

SEMPER POWER

PROWADZĄCY: **Krzysztof Lipka**

Dyrektor Pionu ds. Inwestycyjnych
Vice Prezes Zarządu
Semper Power Sp. z o.o.



**Fundusze
Europejskie**
Program Regionalny



Śląskie.



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego





Działanie 4.1.3 Projekt Parasolowy

„Montaż instalacji OZE w budynkach mieszkalnych na terenie gminy Gaszowice” oraz parterów.

✓ Realizacja projektu do 31-06-2021 r.

Spotkanie Informacyjno-Organizacyjne



Parę słów o Koordynatorze

Semper Power sp. z o.o.

- ✓ Kompleksowe usługi doradcze dla jednostek samorządu terytorialnego i przedsiębiorstw w zakresie pozyskiwania dotacji i funduszy unijnych oraz krajowych.
- ✓ Projekty koncepcyjne, wykonawcze oraz powykonawcze inwestycji.
- ✓ Programy funkcjonalno – użytkowe.
- ✓ Wnioski o wydanie warunków przyłączy do sieci dystrybucyjnej.
- ✓ Audyty efektywności energetycznej.
- ✓ Sprzedaż, montaż oraz serwis instalacji OZE.
- ✓ Doradztwo w zakresie realizacji założeń Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN).
- ✓ Innowacyjna platforma informatyczna do zarządzania gospodarką niskoemisyjną przez JST (iPGN).



Doświadczenie projekty OZE dla Gmin

- **woj. lubelskie:** Gmina Karczmiska (solary), Gmina Karczmiska (PV), Miasto Łuków, Miasto Zamość, Miasto Lublin, Gmina Terespol;
- **woj. łódzkie:** Gmina Mniszków, Miasto Skierniewice, Gmina Żarnów;
- **woj. mazowieckie:** Gmina Iłża, Gmina Pokrzywnica, Powiat Pułtusi, Miasto i Gmina Gąbin, Miasto Gostynin, Gmina Nowy Duninów, Miasto Nowy Dwór Mazowiecki, Miasto Sochaczew;
- **woj. śląskie:** Gmina Krupski Młyn, Gmina Wielowieś, Miasto Myszków (solary), Miasto Myszków (PV), Gmina Świerklaniec (2018 i 2020), Gmina Zbrostawice; Gmina Psary (lampy hybrydowe, PV dla budynków użyteczności publicznej), Gmina Kuźnia Raciborska, Gmina Nędza, Gmina Lelów, Gmina Krupski Młyn (2018,2019,2020), Gmina Jejkowice, Gmina Gaszowice, Gmina Tarnowskie Góry, Gmina Tworóg, Gmina Lyski, Miasto Tychy, Gmina Ożarówce, Gmina Psary (2018 i 2020), Gmina Radzionków, Gmina Pilchowice,
- **woj. opolskie:** Miasto Strzelce Opolskie, Gmina Rudniki, Gmina Jemielnica;
- **woj. dolnośląskie:** Gmina Złoty Stok, Gmina Lewin Kłodzki, Gmina Szczytna, Gmina Bardo; Gmina Ząbkowice Śląskie
- **woj. podkarpackie:** Gmina Kańczuga, Gmina Fredropol, Gmina Miejska Mielec;
- **woj. podlaskie:** Gmina Miasto Zambrów, Gmina Narew;
- **woj. kujawsko-pomorskie:** Gmina Miasto Chełmża;
- **woj. wielkopolskie:** Gminy: Kobyła Góra, Czajków, Kraszewice, Przygodzice, Jaraczewo;
- **Miasta:** Nowe Skalmierzyce, Kalisz, Odolanów, Krotoszyn, Ostrzeszów, Sulmierzyce



Zrealizowane Nadzory inspektorskie :

