

1.

Firma Projektowo-Reklamowa ARCHITEKT
08-110 Siedlce, ul. Młynarska 20/7 tel. 644-49-86

**PROJEKT BUDOWLANY
ROZBUDOWY BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO
SZKOŁY W GRĘBKOWIE**

Zleceniodawca: Zarząd Gminy w Grębkowie

Adres inwestycji: Grębków, powiat Węgrów

Stadium: **PB**
Branża: **Sanitarna**
Temat: **Instalacje c.o.**

Projektant: **Zygmunt Łada**
Upr. Nr GT-4224/45/39/79

Siedlce,

Z a w a r t o ś ć t e c z k i

1.Strona tytułowa	str.1
2.Zawartość teczki	str.1
3.Opis techniczny i obliczenia	str.6
4.Rysunki	szt.3

I. Dane ogólne .

Tematem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy Szkoły Podstawowej w Grętkowie pow. Węgrów woj. Mazowieckie. Branża sanitarna - Instalacje centralnego ogrzewania.

II. Podstawa opracowania .

- Umowa z Inwestorem
- dokumentacja architektoniczno-konstrukcyjna bud.
- projekt technologii kotłowni
- projekt instalacji c.o. ist. bud. szkolnego
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary własne
- mapa sytuacyjno-wysokościowa

III. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje opracowanie instalacji centralnego ogrzewania dla kuchni zaprojektowanej na parterze budynku, oraz części dydaktycznej na I -piętrze projektowanej rozbudowy.

IV. Obliczenia.

Obliczenia instalacji c.o. wykonano zgodnie n.w. normami i wytycznymi.

- Obliczenie zapotrzebowania ciepła pom. o kubaturze do 600 m³ , wg. PN-83/B-03406
- Obliczeniowe temperatury otoczenia budynku i nieogrzewanych pomieszczeń wg. PN-82/B-02402
- Ochrona cieplna budynku - wymagania i obliczenia wg. PN-91/B-02020

Obliczenie współczynników "K" ,rurociągów i regulacji znajdują się w archiwum projektanta.

- Materiały pomocnicze do projektowania instalacji c.o.-"Instal".

IV-1. Wykaz niektórych współczynników "K" przyjętych do

obliczeń strat ciepła obliczonych wg. PN-91/B-02020.

- ściana zewnętrzna pełna	K = 0,45 W/m ² K
- ściana zewnętrzna z oknami	K = 0,60 W/m ² K
- ściany zewnętrzne z oknami i drzwiami	K = 0,65 W/m ² K
- strop od poddasza	K = 0,30 W/m ² K
- strop międzykondygnacyjny ↑	K = 1,10 W/m ² K
- " " ↓	K = 1,00 W/m ² K
- podłoga parteru	K = 0,65 W/m ² K
- ściana wewnętrzna z cegły pełnej gr.0,25	K = 1,67 W/m ² K
- " " " " gr.0,12	K = 2,31 W/m ² K
- " " " " dziurawki gr.0,12	K = 2,11 W/m ² K
- okna drewniane jadroramowe podwójnie szklone	K = 2,00 W/m ² K

IV.-2. Założenia do obliczeń strat ciepła.

Rodzaj budynku - masywny
 Rodzaj ogrzewania - wodne , pompowe , dwururowe z rozdziałem dolnym.
 Czynnik grzejny - wody 85/65°C
 Strefa klimatyczna III , te = -20°C
 Działanie ogrzewania - bez przerwy lecz osłabione w nocy
 Kubatura bud. ogrzewana 4574 m³
 Kubatura bud. nie ogrzewana 353,- m³
 Ogólna strata ciepła Q = kW

IV.-3. Bilans ciepła.

a/ istn. budynek szkolny	- 119,- kW
b/ istn. sala sportowa	- 72,- kW
c/ proj. dobudowa	- 69,69 kW
<hr/>	
razem	- 260,69 kW

IV,-4. Obliczenie średnic i regulacja.

rzędna rozdzielaczy -165
 ciśnienie dyspozycyjne 1700 f aPa
 strata tranzytu 800 f aPa
 ciśnienie dyspozycyjne dla poszczególnych gałęzi
 w szkole , sali sportowej i dobudowie 900 f aPa