

5. Zapotrzebowanie ciepła na cele centralnego ogrzewania

Zapotrzebowanie na moc ciepła do ogrzania poszczególnych pomieszczeń zostało ustalone na podstawie obliczeń strat ciepła wykonanych przy pomocy programu komputerowego OZC InstalSoft, zgodnie z PN-94/B-03406, PN-82/B-02403 i DU.75/2002.

W obliczeniach uwzględniono wpływ wysokości pomieszczeń na wielkość strat ciepła przez przenikanie - wg pktu 2.2.6 normy PN-94/B-03406

Dla pomieszczeń ogrzewanych ciepłym powietrzem przyjęto wartość pionowego gradientu temp. $\beta = 0,75 \text{ K/m}$

Temperatura pom. 37 Hall przyjęto 16 stopni z możliwością dogrzania do 20 stopni w czasie imprez okolicznościowych.

Łączne zapotrzebowanie ciepła wynosi:

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła	-	$Q = 142\,565 \text{ W}$
w tym		
ogrzewanie ciepłym powietrzem	-	$Q_p = 114\,069 \text{ W}$
Powierzchnia ogrzewana	-	$F = 1\,614 \text{ m}^2$
Kubatura ogrzewana	-	$V = 8\,151 \text{ m}^3$

Pomieszczenia dużej hali basenowej wraz z umywalkami, małej hali basenowej wraz z szatniami i umywalkami, auli oraz pom. 23 hall wejściowy ogrzewane będą ciepłym powietrzem.

Pomieszczenia: 1 hall wejściowy oraz 37 hall będzie dodatkowo dogrzewane ciepłym powietrzem. Nośnikiem ciepła będzie powietrze wentylacyjne.

Rozwiązanie systemu ogrzewania powietrznego zawarte jest w opracowaniu „Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja”.

Pozostałe pomieszczenia ogrzewane będą przy pomocy grzejników płytowych.

6. Źródło ciepła, rodzaj i system centralnego ogrzewania

6.1. Źródło ciepła

Instalacja c.o. zasilana będzie wodą grzewczą o parametrach 70/50 °C z projektowanych rozdzielaczy znajdujących się w pomieszczeniu kotłowni zlokalizowanej na dachu budynku (po +3,30)

Projekt kotłowni objęty jest odrębnym opracowaniem.