- Gmina Mierzęcice
- Gmina Złoty Stok *
- Gmina Bardo*
- Gmina Szczytna *
- Gmina Lewin Kłodzki *
- Miasto Strzelce Opolskie
- Miasto Myszków
- Miasto Chełmża
- Gmina Świerklaniec x 3
- Gmina Zbrostawice
- Gmina Czajków
- Gmina Głogów Małopolski
- Gmina Czajków *
- Gmina Raków *
- Gmina Szydłów *
- Gmina Ostrzeszów *
- Powiat Średzki
- Gmina Miasteczko Krajeńskie
- Gmina Miasteczko Śląskie
- Gmina Czerwionka – Leszczyny
- Miasto Dąbrowa Górnicza

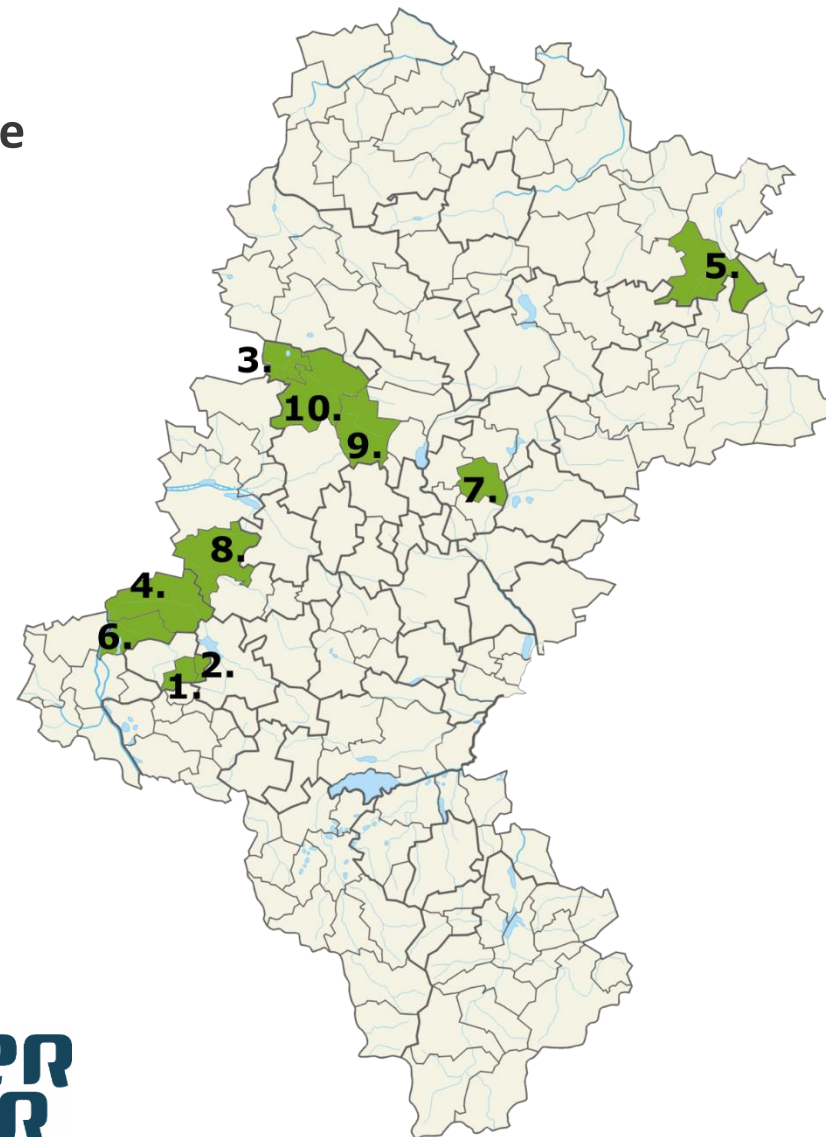
Razem ok. 4700 instalacji



Obszar zasięgu Projektu realizowanego w partnerstwie

Członkowie Projektu partnerskiego Gminy :

1. Gaszowice
2. Jejkowice
3. Krupski Młyn
4. Kuźnia Raciborska
5. Lelów
6. Nędza
7. Psary
8. Sośnicowice
9. Tarnowskie Góry
10. Tworóg
11. Lyski



