

## **Spis zawartości**

- 1. Strona tytułowa**
- 2. Spis zawartości**
- 3. Opis techniczny**
  - 1.1. Zakres opracowania**
  - 1.2. Podstawa opracowania**
  - 1.3. Opis instalacji centralnego ogrzewania**
  - 1.4. Opis kotłowni, źródła ciepła**
  - 1.5. Przewody, armatura, grzejniki**
  - 1.6. Regulacja instalacji C.O**
- 4. Rzut przyziemia**
- 5. Rzut parteru**
- 6. Rzut I piętra**

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. Zakres opracowania**

Opracowanie zawiera inwentaryzację instalacji centralnego ogrzewania w budynku szkoły w Łomiankach przy ul Szkolnej. W opracowaniu ujęto instalacje budynków A, B, C, D , E. Obiekt składa się z Budynku E wraz z ze starą Salą Gimnastyczną o kubaturze około 7800 m<sup>3</sup>, budynku A o kubaturze około 3700 m<sup>3</sup>, budynku B o kubaturze około 5500 m<sup>3</sup>, budynku C o kubaturze około 4400 m<sup>3</sup> oraz budynku D z nową Salą Gimnastyczną o kubaturze 5000 m<sup>3</sup>. Wszystkie części budynku podpięte są pod jedną kotłownię i jeśli chodzi o CO, jak również CT i CWU. W budynku C na parterze znajduje się Urząd Gminy Łomianki, w Budynku E w jego skrajnej części znajdują się mieszkania prywatne. Obiekt jest budynkiem trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym

### **1.2. Podstawa opracowania**

- umowa z Inwestorem
- przeprowadzonej wizji lokalnej
- projektu technicznego instalacji C.O i CT budynku D z września 1985 r.
- projektu technicznego instalacji CO i CT budynku A B C z lipca 1985 r.

### **1.3. Opis instalacji centralnego ogrzewania**

Instalacja C.O w budynku jest instalacją wodną pompową, dwuprzewodową z rozdzielaczem dolnym z zastosowaniem żeliwnych grzejników członowych. Część instalacji w części D jest rozprowadzona w kanałach podpodłogowych odkrywanych a część instalacji w pozostałych częściach budynku po ścianach budynku.

Przewody rozprowadzające wychodzą z rozdzielaczy odgałęzieniami zasilającymi poszczególne części budynku. Rozdzielacz znajduje się w przedsionku pomieszczenia kotłowni. Na rozdzielaczu wydzielone są trzy obiegi CO – 1 dla budynku D, 2 – dla budynku E , 3 dla budynków A,B,C ( do następnego rozdzielacza), jest też drugi rozdzielacz zlokalizowany w pomieszczeniu przyziemia w strefie przy przejściu do budynku A. Z tego rozdzielacza idzie rozgałęzienie na budynek BiC oraz budynek A.

Wysokość pionu do wysokości 3,80 m, wysokość kondygnacji przyziemia 2,80 zaś parteru i pięter 3,50. Każdy z pionów w jego najwyższym punkcie jest wyposażony w indywidualny odpowietrznik automatyczny fi 15 wraz z zaworkami odcinającymi.

#### **1.4. Opis kotłowni, źródła ciepła**

Źródłem ciepła dla instalacji C.O. jest własna kotłownia wbudowana z 2 kotłami opalanymi gazem, zlokalizowana na niskim parterze ( przyziemie). Kotłownia gazowa jest nowowytbudowana i nie wymaga modernizacji. Przygotowuje ona ciepło dla potrzeb centralnego ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania CWU. Ciepło uzyskiwane za pomocą dwóch kotłów gazowych o łącznej mocy 550 kW.

#### **1.5. Przewody, armatura, grzejniki**

Przewody w poziomach od średnicy fi 65 do fi 20 zaś w pionach od fi 32 do fi 15. Piony prowadzone po ścianach i częściowo w brzdach i zabudowach. Połączenia pionów z poziomami przy pomocy ramion kompensacyjnych o długości min 0,5 m. Na pionach pomontowane są zawory odcinające, kulowe. Przy grzejnikach zasilanych bocznie są zainstalowane zawory termostatyczne. Na pionach nie wszędzie widoczne zainstalowane regulatory różnicy ciśnień i przepływu oraz ręczne zawory zamykające.

Jako elementy grzejne zidentyfikowano grzejniki żeliwne, członowe radiatorowi typ T-1, tylko w pomieszczeniach budynku D na piętrze są grzejniki z rur stalowych ożebrowanych. Grzejniki pomontowane na uchwytach i wspornikach zamontowanych w ścianach budynku.

Przewody w poziomach posiadają izolację z maty z waty szklanej w niektórych częściach nie możliwe do szczegółowej identyfikacji.

Zidentyfikowano 71 pionów i 246 grzejników.

#### **1.6. Regulacja instalacji C.O**

Instalacja oprócz regulatorów regulatorów zaworów grzejnikowych termostatycznych nie posiada regulacji precyzyjnej. Regulacja występuje również poprzez kryz dławiących.

Zabezpieczenie instalacji przez naczynie rozbiornicze zlokalizowane w kotłowni.