

# Budowa instalacji OZE na terenie Gminy Bedlno



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



**Rzeczpospolita  
Polska**



**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



# Dofinansowanie w ramach RPO Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

- \* Środki rozdysponowywane są w formie naboru konkursowego z Poddziałania 4.1.2 „Odnawialne Źródła Energii”
- \* Planowany termin ogłoszenia konkursu to I kwartał 2020 roku.
- \* Termin składania wniosków ma się rozpocząć w kwietniu 2020 roku.
- \* Dofinansowanie możemy objąć zakup i montaż instalacji OZE.
- \* Ocena wniosków przez Urząd marszałkowski może trwać ok. roku. Zatem fizyczna realizacja projektu jest uzależniona od terminu oceny wniosku i optymistycznie przyjmując może być to najwcześniej druga połowa 2021 roku lub już rok 2022.

# Alokacja

- \* Przewidywana alokacja konkursu ok.: 10 500 000,00 zł.
- \* Poprzedni konkurs opiewał na 42 493 000,00 PLN - natomiast środki rozdysponowane wynosiły 164 866 946,00 PLN. Wszystkie wnioski otrzymały dofinansowanie.
- \* Ogólny poziom dofinansowania - do 85 % kosztów kwalifikowanych (netto).
- \* **Podatek VAT stanowi koszt niekwalifikowany.**
- \* Podatek VAT w przypadku instalacji PV powiązanych z budynkiem mieszkalnym do 300 m<sup>2</sup> wynosi **8%** (bez względu na umiejscowienie urządzeń: dach domu, dach budynków gospodarczych, grunt).
- \* Wkład własny mieszkańców: **15% wkładu własnego + podatek VAT + (podatek od dotacji).**

## RPO Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 - Projekt Parasolowy

- \* Beneficjentami działania są jednostki samorządu terytorialnego.
- \* Formuła Projektu Parasolowego pozwala na złożenie wniosku przez JST skierowanego dla gospodarstw domowych.
- \* JST spoczywa obowiązek przygotowania dokumentacji aplikacyjnej, PFU, przeprowadzenie przetargu zgodnie z Pzp, nadzór nad realizacją projektu, rozliczenie projektu z Urzędem Marszałkowskim oraz monitoring trwałości projektu (5 lat od płatności końcowej z Urzędu Marszałkowskiego).
- \* Przez okres trwania projektu i cały okres trwałości (5 lat od płatności końcowej w projekcie) urządzenia pozostają własnością Urzędu Gminy i są przekazane mieszkańcom do bezpłatnego użytkowania. Po tym okresie urządzenia zostaną przekazane na własność mieszkańcom bezpłatnie (lub za przysłowiową złotówkę).

# Ocena wniosku

- \* Główne kryteria wyboru projektów:

- \* Efektywność kosztowa (nakłady do zainstalowanej mocy urządzeń),

- \* Redukcja CO<sub>2</sub> PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pirenu,

- \* Zastosowanie więcej niż jednego rodzaju OZE,

- \* Zastąpienie istniejących starych kotłów.

- \* Instalacja OZE powstała w wyniku realizacji projektu powinna być wykorzystywana wyłącznie na potrzeby gospodarstwa domowego (cele socjalno-bytowe/potrzeby własne).



