

**PROCEDURA REALIZACJI PROJEKTU GRANTOWEGO**

***II NABÓR***

**Eko Gminy – montaż instalacji OZE**

**w dorzeczu rzek**

**Barycz i Bystrzyca**



**SPIS TREŚCI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [§ 1. Podstawowe pojęcia ...........................................................................................................](#page3) | | [3](#page3) |
| [§ 2. Sposób wyboru Grantobiorców ..........................................................................................](#page4) | | [4](#page4) |
| [§ 3. Kryteria wyboru Grantobiorców ........................................................................................](#page5) | | [5](#page5) |
| [§ 4.](#page5) | [Tryb aplikowania o granty .................................................................................................](#page5) | [6](#page5) |
| [§ 5.](#page7) | [Informacje o przeznaczeniu grantów .................................................................................](#page7) | [7](#page7) |
| [§ 6. Informacje o trybie wypłacania grantów, w tym zakres wymaganej dokumentacji od](#page8) | |  |
|  | [Grantobiorcy oraz jej weryfikacja .......................................................................................](#page8) | [8](#page8) |
| [§ 7.](#page10) | [Sposób realizacji zamówień przy zakupie dostaw, usług ................................................](#page10) | [10](#page10) |
| [§ 8.](#page11) | [Minimalne parametry techniczne mikroinstalacji ............................................................](#page11) | [11](#page11) |
| [§ 9.](#page17) | [Informacje o wymogach w zakresie zabezpieczenia grantów..........................................](#page17) | [20](#page17) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [§ 10.](#page18) | [Zasady dotyczące odzyskiwania grantów w przypadku ich wykorzystania niezgodnie z](#page18) | |
| [celami projektu grantowego ..............................................................................................](#page18) | | [21](#page18) |
| [§ 11.](#page19) | [Zasady dotyczące monitorowania i kontroli grantów ....................................................](#page19) | [22](#page19) |
| [§ 12.](#page20) | [Postanowienia końcowe .................................................................................................](#page20) | [23](#page20) |



* **1. PODSTAWOWE POJĘCIA**

**Projekt grantowy** – projekt, w którym beneficjent udziela grantów na realizacjęzadań służących osiągnięciu celu tego projektu przez Grantobiorców.

**Grant** – środki finansowe, w tym środki Regionalnego Programu OperacyjnegoWojewództwa Dolnośląskiego 2014-2020, które Grantodawca na podstawie umowy powierzył Grantobiorcy na realizację zadań służących osiągnięciu celu projektu grantowego.

**Granotodawca** – beneficjent udzielający grantów na realizację zadań służącychosiągnięciu celu projektu grantowego przez Grantobiorców. Grantodawca nie może być jednocześnie Grantobiorcą.

**Grantobiorca** – odbiorca ostateczny będący podmiotem publicznym albo prywatnym,innym niż beneficjent projektu grantowego, wybrany w drodze otwartego naboru ogłoszonego przez beneficjenta projektu grantowego w ramach realizacji projektu grantowego. Grantobiorcą nie może być podmiot wykluczony z możliwości otrzymania dofinansowania.

**Mikroinstalacja OZE** – instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocyzainstalowanej elektrycznej nie większej niż 40 kW, przyłączona do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV lub o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 120 kW;

**Odnawialne źródła energii** – niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru,energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.



* + **2. SPOSÓB WYBORU GRANTOBIORCÓW**

1. Podmioty uczestniczące w projekcie (Grantobiorcy) zostaną wybrane w drodze otwartego naboru z zachowaniem bezstronności i przejrzystości zastosowanych procedur w oparciu o kryteria wyboru Grantobiorców (§ 3. Kryteria wyboru Grantobiorców).
2. Nabór Grantobiorców prowadzony będzie przez Urzędy Gmin: Głuszyca, Nowa Ruda, Niechlów i Fundację IntelEko.pl – planujących realizację projektu w partnerstwie.
3. Liderem projektu jest Gmina Głuszyca.
4. Rekrutacja uczestników przeprowadzona będzie w oparciu o złożone Wnioski o udzielenie grantów, Deklaracje udziału w projekcie oraz ankiety doboru instalacji OZE.
5. Ogłoszenia dotyczące projektu i naboru Grantobiorców zostaną zamieszczone na stronach internetowych powyższych gmin.
6. Beneficjent (Wnioskodawca/ Partner) (oraz ich jednostki organizacyjne i podległe) nie może być Grantobiorcą jednocześnie w tym samym projekcie. Grantobiorca nie może być ponadto podmiotem powiązanym z beneficjentem/Grantodawcą/ Partnerem osobowo lub kapitałowo.
7. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru Grantobiorcy a Grantobiorcą, polegające w szczególności na:
8. uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
9. posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji,
10. pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
11. pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.





