

Przedsięwzięcie to spełnia warunki ustawowe:

1. oszczędność zapotrzebowania ciepła wyniesie 49,9%, czyli powyżej wymaganych 25%
2. planowany kredyt, stanowiący nie więcej niż 80% kosztów, jest zgodny z warunkami ustawowymi
3. różnica pomiędzy 1/12 rocznej oszczędności kosztów ciepła, a miesięczna rata kredytu i odsetek wynosi 578 zł, czyli możliwa jest spłata kredytu i odsetek z bieżących oszczędności kosztów ciepła. Możliwy do realizacji jest również wariant nr 2 i 3, ale są mniej korzystne i mniej efektywne.

7. OPIS TECHNICZNY OPTIMALNEGO WARIANTU PRZEDSIĘWZIĘCIA TERMOMODERNIZACYJNEGO PRZEWIDZIANEGO DO REALIZACJI.

7.1. Opis robót.

W ramach wskazanego wariantu przedsięwzięcia termomodernizacyjnego należy wykonać następujące prace:

- wykonać modernizację instalacji c.w.u. przez doinstalowanie układu wspomagającego złożonego z układu ośmiu-dziesięciu baterii solarnych z obwodami pompowymi i regulacyjno-pompowymi. Koszt 58 000 zł.
- Docieplić stropodach budynku dydaktycznego granulatem wełny mineralnej metodą wdmuchiwania (lub układania płyt wełny mineralnej ciasno) do gr. 15 cm na powierzchni 988 m². Koszt całkowity 42 471 zł.
- Wymienić stare okna w budynku o łącznej powierzchni 112,3 m² na okna o współczynniku przenikania $U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ z nawiewnikami higrosterowanymi, oraz montaż 48 nawiewników pozostałych salach i pokojach. Koszt całkowity 55 326 zł.
- Wykonać ocieplenie ścian zewnętrznych budynku stołówki styropianem o gr. 12 cm na powierzchni 416 m². Metoda lekka mokra. Koszt całkowity 54 054 zł.
- Docieplić dach budynku socjalnego i poradni płytami wełny mineralnej metodą ciasnego układania płyt o gr. 15 cm na powierzchni 687 m² z wykonaniem pokrycia papą termozgrzewalną i obróbkami blacharskimi. Koszt całkowity 85 204 zł.
- wykonać ocieplenie ścian zewnętrznych budynków styropianem o gr 10 cm na powierzchni 2424 m² i piwnic styropianem o gr. 12 cm na powierzchni 152 m². Metoda lekka mokra. Dokonać również demontażu dwóch identycznych ścian z luksferów a w ich miejsce wykonać mury z gazobetonu o gr. 38 cm i ocieplone styropianem o gr. 12 cm z oknami o pw. 12 m² każda i $U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Łączny koszt wszystkich prac 333 914 zł.
- Wykonać modernizację systemu grzewczego poprzez zamknięcie układu, wymianę wymienników ciepła wraz z układem sterującym i automatyki pogodowej, zamontowanie zaworów termostatycznych grzejnikowych, zamontowanie automatycznych odpowietrzników na pionach, uszczelnić układ, wykonać chemiczne płukanie instalacji, wyregulować hydraulicznie instalację. Koszt 53 700 zł.