# Instalacje fotowoltaiczne







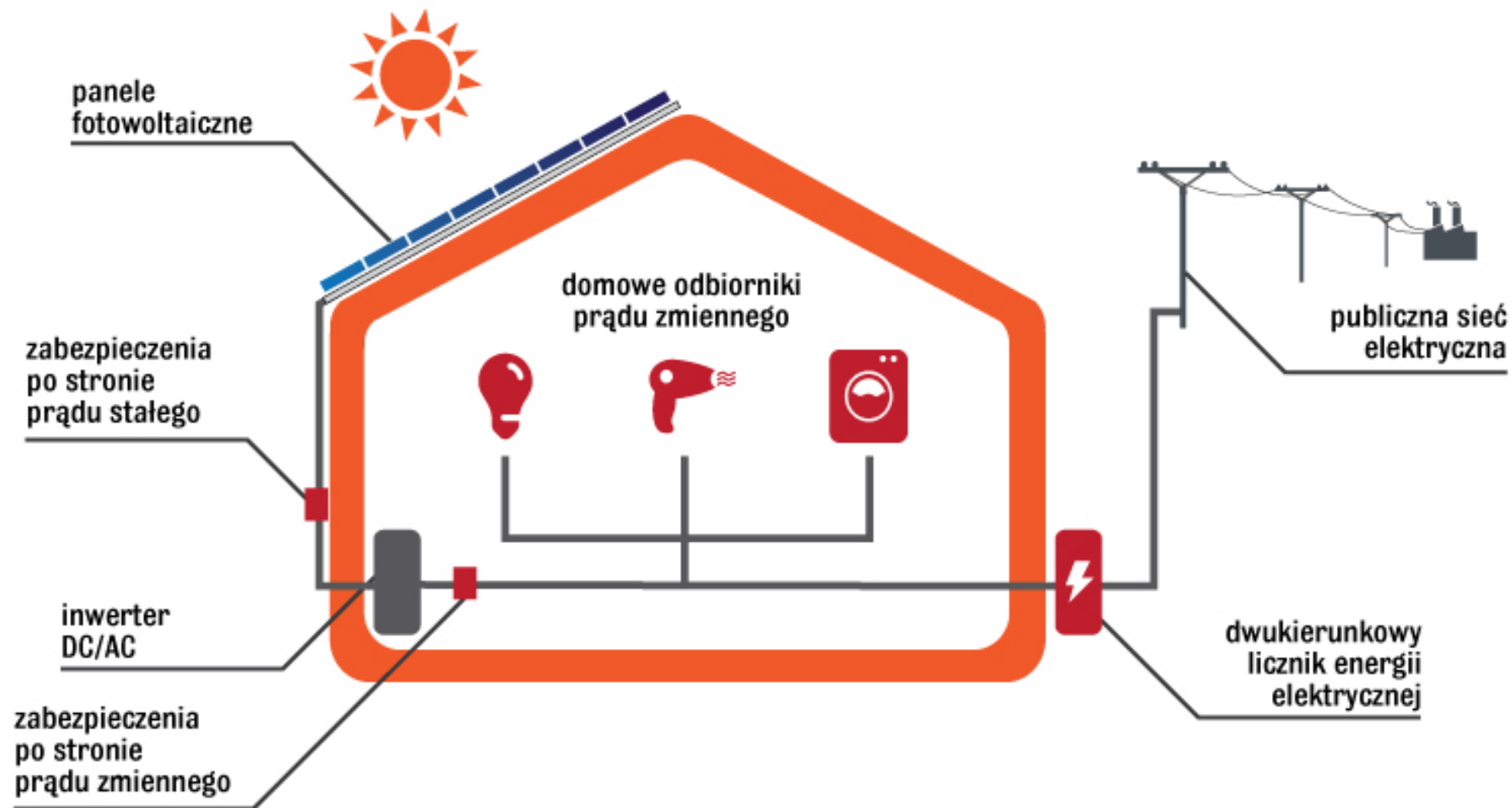





09.12.2015 14:37



# Jak to działa?



# Jak dobrać moc instalacji?



Sprzedawca:  
PGE Obrót S.A.  
ul. 8-go Marca 6, 35-959 Rzeszów  
NIP: 813-02-68-082

Wystawca: PGE Obrót S.A.  
Oddział z siedzibą w Łodzi  
Adres do Korespondencji  
ul. Sieradzka 62, 98-300 Wieluń  
tel. 422 222 222

Data wyst. faktury: 27/05/2016

Konto bankowe Sprzedawcy:  
Bank BPH S.A.  
19 1060 0135 0691

Data nadania: 30.05.2016

Nabywca:  
Nazwa :

Adres :

FAKTURA VAT Nr 97090 /00001/0015 ORYGINAŁ  
dotyczy : dostawy energii elektrycznej  
w okresie 17/03/2016 - 18/05/2016

Grupa taryfowa	Wskazanie bieżące	Wskazanie poprzednie	Zużycie kWh/kW	Ilość miesięcy	Lokalizacja licznika nr : 0013 w linii ozirodzenia
G11	5631	5326	305	2	