* **3. KRYTERIA WYBORU GRANTOBIORCÓW**

O grant mogą ubiegać się:

1. Osoby zamieszkałe/prowadzące działalność gospodarczą na obszarze objętym partnerstwem, teren Gmin: Głuszyca, Nowa Ruda, Niechlów.
2. Osoby posiadające prawo do dysponowania nieruchomością (działką wraz z istniejącym budynkiem, dla którego planowany jest montaż instalacji w ramach projektu) położoną na obszarze objętym partnerstwem.
3. Dopuszczalne formy prawa dysponowania nieruchomością:

3.1.własność – dokumenty zgłoszeniowe podpisuje jedynie właściciel;

3.2.współwłasność – wszyscy współwłaściciele muszą podpisać dokumenty zgłoszeniowe. Sytuacja ta dotyczy również małżeństw nie posiadających udokumentowanej rozdzielności majątkowej;

3.3.inne udokumentowane prawo do dysponowania nieruchomością – pod warunkiem, że obejmuje co najmniej okres trwałości projektu (min. do 30.06.2024 r.) dokumenty zgłoszeniowe podpisują wszystkie osoby wskazane w dokumencie, jako posiadające na jego podstawie prawo do dysponowania nieruchomością;

1. Kryteria punktowe oceny wniosków :

4.1. Wnioskodawca nie zalega z opłatami na rzecz Gminy i jednostek podległych   
– **(1 pkt)**

4.2. W gospodarstwie domowym wnioskodawcy zameldowanych jest min 4 osoby – **(2 pkt.)**

4.3. Wnioskodawca udokumentował dotychczasowe zużycie energii na poziomie 1,5 x zakładanej efektywności instalacji (dla instalacji fotowoltaicznej) - **( 2 pkt. )**

4.4. Montaż urządzenia został wskazany w audycie energetycznym (audyt energetyczny winien spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii (Dz. U. z 2017 r., poz. 1912) **- ( 1 pkt.)**

*W przypadku, w którym grantobiorcy uzyskują równą ilość punktów o przyznaniu grantu decyduje kolejność wpływu wniosku. Kolejność wpływu wniosku grantowego weryfikowana jest na podstawie liczby porządkowej rejestru dokumentów przychodzących do urzędu gminy.*



* + - **4. TRYB APLIKOWANIA O GRANTY**

1. **Informacje o konkursie** –Przedmiotem konkursu jest udzielenie dofinansowania narealizację projektów grantowych, o których mowa w art. 35 ust. 2 ustawy wdrożeniowej, składanych w ramach Osi priorytetowej 3 Gospodarka Niskoemisyjna RPO WD 2014-2020, Działania 3.1 Produkcja i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych – konkurs horyzontalny, Schematu 3.1.C, którego celem szczegółowym jest zwiększenie poziomu produkcji energii ze źródeł odnawialnych w województwie dolnośląskim.
2. **Procedura składania wniosków**
   1. Grantobiorca składa do Grantodawcy wniosek o udzielenie grantu.

*Uwaga:* Jeżeli udzielenie wsparcia na realizację grantu objęte będzie pomocą publicznąGrantobiorca powinien złożyć wniosek o udzielenie pomocy de minimis. Wniosek ten może być również zgłoszeniem lub wnioskiem o udzielenie grantu składanym w celu dokonania wyboru Grantobiorców przez Grantodawcę.

* 1. Wniosek powinien zawierać w szczególności:
     1. nazwę Grantobiorcy,
     2. nazwę i miejsce realizacji przedsięwzięcia,
     3. cel realizacji przedsięwzięcia,
     4. opis przedsięwzięcia,
     5. opis rezultatów realizacji przedsięwzięcia,
     6. planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji przedsięwzięcia.
     7. wartość przedsięwzięcia;
     8. koszty kwalifikowalne;
     9. wnioskowaną kwotę pomocy;
     10. źródła finansowania przedsięwzięcia;
     11. inne informacje, wskazane przez podmiot udzielający pomocy, niezbędne do dokonania oceny wniosku.

1. Dodatkowo, do wniosku o udzielenie pomocy (grantu), każdy Grantobiorca powinien dołączyć:
   * + 1. kopie wszystkich zaświadczeń o pomocy de minimis (lub oświadczenie o wielkości pomocy de minimis), jaką otrzymał w roku, w którym ubiega się o pomoc, oraz w ciągu 2 poprzednich lat podatkowych, lub - jeżeli nie otrzymał w w/w okresie pomocy de minimis - oświadczenie o nieotrzymaniu pomocy de minimis w tym okresie;
       2. formularz informacji przedstawianych przez podmiot ubiegający się o pomoc de minimis;
   1. Grantodawca dokonuje oceny przedłożonych wniosków o udzielenie grantu / pomocy de minimis.



1. **Harmonogram realizacji** –okres realizacji umowy o powierzenie realizacji grantuprzez Grantobiorcę 01 kwietnia 2017 r. – 21 sierpnia 2019 r.
   * **5. INFORMACJE O PRZEZNACZENIU GRANTÓW**
2. Środki finansowe przyznanego grantu przeznaczone są na realizację zadań przez Grantobiorców zmierzających do osiągnięcia celów projektu.
3. Do oceny kwalifikowalności wydatków w ramach grantu mają zastosowanie Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020.
4. Wydatki kwalifikowalne, niezbędne do realizacji celów projektu grantowego ponoszone przez Grantobiorców to:

3.1. wydatki dot. projektowania oraz nabycia mikroinstalacji OZE i prac budowlanych związanych z jej montażem,

3.2. wydatki dot. przyłącza energetycznego (jeśli jest wymagane),

3.3. wydatki dot. odbioru instalacji OZE (w przypadku robót budowlanych kwalifikowalne do dofinansowania mogą być wydatki niezbędne do celów montażu mikroinstalacji, nie przekraczające 50% dofinansowania określonego grantu).

