

# O programie CZYSSTE POWIETRZE

(stop smog)

**JAK NAJPROŚCIEJ SKORZYSTAĆ z programu  
dofinansowania termomodernizacji budynków  
i wymiany urządzeń grzewczych?**

**Jest to program**

**Ministerstwa Środowiska i**

**Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i**

**Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)**

- **Wojewódzki FOŚiGW** obsługuje wnioski lokalnie,
- **GMINA** ma tylko rolę informacyjną,
- **FUNDACJA** pomaga w prawidłowym sporządzeniu wniosków i dobrze urządzeń oraz rozwiązań termomodernizacyjnych.



# Gmina DZIEMIANY

# Fundacja GlobalECO

## kontakt:



[czystepowietrze.pomorskie.pl](http://czystepowietrze.pomorskie.pl)



tel. (+48) 58 380 75 75, 792 740 380



[czystepowietrze@globaleco.pl](mailto:czystepowietrze@globaleco.pl)

# Plan prezentacji

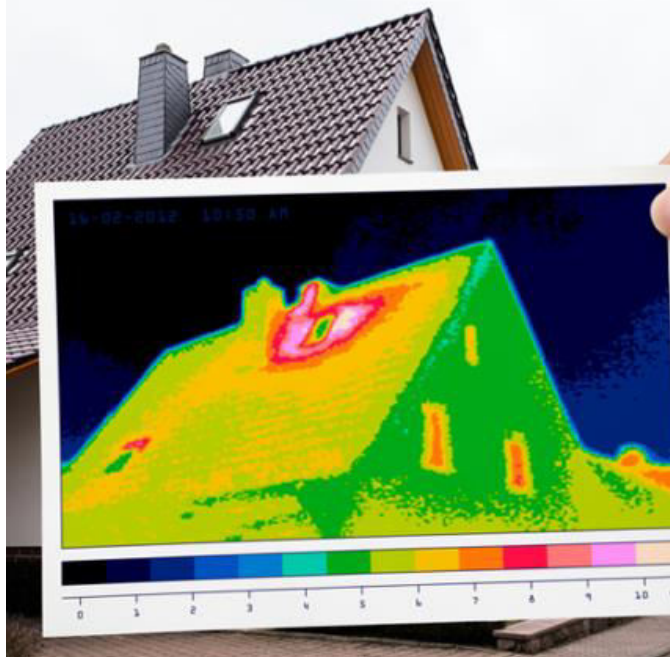
1. Informacje techniczne
2. Informacje o programie
3. Rola GlobalECO
4. Pytania

*Planowany czas trwania - 60 minut*

# 1

## Informacje techniczne

- 1 - Termomodernizacja budynku
- 2 - Katalog kosztów kwalifikowanych
- 3 - Nowoczesne urządzenia grzewcze
- 4 – Instalacje towarzyszące

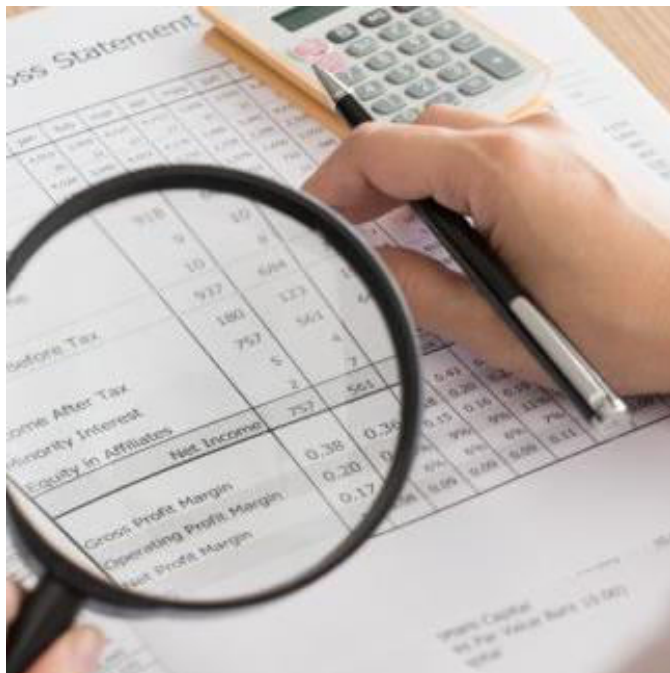


# 1.1

## Termomodernizacja budynku



**Termomodernizacja** –  
przedsięwzięcie mające na celu  
**zmniejszenie zapotrzebowania**  
**i zużycia energii cieplnej**  
w obiekcie budowlanym.



# 1.2

## Katalog kosztów kwalifikowanych



## Stolarka okienna

Wymiana obecnych okien na nowoczesne, z pakietem 3-szybowym o niskim współczynniku przenikania ciepła pozwoli na osiągnięcie znacznej redukcji zapotrzebowania na energię w budynku.

## Izolacja przegród

Izolacja ścian zewnętrznych może być wykonana z wykorzystaniem najnowszych technologii. Pozwala to na osiągnięcie doskonałych efektów z zachowaniem wysokich walorów wizualnych.





## Poddasze

W skład działań termomodernizacyjnych wchodzi również docieplenie poddasza, które to daje bardzo wysoki efekt energetyczny, szczególnie jeżeli wykonane jest w najnowszych dostępnych technikach.

## Drzwi zewnętrzne

Również wymiana drzwi zewnętrznych do budynku pozwala na spadek zapotrzebowania na energię. Ich zakup i montaż również może być objęty dofinansowaniem.





## Źródło ciepła

Korzystając z programu możemy również sfinansować wymianę obecnego źródła ciepła. Skorzystać można z wielu technologii, między innymi z pompy ciepła czy kondensacyjnych kotłów gazowych.

## Instalacja c.o. i C.W.U.

Również wykonanie nowoczesnej instalacji może być kosztem kwalifikowanym w programie. Dzięki temu można kompleksowo zmodernizować system grzewczy w budynku.