Mnożna = 1  
Zabezpieczenie : 20 [A]  
Moc umowna : 13,00 [kW]  
Pobrana energia : 305 [kWh]  
Odczyt fizyczny  
Nr PPE : PLZELD0903



# PV - zakup i montaż

## Fotowoltaika - dofinansowanie do 85% kosztów kwalifikowanych

Moc instalacji [kWp]	Szacowana cena [netto]	Vat 8%	Szacowana cena rynkowa [brutto] [Vat 8 %]	Wartość dotacji	Podatek od dotacji	15% wkładu	Szacowany wkład własny
2,72	12 000,00 zł	<b>960,00 zł</b>	12 960,00 zł	10 200,00 zł	<b>816,00 zł</b>	<b>1 800,00 zł</b>	<b>3 576,00 zł</b>
3,4	14 700,00 zł	1 176,00 zł	15 876,00 zł	12 495,00 zł	999,60 zł	2 205,00 zł	4 380,60 zł
5,44	23 500,00 zł	1 880,00 zł	25 380,00 zł	19 975,00 zł	1 598,00 zł	3 525,00 zł	7 003,00 zł
6,8	29 500,00 zł	2 360,00 zł	31 860,00 zł	25 075,00 zł	2 006,00 zł	4 425,00 zł	8 791,00 zł
8,84	38 000,00 zł	3 040,00 zł	41 040,00 zł	32 300,00 zł	2 584,00 zł	5 700,00 zł	11 324,00 zł

Po uzyskaniu przez gminę pozytywnej interpretacji skarbowej podatek od dotacji nie będzie naliczany.

# Kotły na biomasę





# Jak to działa?



1. Zasobnik na paliwo
2. Układ podawania paliwa
3. Wentylator nadmuchowy
4. Palnik z automatycznym zapłonem
5. Regulator elektroniczny

# Kotłownia





# Uproszczony dobór kotłów?

## Budynki po termomodernizacji

Powierzchnia ogrzewana do 130 m<sup>2</sup>- Moc kotła 15 kW

Powierzchnia ogrzewana do 180 m<sup>2</sup>- Moc kotła 20 kW

Powierzchnia ogrzewana do 220 m<sup>2</sup>- Moc kotła 25 kW

Powierzchnia ogrzewana do 270 m<sup>2</sup>- Moc kotła 30 kW

# Pellet - zakup i montaż

Kotły na biomasę - dofinansowanie do 85% kosztów kwalifikowanych							
Moc kotła	Szacowana cena [netto]	Vat 8%	Szacowana cena rynkowa [brutto]	Wartość dotacji	Podatek od dotacji	15% wkładu	Szacowany wkład własny
12	16 000,00 zł	<b>1 280,00 zł</b>	17 280,00 zł	13 600,00 zł	<b>1 088,00 zł</b>	<b>2 400,00 zł</b>	<b>4 768,00 zł</b>
15	17 000,00 zł	1 360,00 zł	18 360,00 zł	14 450,00 zł	1 156,00 zł	2 550,00 zł	5 066,00 zł
20	18 500,00 zł	1 480,00 zł	19 980,00 zł	15 725,00 zł	1 258,00 zł	2 775,00 zł	5 513,00 zł
25	21 000,00 zł	1 680,00 zł	22 680,00 zł	17 850,00 zł	1 428,00 zł	3 150,00 zł	6 258,00 zł
30	24 000,00 zł	1 920,00 zł	25 920,00 zł	20 400,00 zł	1 632,00 zł	3 600,00 zł	7 152,00 zł

Po uzyskaniu przez gminę pozytywnej interpretacji skarbowej podatek od dotacji nie będzie naliczany.



