



PERSEM



Spotkanie organizacyjne

Projekt grantowy pn.

„Poprawa jakości powietrza poprzez zwiększenie udziału OZE w wytwarzaniu energii na terenie Gminy Pilchowice”



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



Śląskie.

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Spotkanie organizacyjne przygotowała :

Firma PERSEM na rynku Odnawialnych Źródeł Energii

Tworzą ją ludzie posiadający ponad 10-letnie doświadczenie w branży OZE. Nasz zespół stanowi wykwalifikowana kadra zarządzająca, projektanci, inspektorzy nadzoru, handlowcy z szeroką wiedzą produktową i branżową oraz doskonale wyszkoleni instalatorzy.

Specjalizujemy się m.in. w:

- doradztwie technicznym,
- kompleksowym wykonywaniu instalacji,
- opracowywaniu dokumentacji aplikacyjnej w ramach Programów Regionalnych oraz Funduszy Wojewódzkich czy Krajowych,**
- zarządzaniu projektami,
- pełnieniu nadzorów inwestorskich w specjalnościach instalacyjnych,
- wykonywaniu dokumentacji strategicznych i technicznych.

PROWADZĄCY: Krzysztof Lipka

„Poprawa jakości powietrza poprzez zwiększenie udziału OZE w wytwarzaniu energii na terenie Gminy Pilchowice”

- projekt dofinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach RPO WSL 2014-2022
- projekt realizowany przez Gminę Pilchowice
- w ramach projektu Gmina pozyskała środki finansowe na udzielanie gratów mieszkańcom na zakup i montaż instalacji OZE na potrzeby ich gospodarstw domowych
- Cel: zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych, poprawa jakości powietrza



Rzeczpospolita
Polska



Śląskie.

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19



PERSEM



✓ **DLA KOGO?** Grantobiorca jest osobą posiadającą tytuł prawny do nieruchomości znajdującej się na terenie gminy Pilchowice, na której znajduje się budynek mieszkalny, który jest faktycznie zamieszkały.

Mieszkaniec, który złożył deklarację uczestnictwa w czasie analizy zainteresowania Mieszkańców udziałem w Projekcie (która odbyła się w dniach 14.02.2018 r. do 28.02.2018 r.) przed złożeniem wniosku o dofinansowanie przez Gminę Pilchowice, ma pierwszeństwo uczestnictwa w naborze podstawowym w Projekcie (z uwzględnieniem tych instalacji, na jakie złożył wówczas deklarację).

✓ **NA CO?** Granty mogą być przeznaczone na zakup i montaż instalacji OZE w postaci: instalacji fotowoltaicznej, instalacji solarnej (kolektory słoneczne); powietrznej pompy ciepła do c.o. oraz c.w.u., pompy powietrznej do c.w.u., kotła na biomasę (pellet).

✓ **KIEDY?** Projekt jest realizowany w latach 2022-2023, przy czym montaż instalacji powinien nastąpić do dnia 16.08.2023 r.



Harmonogram realizacji projektu

- listopad 2022 r. - przyjęcie regulaminu naboru przez Radę Gminy Pilchowice
- grudzień 2022 r. - spotkania informacyjne dla mieszkańców
- styczeń 2023 r. - nabór wniosków grantowych
- luty 2023 r. - ogłoszenie listy mieszkańców zakwalifikowanych do udziału w projekcie
- marzec – kwiecień 2023 r. podpisywanie umów o powierzenie grantu (i formalności z tym związane: audyty, weryfikacje budynków itp.)
- **do 16.08.2023 r.** - realizacja projektów przez grantobiorców
- **do 31.10.2023 r.** - zakończenie realizacji projektu, w tym dokonanie wszelkich płatności w ramach projektów

Maksymalna wysokość grantu do kosztów kwalifikowalnych w zależności od rodzaju instalacji OZE wynosi:

- 1) Instalacja fotowoltaiczna – do 12 000,00 zł; Instalacji szt. **262**
- 2) Instalacja kolektory słoneczne – do 9 000,00 zł; Instalacji szt. **68**
- 3) Pompa powietrzna do c.o. oraz c.w.u. – do 30 000,00 zł; Instalacji szt. **71**
- 4) Pompa powietrzna do c.w.u. – do 7 000,00 zł; Instalacji szt. **38**
- 5) Kocioł na biomase – do 13 000,00 zł. Instalacji szt. **55**



Koszty kwalifikowalne



- ✓ Wydatki dotyczące nabycia instalacji OZE w tym m.in.: koszty urządzeń, niezbędnej armatury, konstrukcji wsporczych, materiałów montażowych o parametrach minimum, które zostaną określone w zapytaniu ofertowym skierowanym do potencjalnych wykonawców;
- ✓ Koszt prac budowlanych związanych z jej montażem,
- ✓ Koszt demontażu i wyniesienia na teren posesji z kotłowni starego źródła ciepła.