## Prace projektowe

Wszelkie konieczne prace projektowe są objęte dofinansowaniem. Może je wykonać firma wybrana jako dostawca urządzeń lub zajmująca się ich montażem. Również procedura uzyskania pozwoleń czy dokonania zgłoszeń jest dotowana.

## Prace montażowe

Oprócz urządzeń i materiałów budowlanych także wykonanie prac jest objęte dotacją. Zarówno w przypadku ocieplania budynku jak i prac montażowych związanych z wymianą kotła.





# 1.3

Nowoczesne  
urządzenia grzewcze

# Dofinansowaniu podlegają:

1. Przyłączenie do sieci ciepłowniczej
2. Przyłącze gazowe/ zasobnik na LPG / kocioł gazowy
3. Pompy ciepła i inne systemy ogrzewania elektrycznego
4. Kocioł na pellet / ekogroszek **5 klasa norma**

# Czy wiesz, że:

## Emisja pyłów z domowych urządzeń grzewczych [mg/m<sup>3</sup>]

■ Kocioł ręcznie zasilany (na drewno)

■ Piec kaflowy

■ Niskosprawny kocioł na węgiel

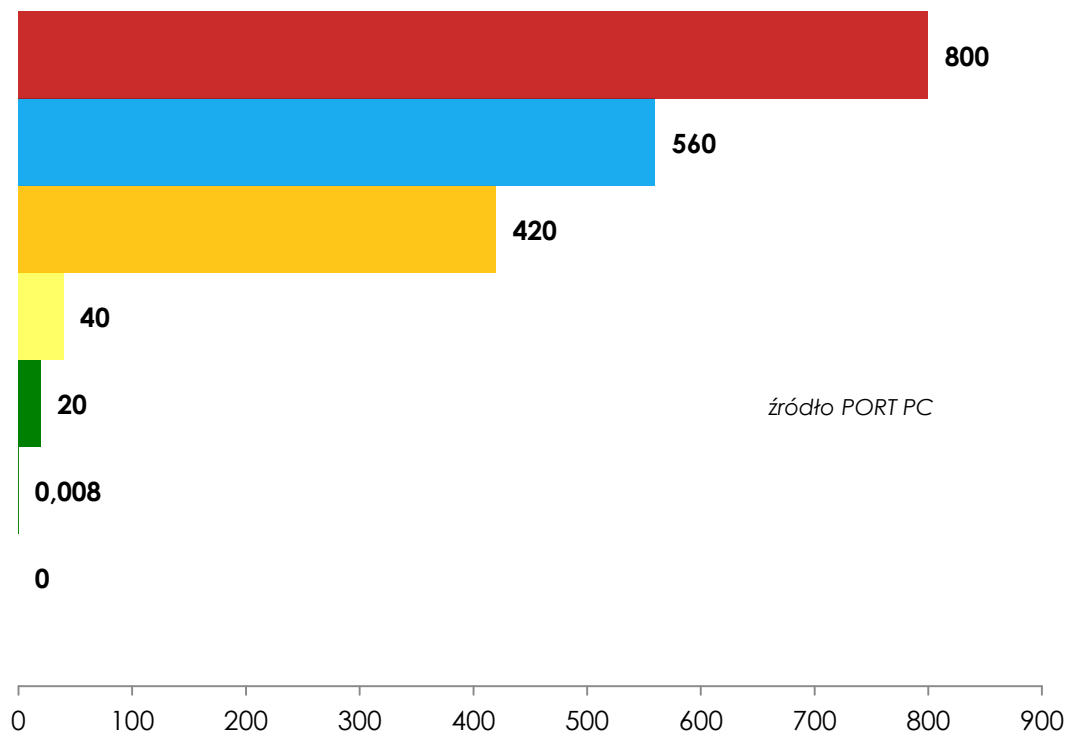
■ Kocioł na węgiel KLASA 5

■ Kocioł na pelet drzewny KLASA 5

■ Kocioł gazowy



■ Pompa ciepła



źródło PORT PC



# 1.3.1

Kotły z zasobnikiem paliwa

# Kotły na pellet



## WYPOSAŻENIE KOTŁA

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

Masa kotła: 290 – 390 kg

**RODZAJ PALIWA:**
**PELLET**
**EKOGROSZEK**
**Koszty kwalifikowane inwestycji z montażem**
**20.000 zł**
**10.000 zł**
**Wartość opałowa**

18 MJ/kg

24 MJ/kg

**Średnie zużycie paliwa dla dobrze docieplonego domu jednorodzinnego o pow. 150 m<sup>2</sup>**

 7 ton (**650-850 zł/t**)

**5 ton** (850-1050 zł/t)

**Główne zalety**

- Automatyczny zapłon paliwa (pełna automatyka z termostatem)
- Zasobnik paliwa na 4-6 dni

Kolejna dekada urządzeń po kotle zasypowego

**Czystość**

- Niewielkie ilości unoszącego się pyłu.
- Popiół wybiera się tylko kilka razy na sezon.
  - Nie brudzimy/ zapylamy kotła

- Duże ilości unoszącego się pyłu w kotłowni/ w całym domu.
- Częste wybieranie popiołu z pieca.

**Odpady**

 0.24% popiołu w produkcie oznacza, że z **1 tony pelletu pozostaje tylko 2.4 kg popiołu**

 Paliwo posiada zwykle 8-15% popiołu i spalając się tworzy żużel co oznacza, że **na każdą tonę spalonego węgla mamy 100kg popiołu.**
**Walory ekologiczne**

- Paliwo odnawialne.
- Spalanie pelletu generuje tylko tyle CO<sub>2</sub>, ile zostało przyswojone przez drzewo z atmosfery.
- Popiół z pelletu może być wykorzystany jako wartościowy nawóz ogrodniczy.

- Spalanie węgla powoduje **emisję dwutlenku węgla oraz dużej ilości siarki i popiołów.**
- Do atmosfery dostają się też pewne ilości pierwiastków radioaktywnych.
- Popioły są toksyczne, palacz jest narażony na niekorzystne ich działanie na drogi oddechowe.

