

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii (o której mowa w § 11. ust. 2 pkt. 12. rozp. MT,BiGM w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego).

A. Analiza racjonalnego wykorzystania energii pod względem możliwości technicznych:

Pompy ciepła: ze względu na małą powierzchnię terenu działki przeznaczona pod inwestycję, stosunkowo dużą powierzchnie zabudowaną oraz duże zagęszczenie instalacji podziemnych na terenie nie ma technicznych możliwości wykonania pomp ciepła z wymiennikiem gruntowym.

Energia wiatrowa: brak możliwości technicznych wykonania w zabudowie mieszkaniowej instalacji wiatraków

Energia Solarna - elektryczna - baterie fotowoltaiczne : są możliwości wykonania paneli słonecznych na powierzchni dachu. Powierzchnia dachu nie jest przysłonięta. Należy rozważyć możliwość wykonania paneli fotowoltaicznych.

Energia solarna - CWU: są techniczne warunki wykonania baterii solarnych. Należy rozważyć możliwość wykonania paneli solarnych.

Energia biogaz / biomasa: brak możliwości wykonania w terenie mieszkaniowej zabudowy jednorodzinnej.

B. Analiza pod kątem ekonomicznym.

Energia solarna – elektryczna: Projektowane zapotrzebowanie na moc elektryczną zostałoby zmniejszone maksymalnie o 0,5-1kW, co spowodowałoby niewielkie oszczędności. Przy obecnym stanie prawnym oraz ograniczonej trwałości podzespołów instalacji okres zwrotu nakładów wynosi około 30 lat i nie jest opłacalny.

Energia solarna - CWU; Kolektory słoneczne zapewniają nieregularną dostawę czynnika grzejącego dla CWU zależną od pory dnia i warunków klimatycznych, a więc nie mogą być jedynym lub głównym źródłem CWU. Przy obecnym stanie prawnym okres zwrotu nakładów wynosi około 10 lat i nie jest opłacalny biorąc pod uwagę koszty eksploatacji i ostatecznej utylizacji urządzeń po zakończeniu ich eksploatacji.

C. Analiza pod kątem środowiskowym.

Pod kątem środowiskowym wykorzystanie energii wiatrowej, energii biomasy nie jest możliwe dla tej inwestycji ze względu na uciążliwości środowiskowe, zanieczyszczenie i hałas.

D. Wnioski.

Możliwym do wykorzystania przy projektowanej inwestycji odnawialnymi źródłami energii, są:

Baterie słoneczne na potrzeby CWU. Biorąc pod uwagę :

- koszty montażu instalacji (zakup urządzeń, wykonawstwo),
- koszty utrzymania instalacji (przeglądy, naprawy),
- zyski z eksploatacji instalacji
- ograniczony czas eksploatacji instalacji i koszty docelowej utylizacji urządzeń,

montaż solarów dla CWU przy zakładanym zapotrzebowaniu i nieregularnym wykorzystywaniu przez użytkowników nie będzie opłacalny.

Baterie słoneczne - ogniwa fotowoltaiczne. Ze względu na bardzo długi czas zwrotu kosztów inwestycji przy nieuregulowanych kwestiach prawnych (brak ustawy regulującej kwestie zielonej energii) nie ma on w obecnej chwili racjonalnych podstaw ekonomicznych.