

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Charakterystyka energetyczna dla przebudowy wraz z nadbudową i rozbudową budynku usługowo-handlowego użyteczności publicznej („Rewitalizacja Zabytkowych Kramnic”) na działce nr ewid. 1702 położonej w Sochaczewie przy zbiegu ulic Wąskiej, 1Maja i Warszawskiej oraz budowie zjazdu publicznego z drogi gminnej ul. Wąskiej została sporządzona z uwzględnieniem zapisów z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 listopada 2008 zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Zakres opracowania

1. Część opisowa
2. Obliczenia wskaźników A/V_e oraz EP_{HC+W+L}
3. Część zestawieniowa

1. Część opisowa

Obiekt budowlany został zaprojektowany z uwzględnieniem wszelkich wymagań określonych Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 listopada 2008r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zarówno pod względem konstrukcyjno – budowlanym, użyteczności obiektu jak i aspektów związanych z charakterystyką energetyczną obiektu budowlanego.

W opinii przedstawiono podstawowe dane dotyczące charakterystyki energetycznej budynku pod względem systemu ogrzewania, systemu ciepłej wody użytkowej, oświetlenia, systemu wentylacji z uwzględnieniem elementów związanych z instalacją chłodniczą.

W opisie instalacji i urządzeń sanitarnych określono efektywność działania urządzeń i pozostałych elementów.

Charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego opracowano zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącą samodzielną całość techniczno – użytkową oraz sposób sporządzenia i wzorów świadectwa ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. Nr 201 poz. 1240).

W doborze przegród budowlanych kierowano się zasadą spełnienia norm izolacyjności cieplnej zgodnie z WT2008.

W systemie wentylacyjnym obiektu, zgodnie z wymogami przy przekroczeniu strumienia powietrza ponad wartość $2000\text{m}^3/\text{h}$, wprowadzono układ z odzyskiem ciepła przez zastosowanie central wentylacyjnych z obrotowymi i krzyżowymi wymiennikami ciepła. Sprawdzenie szczelności budynku przy zastosowaniu wentylacji mechanicznej wskazuje na spełnienie warunku n_{50} mniejsze lub równe 1,5 co oznacza iż przez wszelkie nieszczelności w obiekcie nie przepłynie większy strumień powietrza niż 1,5 krotny.

Wskazane dane określają wszelkie zyski i straty energetyczne, niezbędne do sporządzenia świadectwa charakterystyki energetycznej.

Dobór parametrów urządzeń i elementów instalacji dokonywany był z zachowaniem zasady aby ilość ciepła, chłodu i energii elektrycznej potrzebne do użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem kształtowały się na możliwie niskim poziomie.

Przedstawione obliczenia i wyniki wskazują na wysoki poziom energooszczędny obiektu budowlanego ($EP=244\text{ kWh}/(\text{m}^2 \times \text{rok})$) przy wymaganiach WT2008 dla budynku przebudowywanego na poziomie $280\text{ kWh}/(\text{m}^2 \times \text{rok})$) oraz przypuszczalny niski poziom wartości nieodnawialnej energii pierwotnej. Zaprojektowane parametry przegród oraz poszczególnych urządzeń energetycznych obiektu budowlanego wskazują na spełnienie wymogów rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z 6 listopada 2008) , można się spodziewać że będą zbliżone lub mniejsze od wartości nieodnawialnej energii pierwotnej wyznaczonej dla budynku referencyjnego (na podstawie w/w wymienionego rozporządzenia).

Szczegółowe obliczenia i analiza dokonana zostanie na etapie sporządzenia świadectwa charakterystyki energetycznej obiektu.