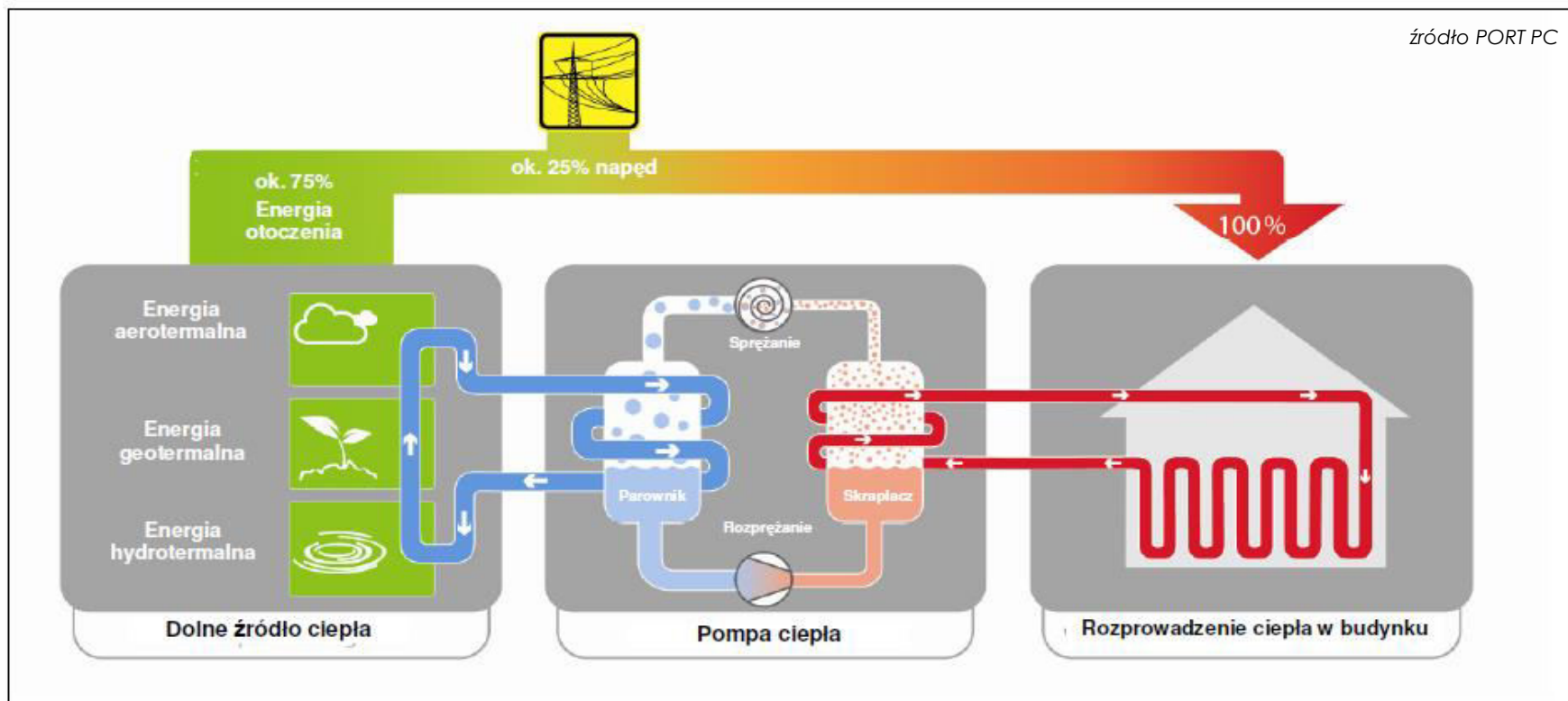


# 1.3.2

Pompy ciepła

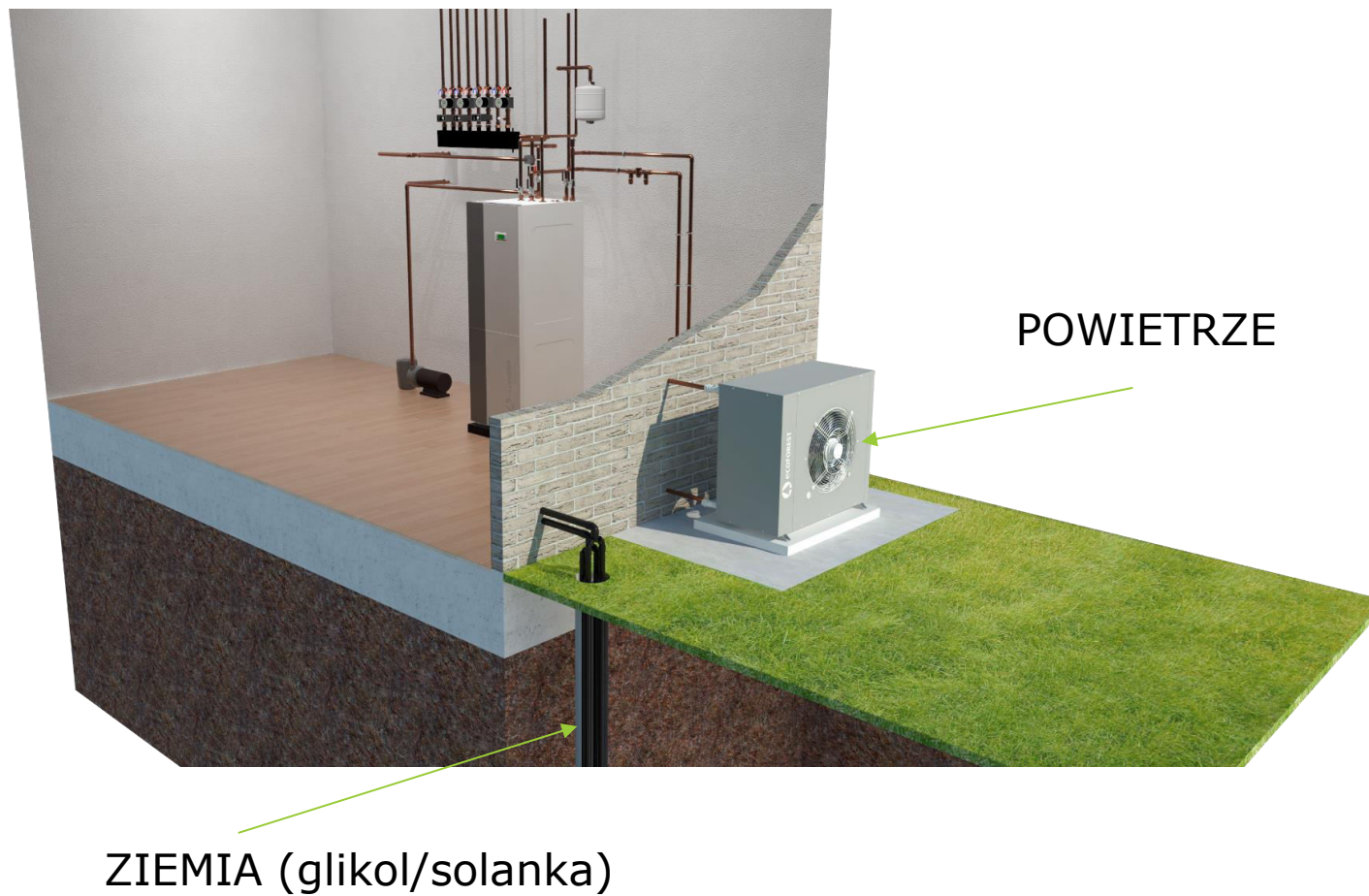
# ZASADA DZIAŁANIA

źródło PORT PC



Niskotemperaturowe ciepło z gruntu, powietrza lub wody jest przekazywane przez parownik do instalacji pompy ciepła wypełnionej czynnikiem chłodniczym, który parując zamienia się w gaz. Ogrzany gaz spręża sprężarka pompy ciepła, **znacznie podnosząc jego temperaturę**. W skraplaczu następuje oddanie ciepła wodzie, która wypełnia instalację centralnego ogrzewania, a ochłodzony płyn przepływa przez zawór rozprężny, wraca do parownika i cały proces rozpoczyna się ponownie.

