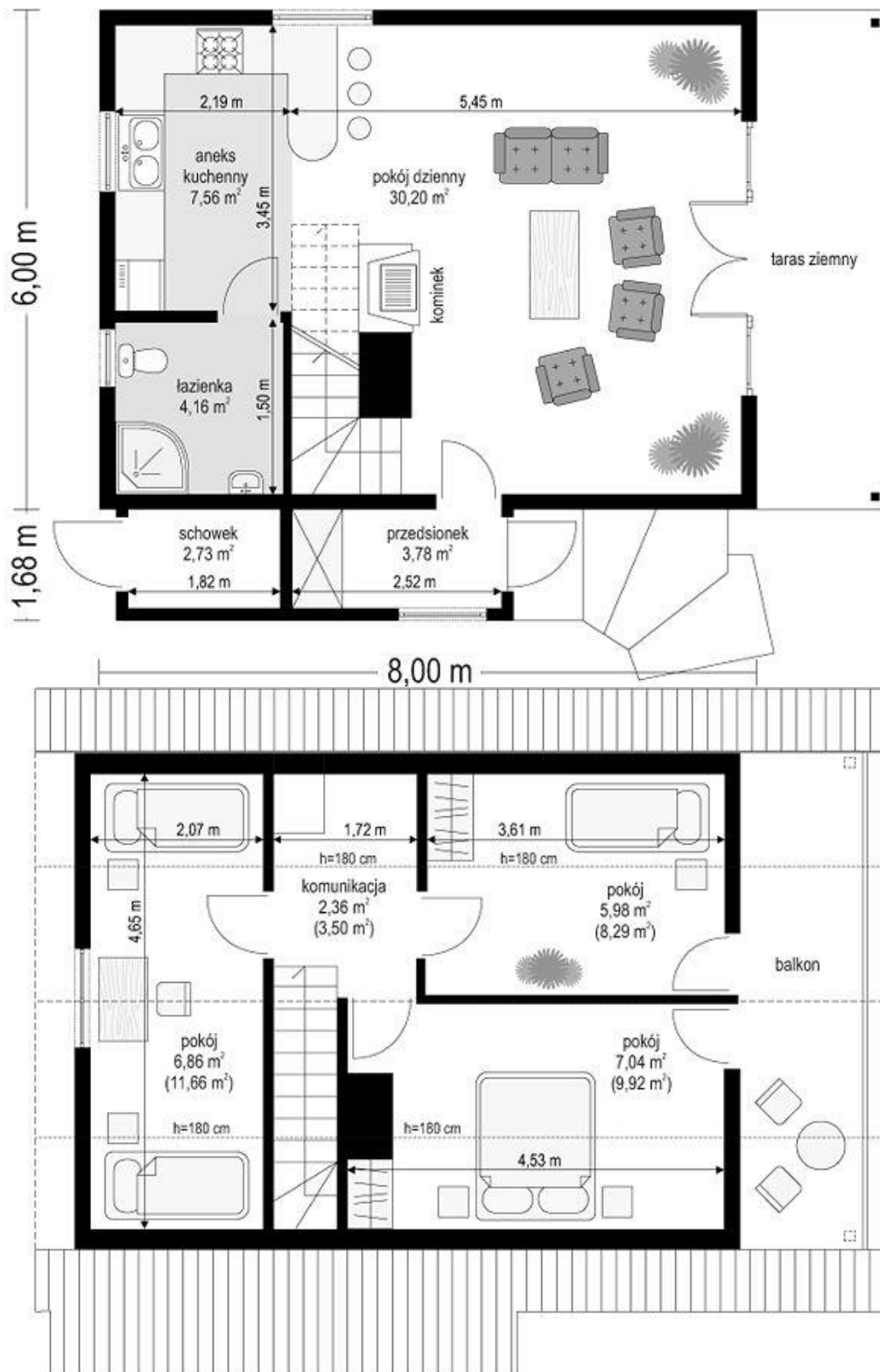


JAK OBLICZYĆ ZAPOTRZEBOWANIE BUDYNKU NA CIEPŁO??

Obliczenia, przedstawiamy krok po kroku, na przykładzie popularnego domu drewnianego, do 70m² projektu pracowni MG-Projekt d.32 „Chatka drewniana”.