1. Wartość przekazanych środków zależna będzie od kwoty wnioskowanej.
2. Grantodawca nie określa minimalnej wartości kwoty wnioskowanej, ale określa minimalne parametry techniczne mikroinstalacji OZE (§ 8. Minimalne parametry techniczne mikroinstalacji).
3. Maksymalne koszty instalacji OZE mogą wynieść:

6.1. Instalacja fotowoltaiczna – do 20 000,00 zł za instalację 3 kW i do 30 000,00 zł za instalację 5 kW,

6.2. Pompa ciepła powietrze –powietrze 5 kW – do 6 000,00 zł

6.3. Pompa ciepła powietrzna c.w.u. 2 kW – do 11 000,00 zł

6.4. pompa ciepła powietrze-woda 16 kW - do 36 000,00 zł,

6.5. Kotły na biomasę – 20 kW do 8 363,00 zł; 25 kW do 12 000,00 zł ; 35 kW do 17 000 zł ; 75 kW do 35000 zł ; 120 kW do 45 000 zł .

1. W przypadku podatku VAT kwalifikowanego, powyższe kwoty są wartością brutto.
2. Maksymalny poziom dofinansowania – 85% możliwy będzie do uzyskania od kwoty nie wyższej niż określone w §5 pkt 6 z zastrzeżeniem pkt. 7.



* **6. INFORMACJE O TRYBIE WYPŁACANIA GRANTÓW, W TYM ZAKRES WYMAGANEJ DOKUMENTACJI OD GRANTOBIORCY ORAZ**

**JEJ WERYFIKACJA**

(z uwzględnieniem zapisów Rozdziału VI niniejszego dokumentu)

1. Po zakwalifikowaniu się Grantobiorcy do otrzymania grantu podpisuje on z Gminą umowę o powierzenie grantu.
2. Rodzaj dokumentów, jakie Grantobiorca powinien przedłożyć, celem zawarcia i rozliczenia umowy o powierzenie grantu:

2.1. **Dowód księgowy** – potwierdzający wykonanie usług/robót/dostawę towaru(faktura, rachunek) na rzecz Grantobiorcy wraz z adnotacją (naniesioną w formie pieczęci lub odręczne) świadczącą o otrzymaniu przez Grantobiorcę dofinansowania.

2.2. **Dowód zapłaty dowodu księgowego** (potwierdzenie przelewu, wyciągbankowy, KP)

Dowód zapłaty nie jest wymagany w przypadku, gdy na dowodzie księgowym widnieje adnotacja świadcząca o tym, że zapłata została uiszczona gotówką (wskazanie gotówki jako sposobu zapłaty nie jest jednoznaczne z uregulowaniem należności z faktury. Na fakturze musi się znaleźć określenie typu „Zapłacono” wraz z określeniem wartości lub „do zapłaty 0,00 zł”. Dopuszcza się także umieszczenie przez sprzedawcę w momencie uiszczenia zapłaty pieczątki „Zapłacono gotówką”).

*Uwaga* - przepisy prawa krajowego (art. 22 ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. oswobodzie działalności gospodarczej) regulują próg kwotowy do którego można dokonywać transakcji w gotówce (jeżeli dana transakcja opłacana jest w kliku transzach/ratach – kwotę progową należy odnosić do łącznej ilości dokonanych płatności, a nie do jednej transzy/raty)

2.3. **Protokół poświadczający odbiór** robót/usług oraz wystawiony przezcertyfikowanego instalatora OZE protokół montażu/podłączenia zakupionych urządzeń.

2.4. **Umowa** zawarta pomiędzy Grantobiorcą a wykonawcą wraz z ewentualnymianeksami.

2.5. **Dokumenty w zakresie wyboru wykonawcy.**

2.6. **Umowa na podłączenie do sieci** wraz z ewentualnymi aneksami.

1. Oryginały oświadczeń podpisanych przez Grantobiorcę w zakresie:



3.1. poniesienia wydatków w sposób oszczędny, tzn. niezawyżony w stosunku do średnich cen i stawek rynkowych i spełniający wymogi uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów

3.2. braku wystąpienia podwójnego dofinansowania wydatków

3.3. prawnej możliwości odzyskania podatku VAT – dotyczy tych Grantobiorców, którzy prowadzą działalność gospodarczą na którą ma wpływ udzielone wsparcie

3.4. wysokości dotychczas udzielonej pomocy de minimis

3.5. prawa dysponowania do lokalem/nieruchomością

1. Grantodawca przed przekazaniem środków do Grantobiorcy, zweryfikuje przedłożone przez Grantobiorcę dokumenty pod kątem sprawdzenia:

4.1. czy produkty i usługi, które zostaną objęte wsparciem zostały dostarczone Grantobiorcy,

4.2. czy wydatki deklarowane przez Grantobiorcę zostały poniesione,

4.3. czy spełniają one wymogi stawiane przez obowiązujące przepisy prawa,

wymagania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 i warunki wsparcia.