## RODZAJE POMP CIEPŁA: powietrzna/ gruntowa



# PRZYKŁADY MONTAŻU



# DOLNE ŹRÓDŁO DLA POMPY CIEPŁA GLIKOL-WODA



# PRZYKŁADY MONTAŻU



## POMPY CIEPŁA - PODSUMOWANIE

- jednorazowy koszt inwestycyjny – pełna automatyka
- bezobsługowość użytkowania
- koszty eksploatacji to koszt energii elektrycznej
- doskonała współpraca z fotowoltaiką (darmowa energia el.)
- 25% dostarczonej energii elektrycznej daje 100% ciepła (COP=4)
- żywotność ok. 20 lat

RODZAJ POMPY CIEPŁA	Jednostka	Maksymalny jednostkowy koszt kwalifikowany na jeden budynek
powietrzne	zestaw	do 30.000 zł
odbierające ciepło z gruntu lub wody	zestaw	do 45.000 zł



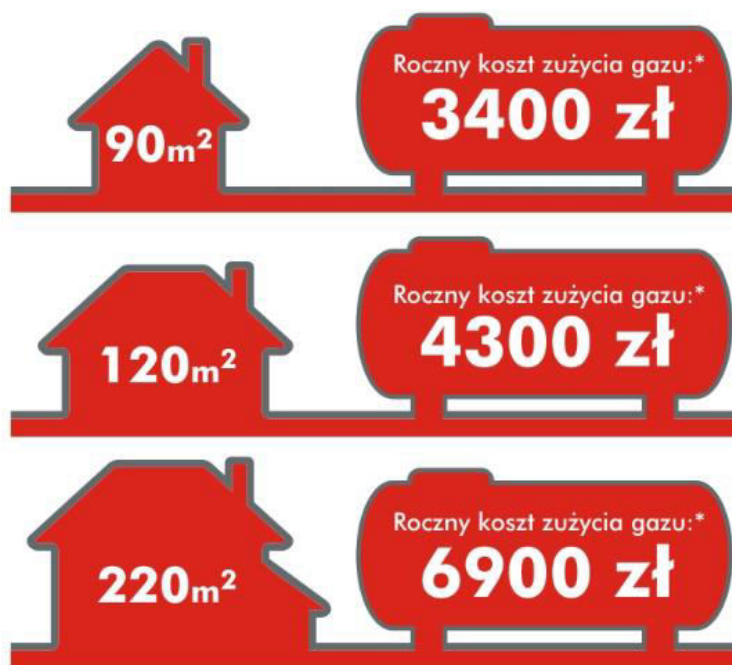
# 1.3.3

Kotły gazowe

# Kotły na paliwo płynne



# Maksymalne koszty kwalifikowane:



Pojemności zbiorników:

**2700 l naziemny / podziemny**

4850 l naziemny / podziemny

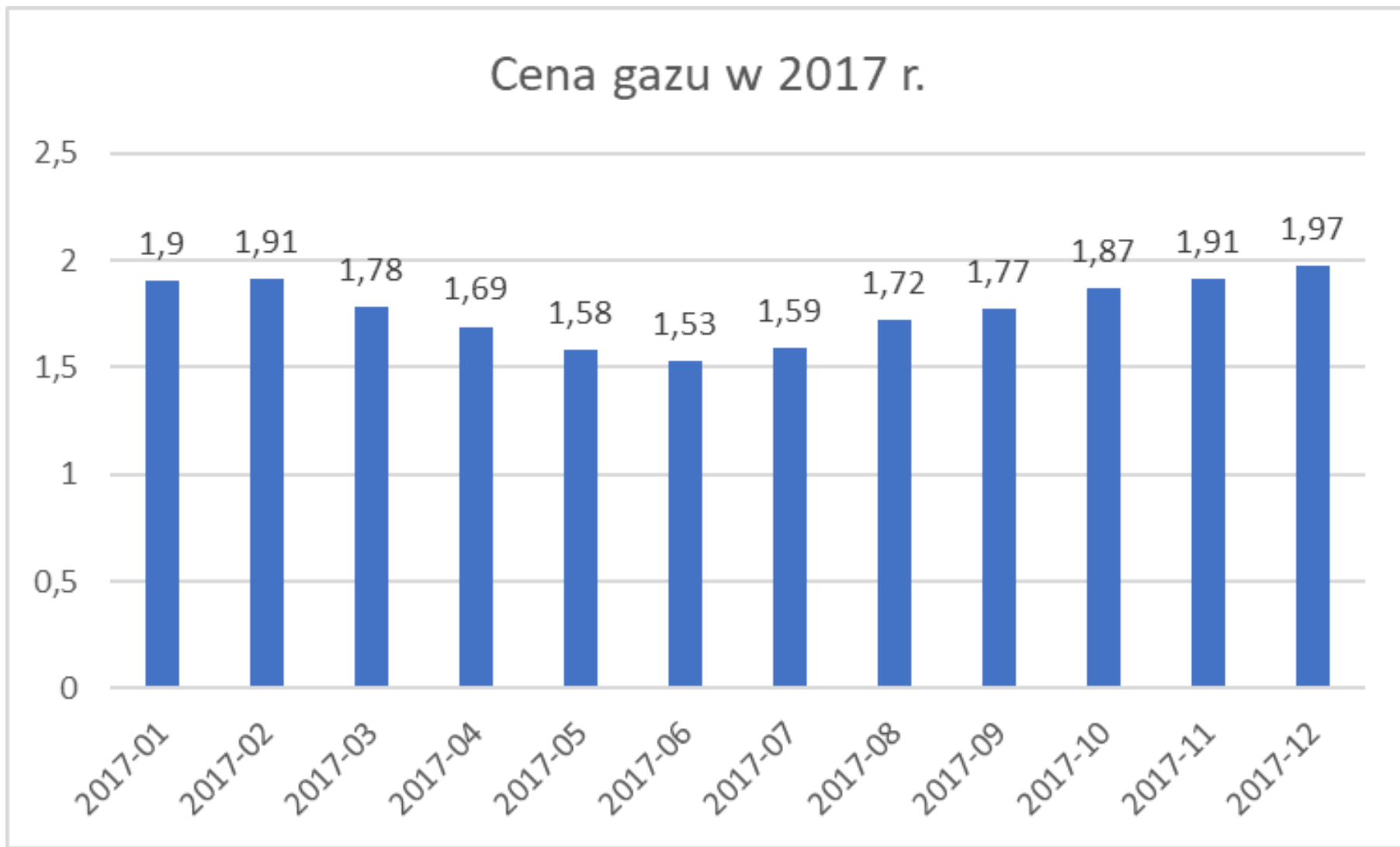
6400 l naziemny / podziemny

6700 l naziemny / podziemny

9200 l naziemny / podziemny

Nazwa elementu przedsięwzięcia	Jednostka	Maksymalny jednostkowy koszt kwalifikowany na jeden budynek
kotły gazowe kondensacyjne, olejowe, system odprowadzania spalin, zbiornik na gaz/olej	zestaw	<b>do 15.000 zł</b>
przyłącza i instalacja wewnętrzna gazowa/olejowa	zestaw	<b>do 5.000 zł</b>

# Zmienność ceny gazu



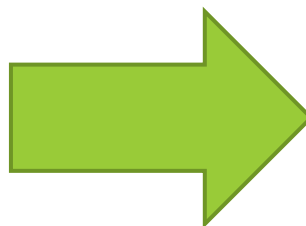


# 1.3.4

Przykłady instalacji

# Przykładowy wkład własny\_ ekogroszek

Wnioskowana wymiana kotła węglowego na kocioł opalany ekogroszkiem, o wartości maksymalnie 10.000 zł wraz z montażem.



Zadanie:	Zakup i montaż kotła na ekogroszek				Koszt brutto:	10 000,00 zł	
zł/osobę/miesiąc	<600	600-800	<b>800-1000</b>	1000-1200	1200-1400	1400-1600	>1600
% dofinansowania	90%	80%	<b>70%</b>	60%	50%	40%	30%
<b>Wkład własny</b>	1 000,00 zł	2 000,00 zł	<b>3 000,00 zł</b>	4 000,00 zł	5 000,00 zł	6 000,00 zł	7 000,00 zł

# Przykładowy wkład własny\_ kocioł gazowy

Wnioskowana wymiana kotła węglowego na kocioł gazowy wraz z montażem i niezbędnymi pozwoleniami na wykonanie przyłącza z butlą 2700 l. - wartości

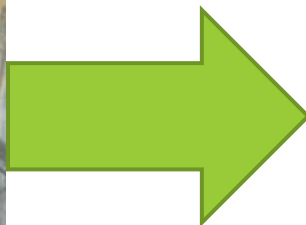
20 000 zł



Zadanie:	Montaż kotła gazowego i butli na paliwo 2700l				Koszt brutto:	20 000,00 zł	
zł/osobę/miesiąc	<600	600-800	<b>800-1000</b>	1000-1200	1200-1400	1400-1600	>1600
% dofinansowania	90%	80%	<b>70%</b>	60%	50%	40%	30%
Wkład własny	2 000,00 zł	4 000,00 zł	<b>6 000,00 zł</b>	8 000,00 zł	10 000,00 zł	12 000,00 zł	14 000,00 zł

# Przykładowy wkład własny\_ kocioł pelletowy+ termo (A)

Wnioskowana wymiana kotła węglowego na kocioł pelletowy z montażem –  
o wartości 14.000 zł + ocieplenie budynku z wymianą okien na nowoczesne trójszybowe.