Koszty niekwalifikowalne

- ✓ koszty prac związanych z adaptacją pomieszczenia lub budynku na potrzeby nowego odnawialnego źródła ciepła (w tym koszt opinii kominiarskiej przed realizacją inwestycji w przypadku kotłów na biomasę) lub energii elektrycznej,
- ✓ przeróbki wewnętrznej instalacji c.o., c.w.u. i elektrycznej;
- ✓ w przypadku wymiany źródła ciepła: koszty wkładu kominowego, instalacji nawiewnych oraz wywiewnych w kotłowni,
- ✓ koszty robót towarzyszących (np.: wymiana części pokrycia dachowego, obróbki blacharskie, instalacja odgromowa, remont i przebudowa kominów oraz innych elementów konstrukcyjnych dachu/budynku),
- ✓ koszt złomowania starego źródła ciepła,
- ✓ **opracowanie i obliczenie projektowego obciążenia cieplnego budynku – uproszczonego audytu oraz przygotowanie opracowania techniczno-koncepcyjnego dla obiektu,**
- ✓ podatek Vat

Katalog kosztów szczegółowo został przedstawiony w Regulaminie naboru

Limity i ograniczenia

- ✓ Minimalna moc pojedynczej instalacji fotowoltaicznej zakwalifikowanej do Projektu musi wynosić 3,36 kWp.
- ✓ Wymianie źródła ogrzewania podlegać mogą wyłącznie kotły i piece opalane paliwem stałym (z wyj. pelletu i biomasy) lub olejem, które nie są objęte trwałością projektu, finansowanego z innych źródeł (np. PONE, Czyste powietrze).
- ✓ Nie podlegają wymianie źródła ogrzewania gazowe lub z energii elektrycznej.
- ✓ Powietrzna pompa ciepła c.o. wraz z c.w.u. oraz kocioł na biomasę pellet będą w okresie trwałości Projektu jedynymi źródłami ogrzewania c.o.
- ✓ Dopuszczalne jest ubieganie się o granty na więcej niż jeden rodzaj instalacji OZE przez jednego Grantobiorcę (np. montaż instalacji fotowoltaicznej i pompy ciepła), ale instalacje OZE nie mogą pokrywać tego samego zapotrzebowania na energię (np. kolektory słoneczne i pompa c.w.u.).

Tryb aplikowania o granty

- ✓ Nabór Deklaracji udziału w Projekcie;
- ✓ Informacja o wyniku oceny formalnej (wstępnym zakwalifikowaniu się Grantobiorcy do udziału w Projekcie);
- ✓ Weryfikacja techniczna budynku przez Operatora Projektu;
- ✓ Informacja o wyniku oceny merytorycznej (zakwalifikowaniu się Grantobiorcy do udziału w Projekcie);
- ✓ Dopełnienie formalności zatwierdzających Grantobiorcę do udziału w Projekcie *(złożenie do UG niezbędnych dokumentów, wykonanie OZC, wykonanie opinii kominiarskiej,);*
- ✓ **Przeprowadzenie prawidłowego rozeznania rynku – zapytania ofertowe**
- ✓ Zawarcie umowy o powierzenie grantu;
- ✓ Zawarcie umowy pomiędzy Grantobiorcą a Wykonawcą;
- ✓ Realizacja inwestycji;
- ✓ Zgłoszenie gotowości zainstalowanej instalacji OZE do odbioru przez Operatora Projektu;
- ✓ Odbiór instalacji OZE pod kątem jej prawidłowego montażu przez Inspektora Nadzoru;
- ✓ Złożenie przez Grantobiorcę wniosku o płatność;
- ✓ Wypłata grantu na rachunek Grantobiorcy.