1. Nie dopuszcza się przekazywania Grantobiorcy środków pochodzących z otrzymanych przez Grantodawcę płatności zaliczkowych, przed potwierdzeniem przez Grantodawcę, że Grantobiorca poniósł w sposób prawidłowy wydatki, do których był zobligowany.
2. Granty przekazywane są Grantobiorcom wyłącznie w formie refundacji.
3. Grantodawca będzie przekazywał środki finansowe na rachunek bankowy wskazany przez Grantobiorcę w umowie o powierzenie grantu.
4. Nie ma możliwości zmiany przeznaczenia grantów określonego w umowie o powierzenie grantów.



* + **7. SPOSÓB REALIZACJI ZAMÓWIEŃ PRZY ZAKUPIE DOSTAW, USŁUG**

1. Grantobiorca zobowiązany jest do wykazania (w stosunku do Grantodawcy), iż dokonane wydatki kwalifikowane zostały przez niego poniesione w sposób oszczędny, tzn. niezawyżony w stosunku do średnich cen i stawek rynkowych i spełniający wymogi uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów.
2. Grantobiorca zobowiązany jest do bezpośredniego skierowania zapytania ofertowego

dotyczącego realizowanego wydatku do potencjalnych wykonawców, przeprowadzenia badania rynku poprzez analizę stron www lub drogą telefoniczną w celu pozyskania porównania i wyboru najkorzystniejszej oferty rynkowej.

1. Grantobiorca zobowiązany jest do udokumentowania przeprowadzonej procedury poprzez zgromadzenie i archiwizację stosownej dokumentacji (np. zapytań ofertowych, pisemnych ofert, zrzutów ekranowych, sporządzonego pisemnego oświadczenia dotyczącego przeprowadzonego rozeznania rynku).



* **8. MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE MIKROINSTALACJI**

Wszystkie podane parametry urządzeń są tylko wzorcowe, dopuszcza się zastosowanie urządzeń równorzędnych bądź lepszych rozwiązań technologicznych.

1. **INSTALACJE FOTOWOLTAICZNE (PV)**

**Parametry jakościowe generatorów fotowoltaicznych:**

1. Ze względu na warunki słoneczne w Polsce wymaga się zastosowania modułów polikrystalicznych.
2. Minimalna sprawność modułu to 16%.
3. Tolerancja mocy -0W/+5W, bądź lepsza.
4. Minimalny współczynnik temperaturowy mocy -0,43%/°C.
5. Ochrona przed przepięciami panelu fotowoltaicznego minimum 15A.
6. Temperaturowy zakres pracy od -40°C do +85°C, bądź większy.
7. Ze względu na górski charakter miejsca montażu modułów, wymaga się od nich przetestowanego obciążenia na śnieg 5200 Pa, bądź większego.
8. Stopień ochrony IP67, bądź lepszy.
9. Wymaga się, aby panele były fabrycznie nowe i wyprodukowane nie później niż w 2016 roku.
10. Wymaga się, aby panele były wyprodukowane w Unii Europejskiej.
11. Gwarancja producenta 10 lat, bądź dłuższa.
12. Gwarancja zachowania mocy producenta po 25 latach na poziomie 80% mocy nominalnej, bądź większym.

**Parametry jakościowe inwerterów:**

Dla inwerterów instalacji o mocy 5 kW

1. Ze względu na warunki słoneczne w Polsce, wymaga się od inwerterów napięcia startowego o wartości 300V DC, bądź niższej.
2. Maksymalny, dopuszczalny pobór mocy własnej inwertera to 8W.
3. Wymagana od inwertera sprawność maksymalna na poziomie 98,6%, a sprawność europejska 98,2%.
4. Ze względu na montaż inwerterów w domach i mieszkaniach maksymalna emisja hałasu urządzenia to 30 dB.
5. Ze względu na różne warunki montażu inwerterów maksymalna, dopuszczalna masa własna urządzenia to 16 kg.
6. W celu monitorowania uzysków instalacji fotowoltaicznej inwerter ma współpracować z portalem internetowym w języku polskim, którego uruchomienie i poprawna obsługa nie wymaga uprzedniej instalacji oprogramowania oraz obsługiwana jest z poziomu przeglądarki internetowej na typowych urządzeniach, tj. komputery, tablety i smartfony. Dotyczy tylko tych budynków, w których jest dostęp do sieci internetowej oraz są możliwości techniczne do podpięcia.
7. Wymaga się, aby inwertery były fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż w 2016 roku.



1. Wymaga się, aby inwertery były wyprodukowane w Unii Europejskiej.
2. Gwarancja producenta 10 lat, bądź dłuższa.
3. Dostawca musi przedłożyć aktualny dokument wystawiony przez producenta urządzeń potwierdzający uprawnienia autoryzowanego serwisu firmy oferenta.