SIGMA EKOPELL

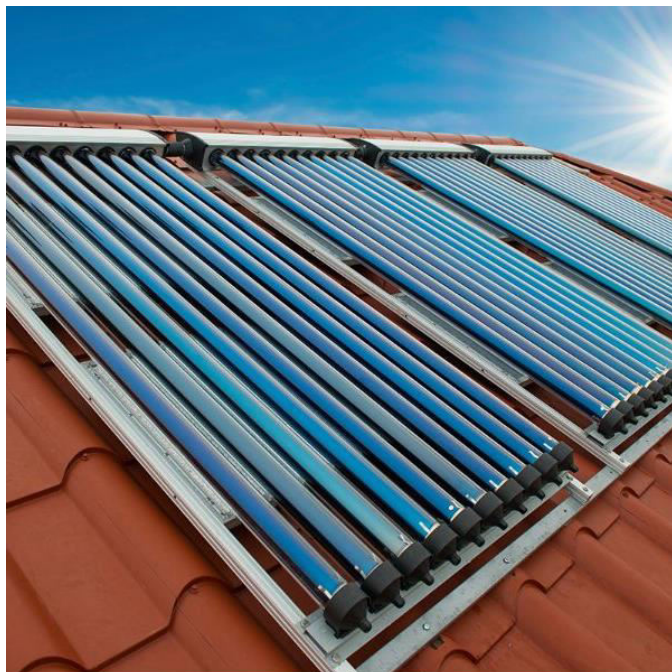
Zadanie:	Montaż kotła pelletowego				Koszt brutto:	14 000,00 zł	
zł/osobę/miesiąc	<600	600-800	<b>800-1000</b>	1000-1200	1200-1400	1400-1600	>1600
% dofinansowania	90%	80%	<b>70%</b>	60%	50%	40%	30%
Wkład własny	1 400,00 zł	2 800,00 zł	<b>4 200,00 zł</b>	5 600,00 zł	7 000,00 zł	8 400,00 zł	9 800,00 zł

# Przykładowy wkład własny\_ kocioł pelletowy+ termo (B)

Wnioskowana wymiana kotła węglowego na **kocioł pelletowy** z montażem +  
ocieplenie budynku z wymianą na nowoczesne okna trójszybowe - **koszt 32.000 zł**



Zadanie:	Ocieplenie budynku i wymiana okien				Koszt brutto:	32 000,00 zł	
zł/osobę/miesiąc	<600	600-800	<b>800-1000</b>	1000-1200	1200-1400	1400-1600	>1600
% dofinansowania	90%	80%	<b>70%</b>	60%	50%	40%	30%
Wkład własny	3 200,00 zł	6 400,00 zł	<b>9 600,00 zł</b>	12 800,00 zł	16 000,00 zł	19 200,00 zł	22 400,00 zł



# 1.4

Instalacje towarzyszące

**Tylko preferencyjny kredyt.**



# 1.4.1

## FOTOWOLTAIKA



# Charakterystyka instalacji fotowoltaicznych

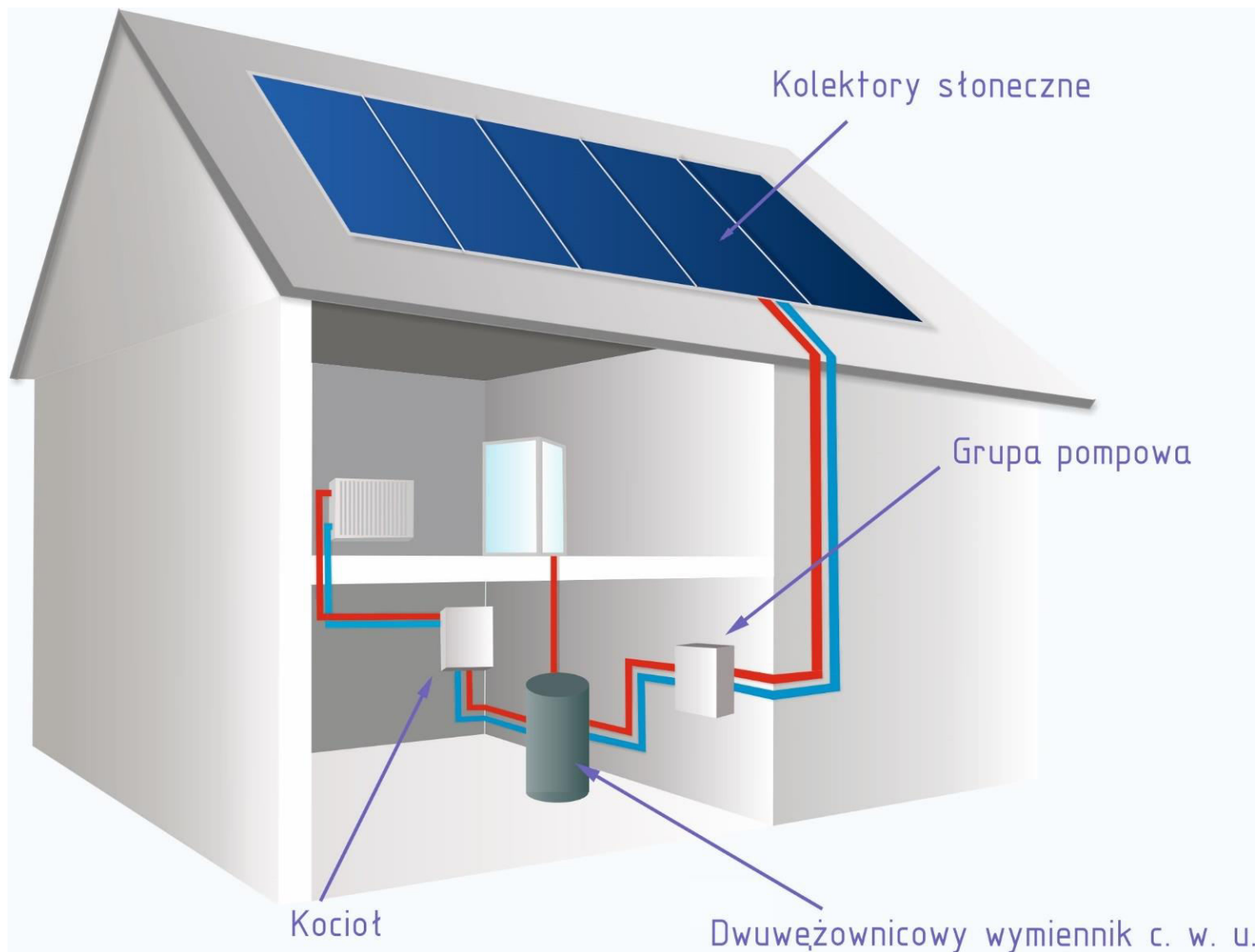
- **niemalże całkowite ograniczenie kosztu energii elektrycznej**
- inwestycja jednorazowa
- brak stałych kosztów obsługi
- bezobsługowość użytkowania - pełna automatyka
- długa gwarancja – pełna 10 lat/ 25 lat na uzysk 80%
- długi czas użytkowania (25-30 lat)
- **400% zysku w czasie eksploatacji (dane bez dotacji)**
- zwrot inwestycji nawet w 7 lat