Rozliczenie grantu



- ✓ Wypełniony i podpisany wniosek o płatność;
- ✓ Dowód księgowy (faktura lub rachunek);
- ✓ Dokument potwierdzający dokonanie zapłaty (**nie dopuszcza się płatności gotówką**);
- ✓ Kosztorys powykonawczy zatwierdzony przez Operatora;
- ✓ Dokument potwierdzający fizyczną likwidację starego źródła ciepła, *w przypadku wymiany źródła ciepła (dokument potwierdzający złomowanie).*
- ✓ Protokół odbioru instalacji podpisany przez Wykonawcę, Grantobiorcę, Operatora Projektu i Inspektora nadzoru, potwierdzający zakończenie oraz prawidłową realizację inwestycji;
- ✓ Umowa zawarta pomiędzy Grantobiorcą a Wykonawcą instalacji OZE wraz z ewentualnymi aneksami;
- ✓ Zgłoszenie podłączenia do sieci elektroenergetycznej w przypadku instalacji fotowoltaicznej;
- ✓ Oryginał oświadczeń podpisanych przez Grantobiorcę, których wzór stanowi załącznik nr 3 do Regulaminu,
- ✓ Potwierdzenie zawarcia umowy ubezpieczenia instalacji na kwotę nie niższą niż kwota uzyskanego grantu, w standardzie „od wszystkich ryzyk”.



Instalacja Kolektorów Słonecznych

Przyjmuje się, że zasobnik wody powinien mieć pojemność 1,5-2 razy większą od dziennego zapotrzebowania na ciepłą wodę. Przy typowym zużyciu daje to 300 - 400 litrów dla 4 osób. Zasobnik będzie więc znacznie większy niż typowy, zasilany tylko przez kocioł (najczęściej 120-150 l).

Wielkość zasobnika jest bardzo ważna dla pracy całej instalacji. Zbyt mały się nie sprawdzi, bo latem nie będzie w stanie wchłonąć całego ciepła z kolektora. Do wielkości zasobnika dobiera się ilość oraz moc kolektorów słonecznych.



Instalacja Kolektorów Słonecznych

- Miejsce montażu kolektorów należy dobrać w optymalnym kierunku i nachyleniu
- Unikać zacienień
- Jakość poszycia oraz konstrukcji dachu
- Unikać długiej trasy dla przewodów solarnych
- Prowadzenie rur solarnych wyłącznie w kanałach technicznych, elewacji lub w gruncie
- Zabezpiecz przepięciowo sterownik solarny





Instalacja Kocioł Pellet

Przed montażem kotła na pellet należy dostosować min :

- Pomieszczenie techniczne (wysokość oraz kubatura)
- Komin dymny (ewentualny montaż wsadu)
- Wentylacja nawiewna (zetka)
- Wentylacja wywiewna
- Możliwość wniesienia kotła (drzwi, schody itp.)
- Miejsce dla składowania pelletu
- Pozytywna opinia kominiarska

Zalety montażu Kotła na pellet

- Prosta obsługa
- Czystość oraz znikoma ilość popiołu
- Wysoka sprawność urządzenia



Instalacja Pompa Ciepła C.W.U

Przed montażem zwróć uwagę na :

- Wysokość pomieszczeń technicznych (najczęściej wymagana ponad 210 cm.)
- Trasa dla wniesienia urządzenia
- Przegrody zewnętrzne (budowa ściany)
- Ciężar urządzenia (wytrzymałość stropu)
- Możliwość montażu zasobnika i pompy osobno (niższe pomieszczenie)



Instalacja Pompa Ciepła C.W.U



Instalacja Pompa Ciepła C.O. wraz z C.W.U.

Przed montażem zwróć uwagę na :

- Dobranie mocy urządzenia (OZC) i montaż zgodny z mocą
- Dobierz pompę do budynku a nie odwrotnie
- Odpowiednie miejsce za zewnątrz budynku
- Wysokość pomieszczeń dla bufora oraz zasobnika cwu
- Możliwość wniesienia w/w urządzeń
- Prawidłowa izolacja armatury
- Zabezpieczenie przepięciowe urządzenia
- Zabezpieczenie nadprądowe (moc przyłączeniowa oraz fazy)
- Przemysł odprowadzenie skroplin
- Przemysł posadowienie pompy (np. fundament)
- Miejsce posadowienia zasobnika oraz bufora



Instalacja Pompa Ciepła C.O. wraz z C.W.U.





