

Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji	Obiekt	Nr projektu	Strona / Stron
„PROBADEX-KRAKÓW”	Założenia koncepcyjne w zakresie planowania przestrzennego i infrastruktury technicznej dla zespołu obiektów Centrum Administracyjne Obsługi Mieszkańców w Wieliczce	823.4	1 / 3

IV.1.D. ZESPÓŁ RATOWNICTWA MEDYCZNEGO

ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO

WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW

ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji	Obiekt	Nr projektu	Strona / Stron
„PROBADEX-KRAKÓW”	Założenia koncepcyjne w zakresie planowania przestrzennego i infrastruktury technicznej dla zespołu obiektów Centrum Administracyjne Obsługi Mieszkańców w Wieliczce	823.4	2 / 3

1 Słownik pojęć

-odnawialne źródło energii -źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania

-nieodnawialna energia pierwotna– energia zawartą w kopalnych surowcach energetycznych, tj. w węglu, ropie naftowej, gazie ziemnym oraz paliwach rozszczepialnych, która nie została poddana żadnemu procesowi konwersji lub transformacji; zasoby tych surowców energetycznych ulegają wyczerpaniu w miarę ich wykorzystywania;

-odnawialna energia pierwotna– energia uzyskana z odnawialnego źródła energii w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego

- kogeneracja –równoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej lub mechanicznej w trakcie tego samego procesu technologicznego;

-ciepło użytkowe w kogeneracji –ciepło wytwarzane w kogeneracji, służące zaspokojeniu niezbędnego zapotrzebowania na ciepło lub chłód, które gdyby nie było wytworzone w kogeneracji, zostałoby pozyskane z innych źródeł;

-energia końcowa– energia dostarczana do budynku w celu jego ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, chłodzenia i oświetlenia;

-energia użytkowa -energia przenoszona z budynku do jego otoczenia przez przenikanie, z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszoną o użytecznie wykorzystywane zyski ciepła (w przypadku ogrzewania budynku) lub straty ciepła (w przypadku chłodzenia budynku) lub przenoszoną z budynku do otoczenia ze ściekami;

-wskaźnik EP -roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną na jednostkę powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza w budynku, wyrażone w kWh/(m²·rok);

-wskaźnik EK -roczne zapotrzebowanie na energię końcową na jednostkę powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza w budynku, wyrażone w kWh/(m²·rok);

-wskaźnik EU -roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na jednostkę powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza w budynku, wyrażone w kWh/(m²·rok);

-charakterystyka energetyczna budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową –zbiór danych i wskaźników energetycznych budynku, określających całkowite zapotrzebowanie budynku na energię na potrzeby związane z użytkowaniem budynku zgodnie z jego przeznaczeniem, przy uwzględnieniu warunków klimatycznych oraz wymagań jakości środowiska wewnętrznego w budynku;

-system ogrzewczy i wentylacji -system techniczny zapewniający dostawę energii użytkowej na potrzeby ogrzewania i wentylacji pomieszczeń w budynku, lokalu mieszkalnym lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową,

-system ogrzewczy -system zapewniający dostawę energii użytkowej na potrzeby ogrzewania w budynku, lokalu mieszkalnym lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową;

Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji	Obiekt	Nr projektu	Strona / Stron
„PROBADEX-KRAKÓW”	Założenia koncepcyjne w zakresie planowania przestrzennego i infrastruktury technicznej dla zespołu obiektów Centrum Administracyjne Obsługi Mieszkańców w Wieliczce	823.4	3 / 3

2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na dz. nr 724/5; pow. Wielicki, gm. Wieliczka.

3 Teren istniejący - uzbrojenie

Przedmiotowa działka jest działką wolną od zabudowy, nieuzbrojona. W bliskim sąsiedztwie przebiegają sieci energii elektrycznej, wody zimnej, kanalizacji sanitarnej oraz gazu ziemnego - na włączenie do których należy uzyskać warunki od dysponentów sieci potwierdzające możliwość włączenia oraz zgodę na wejście w teren.

4 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

a. Dostępne nośniki energii

W budynku możliwe jest wykorzystanie następujących nośników energii:

- energia elektryczna
- energia z gazu ziemnego

b. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

W rejonie gdzie będzie zlokalizowany projektowany budynek występuje sieć gazowa oraz energii elektrycznej z których można zasilić wewnętrzne instalacje grzewcze. Brak jest sieci ciepłowniczej.

c. Analiza techniczna systemów zaopatrzenia w energię

SYSTEM 1: Pompa ciepła gruntowa

W związku z intensywną zabudową działki znacząco ogranicza się powierzchnię do możliwej lokalizacji dolnego źródła pompy ciepła. Instalacja mocno ograniczona technicznie do realizacji.

SYSTEM 2: Kolektory słoneczne i panele fotowoltaiczne PV

Istnieje możliwość posadowienia kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych (PV) na dachu budynku. Ciepło przekazane z pasywnej energii słonecznej można wykorzystać na potrzeby grzewcze budynku (c.o. i c.w.u.) oraz ograniczyć zapotrzebowanie na moc przyłączeniową energii elektrycznej. Instalacja kolektorów zintegrowana z instalacją grzewczą.

5 Podsumowanie

W nawiązaniu do przeprowadzonej analizy technicznej istnieje możliwość wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło. Wyboru należy dokonać na podstawie dostępnych środków finansowych przeznaczonych na inwestycję oraz w nawiązaniu do docelowo opracowanego projektu budowlanego.