# 1.4.2

SOLARY

# Montaż na dachu



# Charakterystyka instalacji solarnych

- c.w.u. przez ok. 5 miesięcy w roku/  
dogrzewanie przez cały rok
- jednorazowy koszt inwestycyjny
- bezobsługowość użytkowania
- niskie koszty eksploatacji (pompa 5-25W, glikol)
- doskonała współpraca z kotłami C.O.
- zasobnik C.W.U w zestawie!!!
- gwarancja 10 lat
- zwrot inwestycji w 3-4 lat

# 2

## | O programie

Zasady naboru

Niezbędne dokumenty



# Zasady naboru

## Kto może otrzymać dofinansowanie?

1. Osoby fizyczne posiadające prawo do dysponowania gotowymi nieruchomościami,
2. właściciele budynków w trakcie budowy!

## Terminy

1. Termin rozpoczęcia naboru: 19.09.2018 r.
2. Czas rozstrzygania wniosków: 3 miesiące od złożenia wniosku
3. Wypłaty środków: od 01.01.2019 r.
4. Czas na realizację zadania: 2 lata
5. (kwalifikowalność od 01.01.2018)

## Rodzaje dotacji

1. Dofinansowanie inwestycji,
2. Preferencyjny kredyt (na wkład własny i poziom niekwalifikowany)

## Finanse

- Dotacja od 30 do 90% kosztów kwalifikowanych (kryterium dochodowe)
- Maksymalne koszty kwalifikowane do dotacji – 53 tys. zł
- Wypłata dotacji bezpośrednio na konto Wykonawcy
- Możliwy nisko oprocentowany kredyt na Odnawialne Źródła Energii
- Środki przeznaczone na program - 103 mld. Zł (70/33)
- Dofinansowanie zwolnione będzie z opodatkowania

## Progi dochodowe

1. Dochód na osobę <600 zł/miesiąc – 90% dofinansowania
2. Dochód na osobę 601-800 zł/miesiąc – 80% dofinansowania
3. Dochód na osobę 801-1000 zł/miesiąc – 70% dofinansowania
4. Dochód na osobę 1001-1200 zł/miesiąc – 60% dofinansowania
5. Dochód na osobę 1201-1400 zł/miesiąc – 50% dofinansowania
6. Dochód na osobę 1401-1600 zł/miesiąc – 40% dofinansowania
7. Dochód na osobę powyżej 1600 zł/miesiąc – 30% dofinansowania

# 3

## | Rola GlobalECO

Dobór urzędzeń

Dobór materiałów budowlanych

Wniosek + dokumentacja aplikacyjna

Nadzór nad wykonaniem



# Wizja lokalna nieruchomości

## Podczas wizji lokalnej:

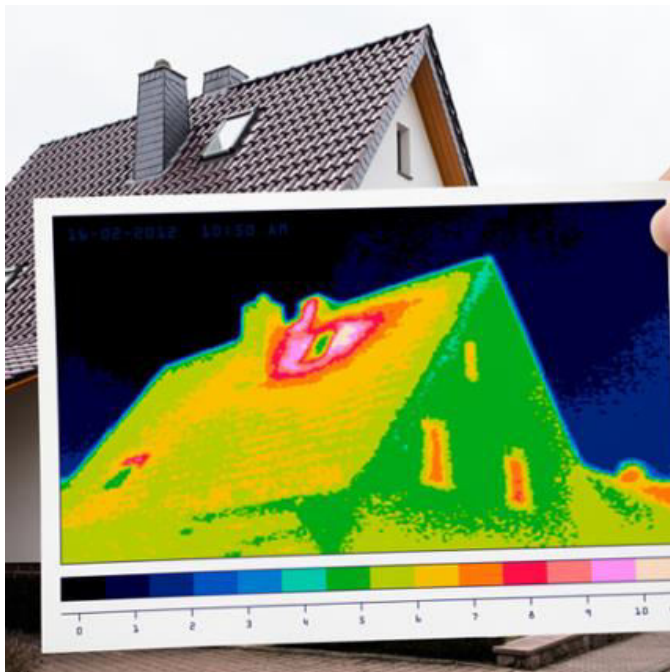
- Weryfikujemy Państwa zgłoszenia,
- Potwierdzamy możliwość wykonania prac, zgodnie z regulaminem programu CzP (45 stron),
- Doradzamy i odpowiadamy na pytania.