Dla inwerterów instalacji o mocy 3 kW

1. Ze względu na warunki słoneczne w Polsce, wymaga się od inwerterów napięcia startowego o wartości 300V DC, bądź niższej.
2. Maksymalny, dopuszczalny pobór mocy własnej inwertera to 8W.
3. Wymagana od inwertera sprawność maksymalna na poziomie 98,5%, a sprawność europejska 97,9%.
4. Ze względu na montaż inwerterów w domach i mieszkaniach maksymalna emisja hałasu urządzenia to 30 dB.
5. Ze względu na różne warunki montażu inwerterów maksymalna, dopuszczalna masa własna urządzenia to 11 kg.
6. W celu monitorowania uzysków instalacji fotowoltaicznej inwerter ma współpracować z portalem internetowym w języku polskim, którego uruchomienie i poprawna obsługa nie wymaga uprzedniej instalacji oprogramowania oraz obsługiwana jest z poziomu przeglądarki internetowej na typowych urządzeniach, tj. komputery, tablety i smartfony. Dotyczy tylko tych budynków, w których jest dostęp do sieci internetowej oraz są możliwości techniczne do podpięcia.
7. Wymaga się, aby inwertery były fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż w 2016 roku.
8. Wymaga się, aby inwertery były wyprodukowane w Unii Europejskiej.
9. Gwarancja producenta 10 lat, bądź dłuższa.
10. Dostawca musi przedłożyć aktualny dokument wystawiony przez producenta urządzeń potwierdzający uprawnienia autoryzowanego serwisu firmy oferenta.

**W celu ujednolicenia sposobu wykonywania instalacji przez firmy wykonawcze wprowadza się dodatkowe zapisy dotyczące wymogów prawnych jak poniżej:**

**Dodatkowe wymagania dla inwerterów zastosowanych w projekcie:**

Dostarczone falowniki muszą spełniać wymogi obowiązujących norm, dyrektyw oraz wymagań odpowiedniego Operatora Sieci Dystrybucji do którego sieci instalacje fotowoltaiczne zostaną przyłączone.

Zgodność z dyrektywami europejskimi i normami dla mikroinstalacji o prądzie znamionowym nie większym niż 16A:

1. Zgodność z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania   
   w określonych granicach napięcia (LVD)



oraz zharmonizowanymi z nią normami:

* PN-EN 62109-1:2010 *„Bezpieczeństwo konwerterów mocy stosowanych w fotowoltaicznych systemach energetycznych – Część 1: Wymagania ogólne*
* PN-EN 62109-2:2011 *„Bezpieczeństwo konwerterów mocy stosowanych w fotowoltaicznych systemach energetycznych – Część 2: Wymagania szczegółowe dotyczące falowników*

1. Zgodność z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 roku w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) oraz zharmonizowanymi z nią normami:

* PN-EN 61000-3-2:2014-10 *„Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-2: Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika  16 A*
* PN-EN 61000-3-3:2013-10 *„Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-3: Poziomy dopuszczalne -- Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym < lub = 16 A przyłączone bezwarunkowo*

1. Zgodność z normą PN-EN 50438 (lub wersją europejską EN 50438) *„Wymagania dla instalacji mikrogeneracyjnych przeznaczonych do równoległego przyłączania do publicznych sieci dystrybucyjnych niskiego napięcia”*, która stawia wymagania dla zapewnienia prawidłowej współpracy mikroinstalacji z systemem energetycznym

Wszystkie falowniki dostarczone Zamawiającemu powinny być wyprodukowane nie później niż na 12 miesięcy przed datą ich montażu.

**Minimalne parametry techniczne systemów montażowych:**

Instalacje dachowe należy montować na konstrukcjach aluminiowych z wykorzystaniem haków dachowych /śrub dwugwintowych/ kotew oraz wszystkich elementów łączących profile takich jak śruby, nakrętki, podkładki itp. wykonanych ze stali kwasoodpornej lub aluminium. Nie dopuszcza się stosowania haków dachowych /śrub dwugwintowych/ kotew stalowych oraz elementów łączących profile takich jak śruby, nakrętki, podkładki itp. ocynkowanych.

W przypadku zastosowania systemów aerodynamicznych niezawodne posadowienie instalacji musi zagwarantować zastosowanie odpowiedniego dociążenia z uwzględnieniem stosownych parametrów dla danego systemu takich jak, strefa wietrzności, wysokość budynku, kategoria terenu czy współczynnik tarcia statycznego pomiędzy systemem montażowym a dachem. Wartość dociążenia musi zostać określona przez projektanta na etapie opracowywania dokumentacji i doboru systemu montażowego.



Systemy montażowe należy zaprojektować z uwzględnieniem stosownych norm zwłaszcza w zakresie obciążenia śniegiem PN-EN 1991-1-3:2005 - *Eurokod 1 -- Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-3: Oddziaływania ogólne -- Obciążenie śniegiem* oraz wiatrem *PN-EN 1991-1-4:2008/A1:2010 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-4: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wiatru.*

System montażowy musi zostać zaprojektowany i dobrany w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznej w okresie min. 25 lat.

