

Obliczenia przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami:  
PN-EN ISO 6946 „Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła”  
PN-82/B-02402 „Temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach”  
PN-82/B-02403 „Temperatura obliczeniowa zewnętrzna”

Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło wynosi 24000 W.

Na potrzeby ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej projektuje wykorzystanie kotła na opał stały o mocy 35 kW.

Zaprojektowano zastosowanie rozdzielacza stalowego w celu podziału instalacji centralnego ogrzewania na dwie sekcje grzewcze wyposażone w pompy obiegowe z niezbędną armaturą:

Sekcja S1 – doprowadzenie czynnika grzewczego do projektowanych grzejników;

Sekcja S2 – doprowadzenie czynnika grzewczego w celu zasilania podgrzewacza c.w.u.;

#### **4.2. Źródło ciepła**

Jako źródło ciepła projektuje się zastosowanie automatycznego kotła wodnego niskotemperaturowego z podajnikiem do spalania granulatu z trocin (pelet) o nominalnej mocy ciepła 35 kW.

Dopuszcza się zmianę typu kotła ze zmianą sposobu spalania bez przekraczania znamionowej jego mocy 35 kW.

#### **4.3. Zabezpieczenie instalacji przed wzrostem ciśnienia**

Ze względu na zastosowanie kotła na opał stały, projektuje się instalację grzewczą systemu otwartego zabezpieczoną otwartym naczyniem wzbiornym zgodnie z PN-91/B-02413.

Przyjęto naczynie wzbiorne otwarte o pojemności użytkowej  $V_u = 40 \text{ dm}^3$  oraz pojemności całkowitej  $V_c = 64,00 \text{ dm}^3$ . Naczynie wzbiorne przejmuje zmiany objętości wody wywołane zmianami jej temperatury. Należy je