# Kolektory słoneczne



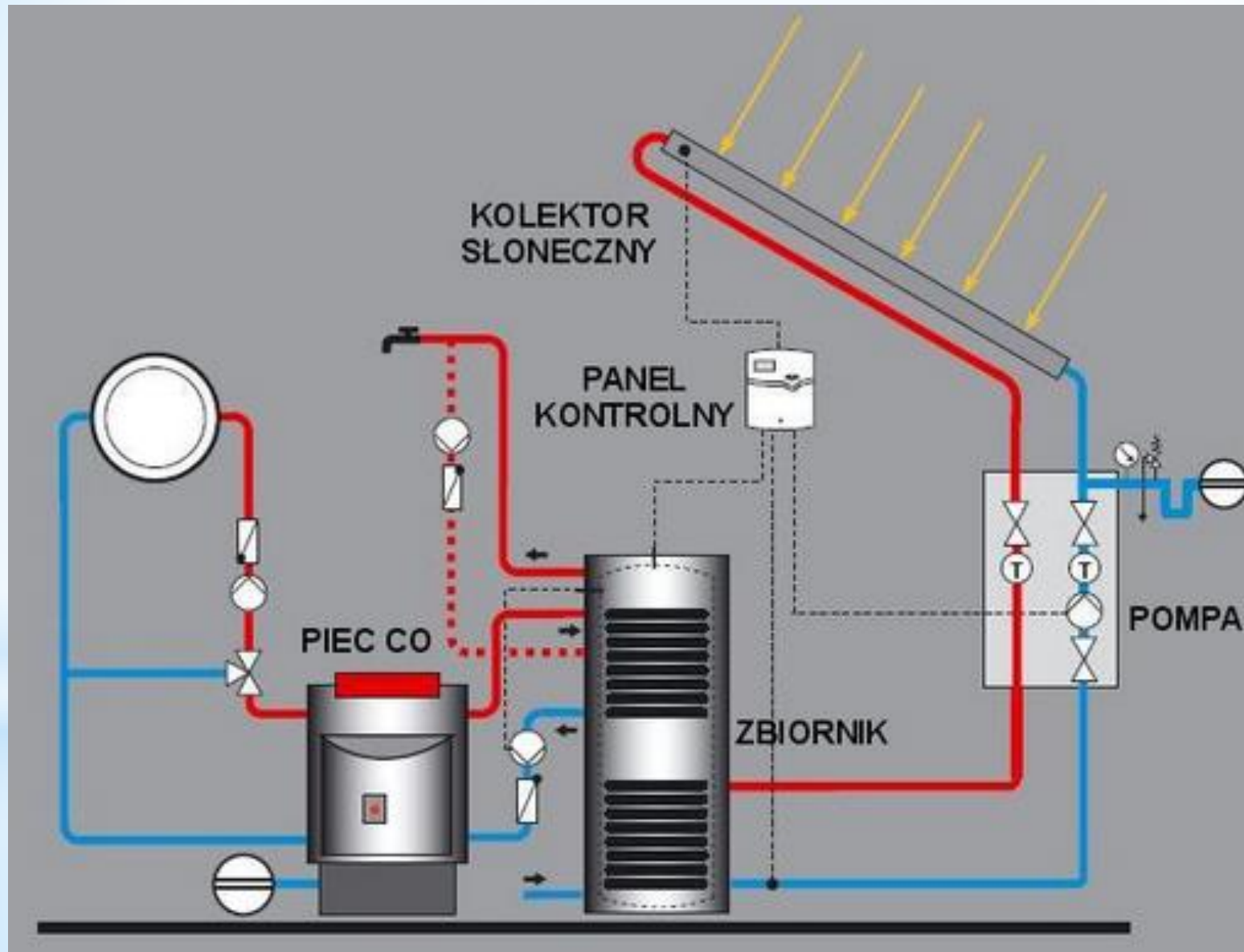








# Jak to działa?



# Jak dobrać instalację?

Typowe zużycie c.w.u. - 50l/os/dz

do 3 osób - 2 kolektory płaskie + zasobnik 200l  
4 - 6 osób - 3 kolektory płaskie + zasobnik 300 l  
powyżej 7 osób - 4 kolektory płaskie + zasobnik 400 l

# Koszty eksploatacji

- Coroczny przegląd instalacji - ok. 100-200 zł
- Wymiana glikolu co 5 lat - ok. 400-500 zł
- Pompa obiegowa podczas pracy pobiera od 35 do 80 W energii elektrycznej. Pobór energii przez sterownik jest na poziomie 2-3 W. Można szacować, że pobór energii elektrycznej nie powinien przekroczyć 10-12 kWh/miesiąc, co przyjmując cenę brutto za energię elektryczną na poziomie 0,60 zł /kWh, co przyniesie koszt eksploatacji na poziomie ok. 7 zł/miesiąc