System montażowy powinien zapewnić ekwipotencjalizację pomiędzy ramą modułu fotowoltaicznego a elementami konstrukcji wsporczej na której moduł został położony np. poprzez stosowanie specjalnych klem z „ząbkami” lub podkładek „uszkadzających” podczas montażu anodowaną powłokę ramy modułu. W ostateczności w przypadku, gdy system montażowy nie zapewni ekwipotencjalizacji należy wykonać połączenia pomiędzy poszczególnymi ramami modułów fotowoltaicznych oraz elementami konstrukcji wsporczej na której moduły zostały położone.

W zakresie montażu samej konstrukcji jak i modułów fotowoltaicznych należy ściśle przestrzegać wytycznych producentów i stosować się bezwzględnie do instrukcji planowania   
i montażu.

**Minimalne parametry techniczne okablowania:**

Wszystkie przewody i kable stosowane do budowy instalacji fotowoltaicznej muszą posiadać stosowne certyfikaty i dokumenty potwierdzające ich zgodność z obowiązującymi przepisami prawa oraz aktualnymi normami technicznymi. Zastosowane przewody do systemu DC instalacji fotowoltaicznej muszą być dedykowane do pracy przy prądzie stałym oraz odporne na działanie warunków atmosferycznych, w szczególności na promieniowanie UV, potwierdzone stosownym certyfikatem. Do wykonywania połączeń   
w instalacjach fotowoltaicznych po stronie stałoprądowej należy wykorzystywać przewody jednożyłowe w postaci linek. Z racji pracy w ciągłym obciążeniu i często w temperaturze wyższej od otoczenia kable powinny móc pracować w temperaturach min. -400 C do 900 C. Przewody i kable należy prowadzić w odpowiednich korytach lub drabinach kablowych dodatkowo zabezpieczających przed warunkami atmosferycznymi, promieniowaniem UV, uszkodzeniami mechanicznymi czy przypadkową ingerencją osób postronnych itp.

**Wymagania względem ochrony odgromowej i przepięciowej:**

Zaleca się zaprojektowanie i wykonanie instalacji piorunochronnej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami.

Jeśli wykonanie instalacji piorunochronnej będzie częścią inwestycji objętej projektem, należy zaprojektować i wykonać instalację piorunochronną w taki sposób, aby montowane urządzenia takie jak np. moduły fotowoltaiczne znajdowały się w przestrzeni ochronnej układu zwodów. Wykonawca zaprojektuje instalację piorunochronną mającą na celu ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi lub termicznymi spowodowanymi bezpośrednim uderzeniem pioruna. Urządzenie piorunochronne zostanie zaprojektowane w taki sposób, aby zapewnić odpowiednie odstępy izolacyjne pomiędzy zwodami instalacji odgromowej a elementami instalacji fotowoltaicznej.

Urządzenia elektryczne i elektroniczne w szczególności falowniki i systemy monitoringu należy chronić przed pośrednim oddziaływaniem elektrycznym i elektromagnetycznym stosując ochronę w postaci ograniczników przepięć. Ograniczniki przepięć zostaną zaprojektowane i zamontowane zarówno po stronie stałoprądowej,



zmiennoprądowej jak i na liniach sygnałowych. Klasa ochronników zostanie określona przez projektanta na etapie opracowywania dokumentacji technicznych.

**Wymagania względem dokumentacji i pomiarów:**

Uruchomienie instalacji wraz z wykonaniem badań i pomiarów musi być zgodne z wymaganiami aktualnych przepisów prawa.

Dokumentacja techniczna powinna składać się z planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót. Dokumentacja techniczna powinna uwzględniać wszystkie elementy, których wykonanie jest konieczne do należytej realizacji inwestycji.

Po zakończeniu realizacji inwestycji należy dostarczyć komplet dokumentów wymaganych do zgłoszenia i przyłączenia instalacji do sieci elektroenergetycznej zgodnie z wymaganiami Operatora Sieci Dystrybucji do którego sieci instalacje fotowoltaiczne zostaną przyłączone.

**Wymagania względem oznakowania instalacji:**

Każda wybudowana elektrownia fotowoltaiczna musi zostać wyposażona  
w odpowiednie oznakowanie zgodnie z aktualnymi przepisami prawa oraz normami technicznymi. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania oznakowań,  
w szczególności:

1. Umieszczenia tabliczek informujących o występowaniu urządzeń elektrycznych
2. Umieszczeniu tabliczek informujących o podwójnym źródle zasilania energią elektryczną obiektów, w miejscach podłączenia instalacji fotowoltaicznych oraz wszystkich skrzynkach rozdzielczych, w których może wystąpić napięcie pochodzące   
   z instalacji fotowoltaicznej
3. Oznakowania przewodów DC w miejscu podłączenia do falownika, w sposób umożliwiający rozpoznanie przewodów oraz całości obwodu/łańcucha
4. Oznakowanie przewodów AC w miejscu podłączenia do instalacji elektrycznej obiektu, w sposób umożliwiający identyfikację obwodu i falownika
5. Oznakowania przewodów zakopanych w ziemi (jeżeli takowe występują) na całej długości, w sposób umożliwiający identyfikację i rozpoznanie przewodów w przyszłości w odległościach określonych normą
6. Umieszczenia minimum jednokreskowych schematów elektrycznych instalacji fotowoltaicznych w miejscach przyłączenia instalacji oraz w miejscu montażu falownika
7. Umieszczenia w widocznym miejscu, przy falownikach oraz w miejscach przyłączenia instalacji fotowoltaicznych, instrukcji obsługi instalacji, procedur postępowania w przypadku awarii oraz informacji bhp i ppoż.