W ramach realizacji Projektu montaż następujących źródeł pozyskiwania energii odnawialnej

- 1. Fotowoltaika** – moduły min. **280 Wp** (moc instalacji dobrana na podst. zużycia energii za 2016 / 2017 r.)
Moc instalacji = szacunkowa ilość wyprodukowanej energii w ciągu roku w zależności umiejscowienia
 - 2,16 kWp = 1 924,13 kWh (8 szt. modułów)
 - 3,24 kWp = 2 886,19 kWh (12 szt. modułów)
 - 3,78 kWp = 3 367,22 kWh (14 szt. Modułów) instalacje trójfazowe
 - 4,48 kWp = 4 100,00 kWh (16 szt) instalacje trójfazowe
 - 4,76 kWp = 4 300,00 kWh (17 szt) instalacja trójfazowe
- 2. Kolektory słoneczne** (dobre na podst. zużycia c.w.u.)
 - 2 płyty, zbiornik 250 dm³ od 2 do 5 osób
 - 3 płyty, zbiornik 300 dm³ od 4 do 7 osób
 - 4 płyty, zbiornik 400 dm³ od 7 osób
- 3. Powietrzna pompa ciepła do C.W.U.**
- 4. Powietrzna pompa ciepła do C.O.** (dobre na podst. zapotrzebowania budynku w ciepło lub po audycie)
- 5. Kotły na biomasę – pellet** (dobre na podst. zapotrzebowania budynku w ciepło lub po audycie)



Harmonogram Projektu

- **Spotkanie informacyjne z mieszkańcami 10.03.2020 r.**
- Umowy Mieszkaniec – Gmina
- Przetargi – ok. 15 marzec
- Otwarcie ofert Wykonawców – maj / sierpień 2020 r.
- Wybór Wykonawców ok. wrzesień 2020
- Okres projektowania wrzesień – listopad 2020
- Okres budowy instalacji OZE – Październik 2020 r./Czerwiec 2022
- Rozliczenie Projektu do grudnia 2022 r.
- Trwałość Projektu do końca 2027 r.



Poszczególne instalacje OZE – Fotowoltaika



Inwerter/falownik

Falownik – Gdzie nie montować :

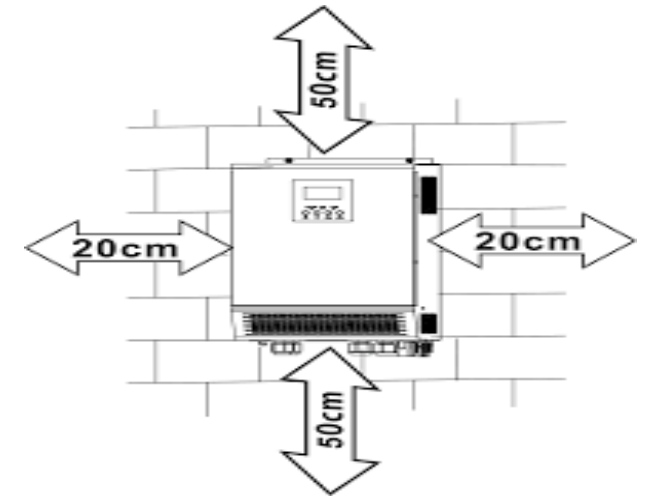
- Kociołnia
- Skład węgla
- Nieocieplone poddasze
- Elewacja z bezpośrednim nasłonecznieniem
- W miejscu tzw. Nie serwisowym
- Niezgodnie z tzw. Dobrą praktyką fotowoltaiczną
- W miejscu trudno dostępnym
- Bezpośrednio nad grzejnikami
- Bezpośrednio nad innym urządzeniami
- Bezpośrednio przy kotle gazowym lub rur gazowych itd.
- Bezpośrednim kontakcie z instalacją z.w. lub c.w.u.



