

Projekt pn.: „Wymiana źródeł ciepła na terenie gminy Białaczów” współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

Załącznik Nr 10 do SWZ

Minimalne parametry urządzeń do potwierdzenia kartami katalogowymi

(Znak postępowania: ZP.271.58.2022)

„Zaprojektowanie oraz dostawa i montaż pomp ciepła na terenie Gminy Białaczów”.

1. Pompa ciepła powietrzna

Parametry	Wymagania dla pomp o mocach: 8 kW, 11 kW, 14 kW , 17kW przy A7/W35
Technologia wykonania sprężarki	inwerterowa
COP przy A7/W35 wg EN14511 - nie mniejsze niż	4,6
Maksymalna temp. zasilania [°C]	nie mniej niż 60 °C
Zakres temperatur pracy [°C]	od -20 do 35 (lub szerszy)
Klasa efektywności dla warunków umiarkowanych dla zastosowań w temperaturach niskich(35 °C)/ średnich(55 °C)	min. A++ / min. A++
Czynnik chłodniczy	R290, R 32
Maksymalny Poziom Mocy akustycznej (Lwa) wg EN12102 [dB(A)]	nie większy niż 64
Technologia wykonania pompy ciepła	monoblok
Pompa ciepła/układ hydrauliczny z wbudowanym zasobnikiem CWU o pojemności min 150 l	Obligatoryjnie
Certyfikat HP Keymark lub EHPA Q lub inny równoważny wystawiony na podstawie zgodności z normą PN-EN 14511	Obligatoryjnie

Projekt pn.: „*Wymiana źródeł ciepła na terenie gminy Białaczów*” współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

2. Panele fotowoltaiczne

UWAGA: Tolerancja mocy instalacji do +1kW .

a) Moduły fotowoltaiczne

Parametr	Wymagania dla instalacji o mocach: 4 kW, 6 kW, 7 kW, 9 kW
Typ monokrystaliczny	monokrystaliczny
Moc pojedynczego modułu	min. 270Wp
Sprawność	min. 17%
Liniowa gwarancja mocy	min. 83% mocy po 25 latach
Ilość busbarów	min. 4
klasa	A - bez skaz
gwarancja produktowa	min. 10 lat
Rok produkcji	min. 2022 r.
Współczynnik temperaturowy mocy Pmax	Większe lub równe -0,34%/°C

b) Inwerter

Parametr	Wymagania
Rodzaj	trójfazowy
MPPT	min. 2
Dostęp do internetu	ethernet oraz Wifi lub GPRS
Pobór mocy w nocy	Równe lub mniejsze 1W
Zakres pracy - temperatura otoczenia	-25°C - + 60°C
Europejska sprawność ważona	minimum 96%