie wody na potrzeby przeciwpożarowe jest znacznie wyższe niż na socjalno-bytowe, instalację zaprojektowano przyjmując przepływy wody w instalacji w wypadku pożaru dla dwu jednocześnie pracujących hydrantów w ilości.

$$2 \times 1,0 \text{ dm}^3/\text{s} = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dla zasilania instalacji zostanie wykorzystane istniejące przyłącze wody od sieci osiedlowej do zespołu szkolnego średnicy Ø 100 mm i przez budynek przedszkola woda zostanie doprowadzona do budynku gimnazjum

UWAGA: W dokumentacji określono rodzaj zastosowanych materiałów i typy urządzeń stanowiących wyposażenie projektowanych instalacji.

Przyjęte materiały i urządzenia określają wymagany standard wykonania instalacji. Zmiany materiałów i urządzeń są możliwe w wypadku zastosowania urządzeń o tych samych parametrach technicznych i takim samym poziomie technicznym i technologicznym jaki reprezentują zaprojektowane materiały i urządzenia. Zmiany na materiały i urządzenia równoważne mogą być dokonane za zgodą inwestora i projektanta.