## Dobór urządzeń

- **Dobieramy** precyzyjnie rodzaj urządzeń i ich moc,
- Wykonujemy projekt instalacji wewnętrznej (zewnętrznej),
- **Sporządzamy kosztorys** urządzeń/ instalacji/ kosztu pracy,
- Zbieramy grupę urządzeń/ instalacji na 1-nym terenie i negocjujemy z dostawcami i wykonawcami **ceny hurtowe (10-20% mniej od detalu)**

\* *Kocioł musi być wymieniony - stary ma być zutylizowany.*



## Elementy termomodernizacji

- **Dobieramy** zakres termomodernizacji,
- **Doradzamy** w doborze optymalnego rozwiązania i materiałów,
- Zbieramy na 1-nym terenie zamówienia na materiały i negocjujemy z dostawcami i wykonawcami **ceny hurtowe (10-20% mniej od detalu)**
- **Negocjujemy** dogodne warunki płatności.



## Dokumentacja aplikacyjna

### Przygotowujemy:

- wniosek o dotację lub refundację,
- projekt instalacji urządzeń + kosztorys,
- Uproszczoną Charakterystykę Energetyczną Budynku
- Audyt energetyczny – na życzenie mieszkańca – np. pod pełną termomodernizację

\* *WFOŚiGW kontroluje wykonanie prac i dobrane urządzenia.*



## Opłaty za dokumentację

- Wymiana urządzenia grzewczego z elementami termomodernizacji – **500 zł brutto**
- Pełna termomodernizacja (audyt energetyczny) – **1000 zł brutto**

**Opłata jest kosztem kwalifikowanym i podlega dofinansowaniu.**

*\* W przypadku błędów w dokumentacji skutkujących nieprzyznaniem dotacji – opłata za dokumentację jest zwracana!*



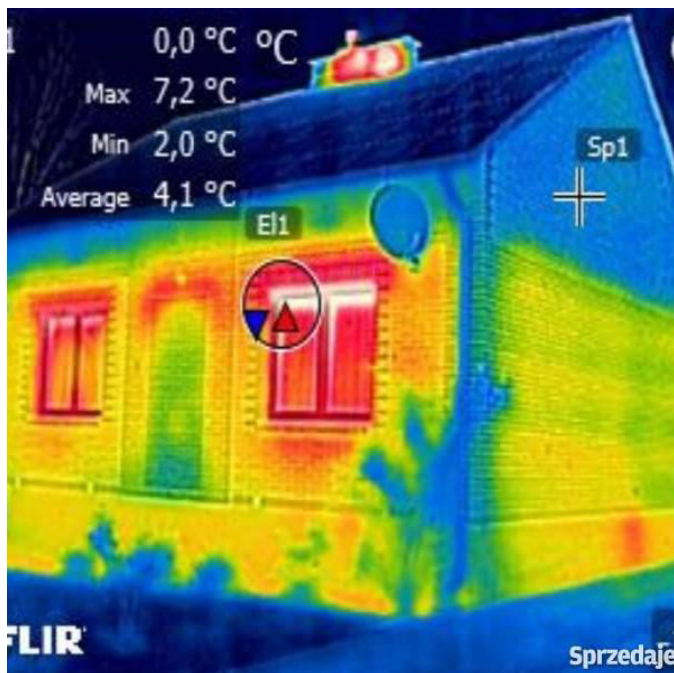
# Dokumentacja aplikacyjna - PRZYKŁAD

Wnioskowano o:

- Wymianę kotła węglowego na kocioł pelletowy wraz z montażem oraz
- Ocieplenie budynku wraz z wymianą okien na nowoczesne okna trójszybowe.

**Wykonano wizję lokalną, w wyniku której sporządzono:**

- **Projekt wymiany urządzenia grzewczego (z doбором urządzenia) +**
- **Uproszczoną Charakterystykę Energetyczną Budynku +**
- **Wniosek o dotację**



## Prace dodatkowe

### Na życzenie realizujemy dodatkowo:

- Nadzór i odbiór **prac hydraulicznych** związanych z wymianą źródeł ciepła;
- Nadzór i odbiór **prac termomodernizacyjnych** z wykorzystaniem kamer termowizyjnych.



## Aplikować samemu czy przez fundację?

- Każdy może aplikować do programu indywidualnie i opracować wniosek samodzielnie. Można również wykonać prace montażowe samodzielnie. W takim przypadku – **koszt nie jest kwalifikowany do dotacji.**
- Można skorzystać z obsługi fundacji, która zajmie się kompleksowo całym procesem - **poniesienie koszty są kwalifikowany do dotacji.**

**Decyzję podejmujecie Państwo.**

## Kolejność działań

1

- Zgłoszenie na <http://czystepowietrze.pomorskie.pl>

2

- lub złożenie ankiety papierowej do gminy do **29.10.2018**

3

- Wizja lokalna nieruchomości (ustalona indywidualnie)

4

- Opracowanie dokumentów
- (projekt + charakterystyka budynku + wniosek aplikacyjny)

5

- Złożenie wniosku do **WFOŚiGW w Gdańsku**

6

- Rozpatrzenie wniosku o dofinansowanie (do 3 miesięcy)

7

- Wykonanie prac (**indywidualnie lub grupowo z GE**)
- Nadzór nad inwestycją (opcjonalnie)
- Odbiór powykonawczy (opcjonalnie)

# Kontakt



[czystepowietrze.pomorskie.pl](http://czystepowietrze.pomorskie.pl)



tel. (+48) 58 380 75 75, 792 740 380



[czystepowietrze@globaleco.pl](mailto:czystepowietrze@globaleco.pl)



# Dziękujemy



# Program „CZYSTE POWIETRZE”

- Program Ministerstwa Ochrony Środowiska, lokalnie obsługiwany przez WFOŚiGW i BOŚ Bank.
- Program ruszył 19.09.2018 r. (planowany na 10 lat)
- **103 mld zł** (modernizacja ok. 3 mln budynków)
- Dotacja/ preferencyjny kredyt (70/30)
- Dofinansowanie od 30% do 90% projektu
- Preferencyjny kredyt na wkład własny