1. Umieszczenia tabliczek informujących o wybudowanych instalacjach fotowoltaicznych przy wjeździe na posesję Zamawiającego w miejscach widocznych dla służb ratowniczych i/lub na budynkach na których zostały wybudowane instalacje PV

Wszystkie oznakowania muszą być wykonane w sposób trwały. Tabliczki informacyjne umieszczone na zewnątrz muszą być odporne na wpływ warunków atmosferycznych oraz degradujący wpływ promieniowania słonecznego. Jednokreskowe schematy elektryczne umieszczone w miejscach przyłączenia instalacji fotowoltaicznych należy przed zawieszeniem zalaminować. Oznakowania umieszczone na przewodach prowadzonych w ziemi muszą być wykonane w sposób zapewniający ich trwałość w całym okresie eksploatacji.

1. **POMPY POWIETRZNE C.W.U.**

Pompa ciepła do przygotowania Ciepłej Wody Użytkowej z wbudowanym zasobnikiem wody minimum 200 l, umożliwiająca montaż bez konieczności instalacji jednostki zewnętrznej poza budynkiem (układ freonowy zabudowany w urządzeniu).

Opis minimalnych wymagań technicznych:

Zbiornik wody pionowy - stojący, wbudowany w pompę ciepła. Do sterowania urządzeniem należy dołączyć cyfrowy programator umożliwiający m.in współpracę urządzenia z ogniwami fotowoltaicznymi oraz dający możliwość rozszerzenia o sterowanie poprzez aplikację mobilną. Minimalny wymagany współczynnik COP zgodnie z normą EN 16147 dla punktu A15/W15-45 : 3,8. Pompa musi być wyposażona w termostat spełniający min. podstawowe 3 funkcje: zakres regulacji temperatury wody min. 40 – 62 °C, wbudowany system antyzamarzaniowy, bezpiecznik (wyłącznik) termiczny. Dla utrzymania odpowiedniej temperatury wody i uniknięcia strat ciepła izolacja zbiornika powinna być wykonana np. z pianki poliuretanowej lub innego materiału o równych bądź lepszych właściwościach izolacyjnych. Urządzenie musi posiadać system ochrony przeciwko rozwojowi bakterii Legionell. W celu zwiększenia bezpieczeństwa przygotowania cieplej wody należy dostarczyć urządzenie posiadające elektryczną grzałkę ceramiczna (moc grzałki elektrycznej 1800W lub wyższa). Układ powinien posiadać dodatkowy wymiennik spiralny do współpracy z systemem solarnym lub kotłem c.o, zasobnik wody wykonany ze stali wysokogatunkowej. Ze względu na właściwości antykorozyjne oraz wysokie właściwości przekazywania energii wymiennik zewnętrzny powinien być wykonany z aluminium, natomist parownik wykonany z miedzi. Konieczne jest wyposażenie pompy w króciec do podłączenia cyrkulacji c.w.u.. Urządzenie powinno dawać możliwość pracy na powietrzu z obiegu wewnątrz pomieszczenia (bez wykonywania przebić przez ściany zewnętrzne), a także z opcję pracy z wymianą powietrza zewnętrznego. Ze względu na różne miejsca i sposoby montażu, podłączenie obiegu powietrza powinno być możliwe pod różnymi kątami (preferowane obrotowe króćce przyłączeniowe). Minimalny zakres temperatur pracy: od -5 do +35 °C (temperatura powietrza zewnętrznego). Maksymalny dopuszczalny poziom natężenia akustycznego mierzony w odległości 1 m od urządzenia 40 dB.

**Wykonawca ma obowiązek przedstawienia aktualnego dokumentu od** **producenta**

**oferowanych pomp ciepła, potwierdzającego posiadanie akredytacji do** **montażu**

**i uruchomienia urządzeń.**





1. **POMPY POWIETRZE – POWIETRZE 5 kW**

Przewidziano zastosowanie pomp ciepła typu split wyposażonych a agregat zewnętrzny oraz jednostkę wewnętrzną ścienną. Wymagane jest zastosowanie urządzeń z zewnętrznym agregatem, połączonym z modułem wewnętrznym instalacją freonową wykonaną z rur miedzianych izolowanych termicznie. Montaż jednostki zewnętrznej np. na ścianie budynku.