Inwerter/falownik

Falownik – Prawidłowy montaż :

- Pomieszczenie gospodarcze
- Garaż
- Elewacja budynku – pod warunkiem zacinienia urządzenia
- Pod modułami – grunt oraz dach płaski
- Na materiale niepalnym
- Na równej powierzchni
- **Wpinać do RG . Z zachowaniem warunków do RP**
- **Instalacje pow. 3,68 kWp – trójfazowe !**



Wysokość dofinansowania do 85 % - kosztów kwalifikowanych

Przykładowe koszty niekwalifikowane

- Doprowadzenie stałego łącza internetowego do falownika (utrzymanie łącza)
- Ewentualne wzmocnienie konstrukcji dachu
- Ewentualne uporządkowanie terenu dla instalacji gruntowej
- Media niezbędne dla potrzeb prac budowlanych
- Podatek Vat od całej kwoty netto
- Koszt opinii Mistrza Kominiarskiego (przeprowadzenie okablowania traktem technicznym ,
- Przygotowanie pomieszczeń dla urządzeń
- Ewentualne wykonanie instalacji odgromowej – Podstawa opracowanie ryzyka (może dotyczyć ok 2 % budynków)
- Ewentualne prowadzenie kabli AC pod tynkiem (na życzenie klienta)
- Dostosowanie wewnętrznej instalacji elektrycznej (ok. 5% inwestycji)
- Zmiana miejsca posadowienia modułów bez uzasadnienia technicznego



Poszczególne instalacje OZE – Kolektory słoneczne



Zasobnik solarny c.w.u.

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. Zbyt duży też nie ma sensu, bo będzie droższy, zajmie więcej miejsca, a wiosną i jesienią bardzo duża objętość wody będzie zbyt słabo ogrzana.



Wysokość dofinansowania do 85 % - kosztów kwalifikowanych

Przykładowe koszty niekwalifikowane

- Doprowadzenie stałego łącza internetowego do sterownika solarnego – opcjonalnie (utrzymanie łącza)
- Ewentualne wzmocnienie konstrukcji dachu
- Ewentualne uporządkowanie terenu dla instalacji gruntowej
- Media niezbędne dla potrzeb prac budowlanych
- Podatek Vat od całej kwoty netto
- Koszt opinii Mistrza Kominiarskiego (przeprowadzenie okablowania traktem technicznym)
- Przygotowanie pomieszczeń dla urządzeń
- Przeniesienie miejsca montażu bez uzasadnienia technicznego



Poszczególne instalacje OZE – Pompy powietrzne C.W.U.



Wysokość dofinansowania do 85 % - kosztów kwalifikowanych

Przykładowe koszty niekwalifikowane

- Doprowadzenie stałego łącza internetowego do sterownika – opcjonalnie (utrzymanie łącza)
- Media niezbędne dla potrzeb prac budowlanych
- Podatek Vat od całej kwoty netto
- Przygotowanie pomieszczeń dla urzędzeń
- Przystosowanie wewnętrznej instalacji c.o. i c.w.u.



Poszczególne instalacje OZE – Pompy powietrzne C.O. + C.W.U.



Wysokość dofinansowania do 85 % - kosztów kwalifikowanych

Przykładowe koszty niekwalifikowane

- Doprowadzenie stałego łącza internetowego do sterownika – opcjonalnie (utrzymanie łącza)
- Media niezbędne dla potrzeb prac budowlanych
- Podatek Vat od całej kwoty netto
- Przygotowanie pomieszczeń dla urzędzeń
- Przystosowanie wewnętrznej instalacji c.o. i c.w.u.



