

Charakterystyka energetyczna budynku

Rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku szkoły podstawowej nr 2 w Gołdapi na Środowiskowy Dom Samopomocy w Gołdapi.

Adres. Szkoła Podstawowa nr 2

ul. 1-go Maja 25

19-500 Gołdap

Inwestor: Gmina Gołdap

Plac Zwycięstwa 14

19-500 Gołdap

Budynek istniejący podpiwniczony, dobudowywana część częściowo podpiwniczona posiada trzy kondygnacje nadziemne, łącznie z poddaszem użytkowym. Zaprojektowany w technologii tradycyjnej: murowanej warstwowej i z ociepleniem zewnętrznym, ze stropami wylewanymi żelbetowymi.

1. Dane budynku

Powierzchnia użytkowa (netto) -728,15 m²

Kubatura -2240,17m³

2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

-ściana zewnętrzna współczynnik przenikania ciepła $U=0,38\text{W/m}^2/\text{K}$ – niezgodny z WT

-stropodach współczynnik przenikania ciepła $U=0,40\text{W/m}^2/\text{K}$ – niezgodny z WT

-podłoga na gruncie współczynnik przenikania ciepła $U=0,3\text{W/m}^2/\text{K}$ – zgodny z WT

-okna zewnętrzne współczynnik przenikania ciepła $U=1,7\text{W/m}^2/\text{K}$ – zgodny z WT

-drzwi zewnętrzne współczynnik przenikania ciepła $U=2,5\text{W/m}^2/\text{K}$ – zgodny z WT

3. Instalacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody

Ogrzewanie wodne z grzejnikami stalowymi płytowymi w łazienkach drabinki łazienkowe - z regulacją miejscową

Zasilanie w ciepło – istniejąca kotłownia na olej opałowy w budynku szkoły,

Przygotowanie ciepłej wody –podgrzewacz pojemnościowy niskoenergetyczny zasilany z kotła olejowego

Pompa cyrkulacyjna z przerwą do 8godz. /dobę dla kotła jednofunkcyjnego

Izolacja przewodów c.o. i c.w.u. i cyrkulacji zgodnie z przepisami WT.

Przewody skryte podtynkowo w pomieszczeniach, w piwnicach nadtynkowo w izolacji.

Przewody stalowe czarne i PE-Xc dla instalacji c.o. oraz stalowe ocynkowane i PE-Xc dla instalacji wody ciepłej i cyrkulacji.

Temperatura obliczeniowa wewnętrzna w pomieszczeniach 20°C

Temperatura obliczeniowa wewnętrzna w łazienkach 24°C

Temperatura obliczeniowa wewnętrzna w pomieszczeniach magazynowych i pomocniczych 16°C

Wentylacja budynku –grawitacyjna napływ poprzez nawiewniki lub rozszczelnienie okien.

Strumień powietrza infiltracyjnego należy przyjąć ze wzoru dla budynku bez próby szczelności:

$V_{inf}=0,2 \cdot \text{kubatura wentylowana} / 3600 \text{ m}^3/\text{s}$

Strumień powietrza wyciągowego V_o - 1 wymiana /h.