Projekt Chatka, widok ogólny.



Projekt Chatka, rzuty kondygnacji.

Jakich informacji potrzeba, aby obliczyć zapotrzebowanie na moc grzewczą budynku?

Aby oszacować zapotrzebowanie budynku na moc grzewczą, odczytujemy z projektu, lub prosimy wykonawcę naszego budynku o następujące informacje:

<i>Obliczenia- przykład wg. www.cieplowlasciwie.pl</i>	
<i>Rodzaj budynku</i>	<i>Jednorodzinny wolnostojący</i>
<i>Położenie budynku</i>	<i>57-450 Sokolec powiat Kłodzki</i>
<i>Lata budowy</i>	<i>2011-2020</i>
<i>Powierzchnia zabudowy wg. Projektu</i>	<i>56,1m²</i>
<i>Powierzchnia ogrzewana</i>	<i>Parter/ poddasze</i>
<i>Wysokość parteru</i>	<i>2,6m</i>
<i>Garaż w bryle budynku</i>	<i>OtNie</i>
<i>Całkowita grubość ścian</i>	<i>26cm</i>
<i>Ściana ma izolację w środku</i>	<i>Grubość 17cm</i>
<i>Okna</i>	<i>Współczesne dwuszybowe</i>
<i>Liczba okien</i>	<i>Okna:6, balkonowe 2, duże przeszklenia 1</i>
<i>Liczba drzwi</i>	<i>1 drewniane</i>
<i>Izolacja dachu</i>	<i>Wełna mineralna 25cm</i>
<i>Izolacja podłogi</i>	<i>Styropian XPS 15cm</i>
<i>Temperatura zimą</i>	<i>+22 °C</i>
<i>Ciepła woda C.W.U.</i>	<i>Z tego samego źródła co C.O.</i>
<i>Liczba osób</i>	<i>5 (2+3)</i>
<i>Przygotowanie ciepłej wody dla</i>	<i>Prysznic/wanna</i>
<i>Wynik:</i>	<i>6,1kW Niezbędna moc CO+CWU</i>
<i>Szacowane roczne zużycie ciepła</i>	<i>12 000 kWh</i>
<i>Maksymalna potrzebna moc grzewcza:</i>	<i>5,3kW</i>

Jak interpretować otrzymany wynik?

Otrzymany wynik, porównujemy z wartością podaną w projekcie. Autor projektu, dla omawianego przypadku wyliczył pompę ciepła o nominalnej mocy cieplnej do 6kW, co jest zgodne z otrzymanym wynikiem 6,1kW, dla zapewnienia mocy grzewczej dla instalacji C.O. oraz C.W.U.. Jeżeli założymy, że budynek będzie przeznaczony do rekreacji indywidualnej, to można przyjąć, że wystarczy nam pompa o mocy 5,3kW, gdyż nie będzie mniejsze obciążenie C.W.U..

Nasza propozycja to:

Pompa Ciepła powietrze-woda Hitachi Yutaki S 2,5HP.



Projektant budynku założył, że instalacja C.O. jest pompowa, dwururowa, systemu zamkniętego, z rozdziałem w systemie rozdzielaczowym z zastosowanym zbiornikiem buforowym. Czynnikiem grzejnym będzie woda, o parametrach obliczeniowych 55°C/45°C.

Elementy grzejne- grzejniki stalowe płytowe. Przedstawiona pompa ciepła jest w stanie w sposób ekologiczny i ekonomiczny sprostać postawionym wymaganiom.

Najważniejsze szczegóły dotyczące eksploatacji i urządzenia:

1. Klasa energetyczna A+++
2. Moc grzewcza 6kW, moc chłodnicza 5kW,
3. Zakres pracy -15°C temperatury zewnętrznej,
4. Wbudowany zasobnik CWU 260l
5. Temperatura zasilania CO +55°C, 2 strefowa;
6. Wysokie COP, które wynosi 4,8
7. Niski poziom hałasu jednostki zewnętrznej 60dB,

Niski roczny koszt eksploatacji, ze względu na wysokie COP.

W celu otrzymania informacji o cenie, zapraszamy do kontaktu.

Pozdrawiamy,
Zespół Install-Heat.pl