Poszczególne instalacje OZE – Kotle na biomasę (pellet) -



Wysokość dofinansowania do 85 % - kosztów kwalifikowanych

Przykładowe koszty niekwalifikowane

- Doprowadzenie stałego łącza internetowego do sterownika – opcjonalnie (utrzymanie łącza)
- Media niezbędne dla potrzeb prac budowlanych
- Podatek Vat od całej kwoty netto
- Przygotowanie pomieszczeń dla urzędzeń
- Przystosowanie wewnętrznej instalacji c.o. - (np. układ otwarty)
- Przystosowanie komina dymnego (np. wsad kominowy)
- Przystosowanie wentylacji nawiewnej i wywiewnej do aktualnej normy
- Przygotowanie drogi wnoszenia kotła



Gwarancje minimum

Panel Fotowoltaiczny – 10 lat produktowa oraz 25 lat na sprawność

Falownik – 10 lat

Konstrukcje - 10 lat

Kolektor – 10 lat

Zasobnik – 12 lat

Prace montażowe – 5 lat

Armatura – 5 lat

Sterowniki – 5 lat



Rola i obowiązki Inspektora Nadzoru / Koordynatora

- Czuwanie nad realizacją projektu w ramach prawa budowlanego oraz dobrej praktyki,
- Czuwanie nad przestrzeganiem przez pracowników Wykonawcy BHP,
- Kontrola postępu prac zgodnie z harmonogramem prac,
- Odbiory prac oraz nakazanie poprawy wykonanych prac,
- Rozstrzyganie ewentualnych sporów i nieporozumień **Beneficjent – Wykonawca**,
- Nakazywanie wstrzymania prac montażowych,
- Wnioskowanie o wykreślenie Beneficjenta z listy,
- Kontrola jakości montażu oraz zgodność materiałów budowlanych z projektem,
- **Prawa Inspektorów Nadzoru**
 - Wejście na teren budowy **bez zapowiedzi** – teren Mieszkańca ,
 - Wstrzymanie prac montażowych pojedynczej instalacji oraz całego projektu,
 - Decyzje Inspektora Nadzoru oraz Koordynatora są ostateczne,
 - Wykreślenie Mieszkańca z realizowanego projektu,
 - Nakazanie Wykonawcy / Mieszkańcowi dokonania napraw/zmian wykonanych prac



Podsumowanie :

1. **Urząd ogłasza przetargi – czekamy na ich wynik oraz podpisanie umowy z Wykonawcą**
2. **W międzyczasie podpisujemy umowy z Urzędem Gminy**
3. **Ostateczny projekt wykonawczy wykona Wykonawca na podstawie własnych wizji lokalnych**
4. **Instalację zbuduje Wykonawca**
5. **Inspektor Nadzoru odbierze instalację**
6. **5 Lat instalacja jest własnością Urzędu Gminy**
7. **Po tym okresie instalacja staje się własnością mieszkańca**



Najczęściej Zadawane Pytania:

- Czy mogę sam sobie to zamontować ? **Nie**
- Czy mam wpływ na wybór Wykonawcy ? **Nie – Urząd również nie ma**
- Czy mam wpływ na markę produktów ? **Nie – Urząd również nie ma**
- Czy instalacja musi być uziemiona ? **Tak – Koszt Wykonawcy**
- Czy mój dach wytrzyma ciężar instalacji ? **Opinia konstruktora**
- Jak mogą przeprowadzić kable ?
- Czy w domu będę mieć remont ?
- Czy mogą kable być przeprowadzone podtynkowo ? **Tak ale koszt niekwalifikowany i w porozumieniu z Wykonawcą AC**
- Czy Wykonawca umówi się na montaż ? **Teoretycznie tak**
- Kiedy mnie podłączy Energetyka ? **Od złożenia wniosku 30 dni roboczych**
- Kiedy mogę włączyć instalację ? **Bezwzględnie po wymianie licznika przez Tauron**
- Czy instalacja działa jak nie ma prądu ? **Nie**
- Czy będę musiał zapłacić od dotacji podatek PIT ? **Nie**
- Czy mogę odpisać kwotę wkładu własnego od PIT w ramach ulgi? **Tak**
- Czy mogę dołożyć modułów ? – **Nie wiemy na dziś**



Pytania i odpowiedzi



ZADAJ PYTANIE

**SEMPER
POWER**



Dziękuję za uwagę i zachęcam do współpracy

Krzysztof Lipka

k.lipka@semperpower.pl

www.semperpower.pl



biuro@semperpower.pl