# Kolektory - zakup i montaż

Kolektory słoneczne - dofinansowanie do 85% kosztów kwalifikowanych								
Liczba mieszkańców	Instalacja	Szacowana cena [netto]	Vat 8%	Szacowna cena rynkowa [brutto]	Wartość dotacji	Podatek od dotacji	15% wkładu	Szacowany wkład własny
do 3	2 kolektory płaskie + zasobnik 200l	10 300,00 zł	<b>824,00 zł</b>	11 124,00 zł	8 755,00 zł	<b>700,40 zł</b>	<b>1 545,00 zł</b>	<b>3 069,40 zł</b>
4 - 6	3 kolektory płaskie + zasobnik 300 l	12 000,00 zł	960,00 zł	12 960,00 zł	10 200,00 zł	816,00 zł	1 800,00 zł	3 576,00 zł
powyżej 7	4 kolektory płaskie + zasobnik 400 l	13 900,00 zł	1 112,00zł	15 012,00 zł	11 815,00 zł	945,20 zł	2 085,00 zł	4 142,20 zł

Po uzyskaniu przez gminę pozytywnej interpretacji skarbowej podatek od dotacji nie będzie naliczany.

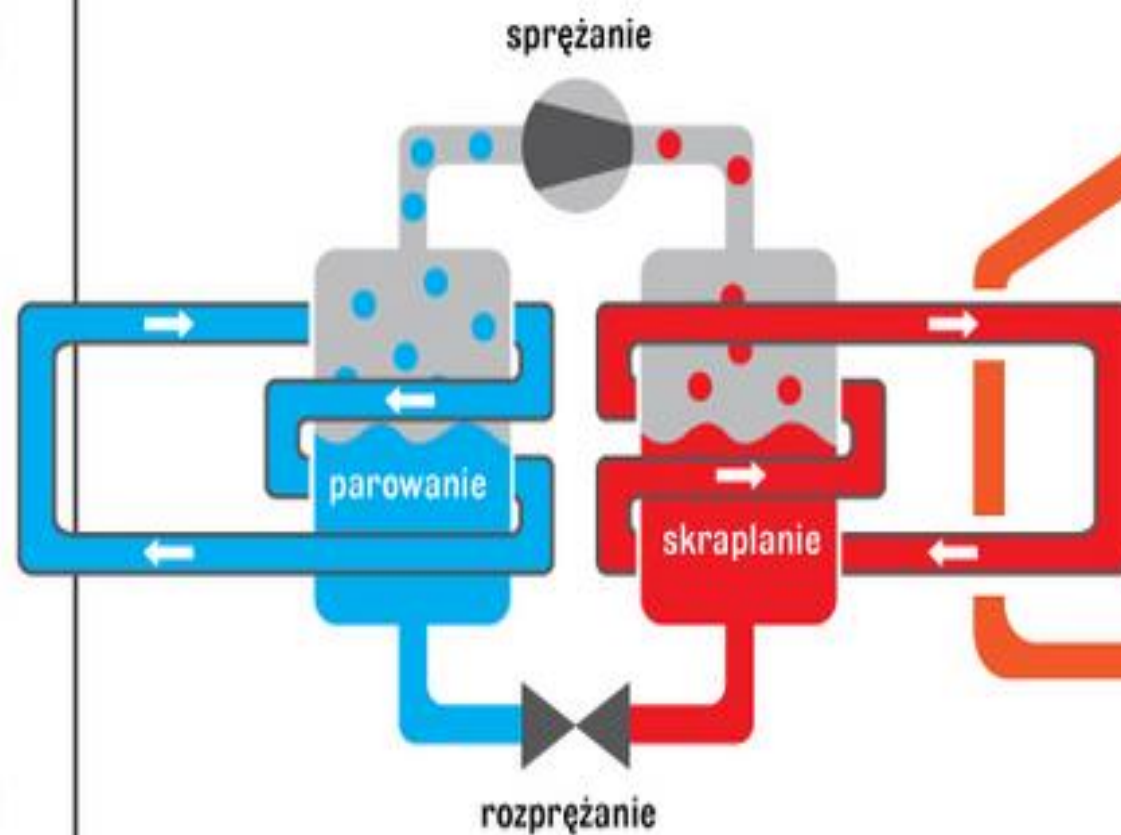
# Gruntowe Pompy Ciepła



źródło ciepła



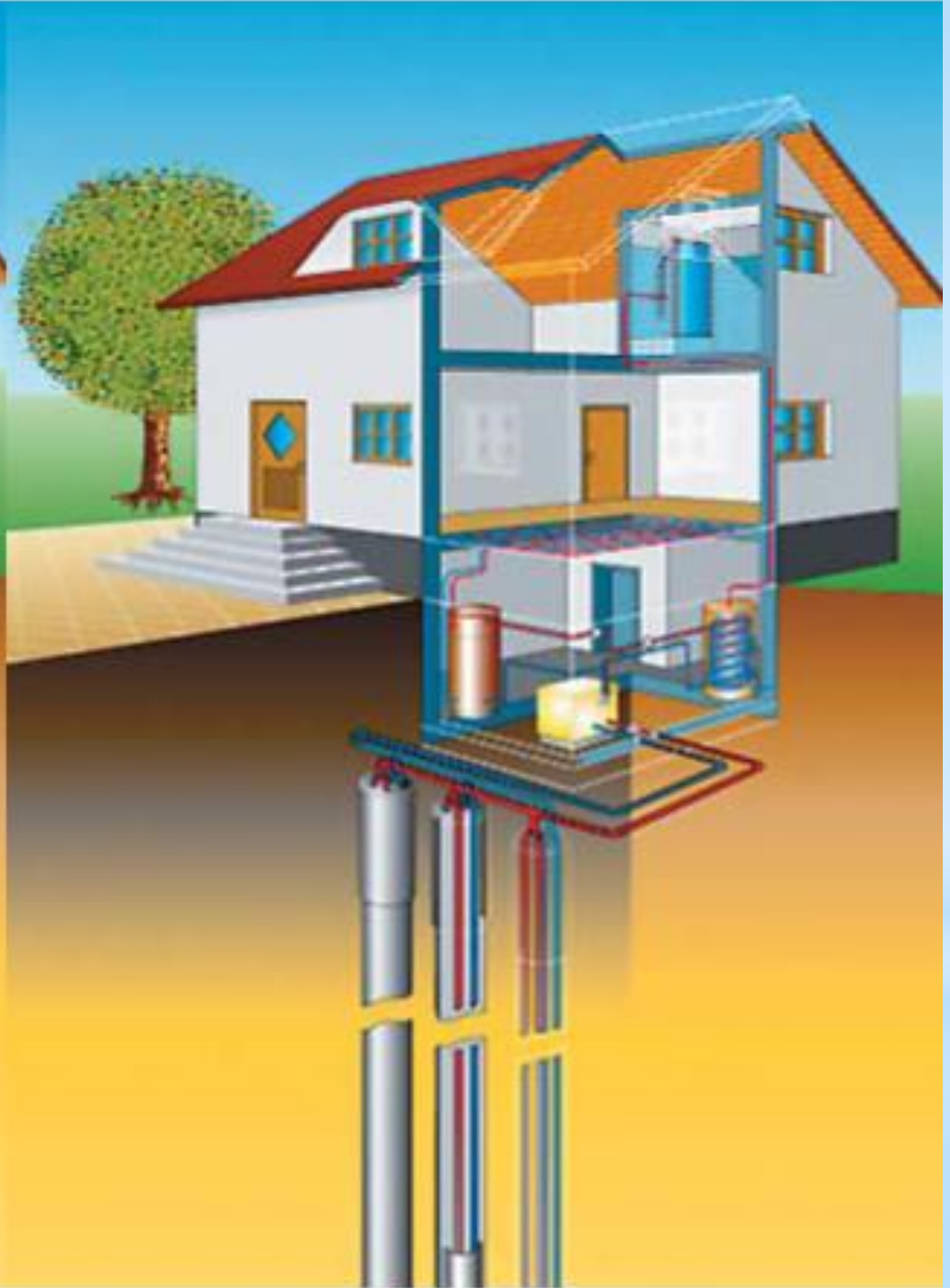
pompa ciepła



system odbioru ciepła















# Jak dobrać instalację moc pompy ciepła?

Zapotrzebowanie na ciepło budynku, dobór mocy pompy

Budynek pasywny - 10-25 W/m<sup>2</sup>

Budynek niskoenergetyczny - 40-50 W/m<sup>2</sup>

Nowe budownictwo (dobra izolacja) - 55-65 W/m<sup>2</sup>