Instalacja Fotowoltaiczna

Przed montażem instalacji zwróć uwagę na :

- Poszycie oraz jakość dachu (konstrukcji)
- Przemyśl ułożenie modułów zwracając uwagę na uzysk
- Miejsce wpięcia instalacji do RG (ewentualnie RP)
- Czy montaż musi być na dachu budynku
- Miejsce montażu falownika zgodne przepisami
- Przewody DC wyłącznie w kanale technicznym, elewacji i gruncie
- Przewody AC prowadzone natynkowo
- Moc przyłączeniowa budynku



Instalacja Fotowoltaiczna



Najważniejsze minimalne wymagania dla urządzeń :

Instalacje fotowoltaiczne :

- Monokrystaliczne lub polikrystaliczne o mocy minimum 280 Wp
- Normy PN-EN 61730 , PN-EN 61615 , PN-EN 62716 lub równoważne
- Gwarancja na wady minimum 10 lat
- Gwarancja na uzysk minimum 25 lat (80 %)
- Wartość temperaturowa max – 0,38 % / C
- Liczba ogniw 120 (half cut)
- Falownik 1 lub 3 fazowy
- Temperatura pracy falownika -25 C do min + 60 C
- Maksymalne napięcie DC Falownika 1000 V
- Gwarancja na falownik min. 10 lat
- Wszystkie instalacje muszą posiadać system monitorowania
- Konstrukcje wsporcze wyłącznie systemowe



Najważniejsze minimalne wymagania dla urządzeń :

Instalacja solarna :

- Minimalna moc kolektora 1355 W
- Minimalna powierzchnia absorbera 1,90 m²
- Sprawność kolektora min. 82,6 %
- Sterownik musi min. Zliczać uzysk energii
- Zasobnik solarny ze stali nierdzewnej, stali emaliowanej
- Gwarancja na urządzenie oraz prace monterskie 5 lat



Najważniejsze minimalne wymagania dla urządzeń :

Instalacja pompa cwu

- Zasobnik wody pionowy zintegrowany z pompą lub osobny
- COP min. 2,5
- Zasobnik emaliowany z anodą tytanową o poj. Min. 200 l.
- Zabezpieczenie przed rozwojem bakterii Legionella
- Maksymalna moc akustyczna max. 59 db.
- Minimalny zakres temperatury pracy urządzenia +7C + 35 C
- Gwarancja na urządzenie oraz prace monterskie 5 lat



* Pozostałe parametry minimum zawarte w regulaminie

Najważniejsze minimalne wymagania dla urządzeń :

Instalacja pompa c.o. wraz z cwu

- COP min. 4.1 przy A7W35
- Sprężarka inwerterowa , rotacyjna lub on – off
- Klasa energetyczna min. A+
- Menu sterownika w języku polskim
- Zakres pracy pompy minimum -20 C do +30 C
- Panel sterujący z wyświetlaczem
- Zintegrowana dodatkowa grzałka o mocy wymaganej przez producenta
- Gwarancja na urządzenie oraz prace monterskie 5 lat

* Pozostałe parametry minimum zawarte w regulaminie



Najważniejsze minimalne wymagania dla urządzeń :

Instalacja kocioł na pellet

- Kocioł opalany wyłącznie pelletem
- Urządzenie musi posiadać ciepłomierz lub zliczanie produkcji energii w sterowniku
- Sprawność urządzenia minimum 89 %
- Zasobnik malowany proszkowo
- Palnik z modulowaną mocą
- Kocioł musi posiadać certyfikat PN-EN 303-5
- Gwarancja na urządzenie oraz prace monterskie 5 lat

* Pozostałe parametry minimum zawarte w regulaminie



Punkt Wsparcia Grantobiorców

w Urzędzie Gminy Pilchowice ul. Damrota 6

Czynny przez cały okres trwania naboru projektu 2 x w tygodniu, w godzinach:

- **poniedziałki** w godz. 9.00-14.00
- **czwartki** w godz. 12.00-17.00

Ponadto w dni robocze, w godzinach pracy Urzędu zapewniamy obsługę poprzez kontakt:

- e-mailowy projekty@persem.pl – **Preferowany !**
- Telefoniczny ds. Deklaracji udziału **517 749 348**
- Telefoniczny ds. technicznych : **519 589 648 , 505 681 243,**



Pytania i odpowiedzi



**Dziękuję za uwagę
i zachęcam do współpracy.
Wsparcie techniczne:**



k.lipka@persem.pl

o.zerdzinski@persem.pl