Stare budownictwo (dobra izolacja)- ok. 75 W/m<sup>2</sup>

# Odwierty

Grunt suchy, piaszczysty - 25 W/m

Grunt suchy, sucha glina - 35 W/m

Grunt wilgotny, wilgotna glina - 40 W/m

Grunt nasycony wodą (żwirek, piasek) - 60 W/m

## Gruntowe pompy ciepła - zakup i montaż

Gruntowe pompy ciepła - dofinansowanie 85%									
Moc Pompy (kW)	Szacowana cena netto	Odwierty 1m-110zł		Cena brutto	Vat 8%/23%	Wartość dotacji	Podatek od dotacji	15% wkładu	Szacowany wkład własny
10	34 000,00 zł	2x100 m	22 000,00 zł	63 780,00 zł	<b>7 780,00 zł</b>	47 600,00 zł	<b>3 808,00 zł</b>	<b>8 400,00 zł</b>	<b>19 988,00 zł</b>
12,5	38 000,00 zł	3x90 m	29 700,00 zł	77 571,00 zł	9 871,00 zł	57 545,00 zł	4 603,60 zł	10 155,00 zł	<b>24 629,60 zł</b>
16,5	39 000,00 zł	4x85 m	37 400,00 zł	88 122,00 zł	11 722,00 zł	64 940,00 zł	5 195,20 zł	11 460,00 zł	<b>28 377,20 zł</b>
19,6	48 000,00 zł	4x100	44 000,00 zł	105 960,00zł	13 960,00 zł	78 200,00 zł	6 256,00 zł	13 800,00 zł	<b>34 016,00 zł</b>

Po uzyskaniu przez gminę pozytywnej interpretacji skarbowej podatek od dotacji nie będzie naliczany.



# Projekt OZE dokumenty

Niezbędne dokumenty:

- \* Program Funkcjonalno-Użytkowy obejmujący wszystkie nieruchomości uczestniczące w projekcie - niezbędny do realizacji projektu w formule „zaprojektuj i wybuduj”.
- \* Deklaracja uczestnictwa w projekcie (tylko nieruchomości z uregulowaną własnością).
- \* W budynkach, które nie są oddane do użytkowania nie ma możliwości uzyskania dofinansowania.
- \* Wniosek o dofinansowanie (wraz z innymi dokumentami aplikacyjnymi) składany w imieniu beneficjentów przez Urząd Gminy.

# Uczestnictwo

- \* Ze względu na ograniczone środki w konkursie, projekt będzie obejmował max 200 nieruchomości. W razie potrzeby będzie tworzona lista rezerwowa.
- \* Decyduje kolejność zgłoszeń.
- \* Koszty wizytacji techników: 196,80 zł brutto.
- \* W przypadku małego zainteresowania mieszkańców gmina nie będzie przygotowywać kolejnych dokumentów aplikacyjnych.
- \* Wizytacje będą umawiane indywidualnie.
- \* Deklaracje uczestnictwa w projekcie należy składać w Urzędzie Gminy Bedlno-Sekretariat do 18 marca 2020 r.
- \* Deklarację można pobrać ze strony internetowej gminy lub w siedzibie Urzędu.

# Dziękujemy za uwagę

Doradztwo Techniczne

Pan Piotr Rybak

*Tel.: 537 509 011*

*Koordynatorzy projektu w Urzędzie Gminy*

*Renata Kępicka*

*Tel.: 24 282 17 70*



**Eko-Energia**