Opis minimalnych wymagań technicznych:

Urządzenie o nominalnej wydajność grzewczej min. 5000 W, posiadające zdolność regulacji wydajności grzewczej w zakresie nie mniejszym niż 2100 – 5800 W. Minimalna wymagana wydajność chłodnicza 5000 W, zakres regulacji wydajności chłodniczej nie mniejszy niż

2100 – 5800 W. Maksymalny dopuszczalny pobór mocy w trybie grzania to 1700 W, natomiast w trybie chłodzenia 1800 W. Ze względu na wymagany wysoki efekt ekologiczny oraz ekonomiczny wymagane są minimalne wartości współczynników: SCOP 4,2, SEER 6,5. Klasa wydajności energetycznej – grzanie min. A+, klasa wydajności energetycznej – chłodnienie min. A++. Ze względu na komfort użytkownika dopuszczalny jest maksymalny

poziom ciśnienia akustycznego jednostki wewnętrznej na poziomie 48 dB(A).

Urządzenie powinno mieć możliwość pracy w trybie ograniczonej emisji hałasu jednostki zewnętrznej (np. tryb cichy lub tryb snu), gdzie minimalny poziom ciśnienia akustycznego jednstki wewnętrznej wynosi nie więcej niż 25 dB(A). Minimalny zakres pracy w trybie ogrzewania od -15 do 20 st. C (temperatura powietrza zewnętrznego), w trybie chłodzenia od -5 do 40 st C (temperatura powietrza zewnętrznego)

Ze względu na różne miejsca i sposoby montażu wymagana dopuszczalna maksymalna długość instalacji freonowej nie mniej niż 25 m. Urządzenie powinno mieć możłiwośc sterowania za pośrednictwem aplikacji na urządzenia mobilne, za pośrednictwem sieci Wi-Fi. Ze względu na precyzję kontroli temperatury układ powinien mieć czujnik temperatury wbudowany w pilot.

**Wykonawca ma obowiązek przedstawienia aktualnego dokumentu od producenta oferowanych pomp ciepła, potwierdzającego posiadanie akredytacji do montażu i uruchomienia urządzeń.**



1. **KOTŁY NA BIOMASĘ**
2. Moc kotła dobrana w zależności od zapotrzebowania na ciepło.
3. Minimalna sprawność kotła – nie mniej niż 85%, lub kocioł spełniający wymagania klasy 5 określone w normie PN-EN 303-5 lub odpowiednie w równoważnej.
4. Zasobnik wykonany z blachy stalowej ocynkowanej lub malowany proszkowo.
5. Wbudowane zabezpieczenia przed przegrzaniem i cofnięciem płomienia do zbiornika paliwa.
6. Palnik przystosowany do spalania tylko biomasy.
7. Gabaryty kotła na biomasę należy dobrać do uwarunkowań technicznych, kotłowni budynku mieszkalnego.
8. Urządzenia wchodzące w skład instalacji muszą być fabrycznie nowe.



* **9. INFORMACJE O WYMOGACH W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA**

**GRANTÓW**

* 1. Zabezpieczenie prawidłowej realizacji umowy o powierzenie grantu odbędzie się poprzez:

1.1.Wprowadzenie w umowie o powierzenie grantu zapisów dotyczących zobowiązania do zwrotu grantu w przypadku wykorzystania go niezgodnie z celami projektu. Wprowadzona zostanie informacja o terminie zwrotu grantu – 14 dni od daty otrzymania wezwania do zwrotu grantu lub jego części oraz o rachunku bankowym na który zwrot zostanie dokonany.

1.2.Wprowadzenie w umowie o powierzenie grantu zapisów dotyczących obowiązku poddania się monitoringowi i kontroli grantów wg zasad opisanych w pkt. 10 niniejszej procedury.

1.3.Inne dopuszczalne prawem zabezpieczenia grantu np.: dobrowolne poddanie się egzekucji.



* + **10. ZASADY DOTYCZĄCE ODZYSKIWANIA GRANTÓW W**

**PRZYPADKU ICH WYKORZYSTANIA NIEZGODNIE Z CELAMI**

**PROJEKTU GRANTOWEGO**

1. Zabezpieczenie grantów stanowią zapisy umowy o powierzenie grantu dotyczące zobowiązania Grantobiorcy do zwrotu środków w przypadku niewywiązywania się z realizacji umowy. Nie wywiązywanie się Grantobiorcy z realizacji umowy (a w szczególności wykorzystanie środków niezgodnie z celami projektu), stanowi podstawę do rozwiązania w trybie natychmiastowym umowy o powierzenie grantu.
2. W przypadku uznania za konieczny zwrot grantu lub jego części nastąpi na pisemne wezwanie Grantodawcy w terminie 14 dni kalendarzowych na wskazany przez niego rachunek bankowy.
3. Zobowiązanie do zwrotu grantu zawarte będzie w treści umowy o powierzenie grantu o następującej treści:

"W przypadku rozwiązania umowy Grantobiorca zobowiązany jest do zwrotu całości otrzymanego grantu, w związku z realizacją niniejszej umowy. Gmina, w formie pisemnej, wzywa Grantobiorcę do zwrotu należności. Grantobiorca w terminie 14 dni od daty doręczenia mu wezwania, dokonuje zwrotu na rachunek bankowy wskazany w wezwaniu."





* + **11. ZASADY DOTYCZĄCE MONITOROWANIA I KONTROLI GRANTÓW**

1. Grantodawca będzie prowadził monitoring i kontrolę powierzonych grantów między innymi poprzez system monitoringu będący przedmiotem projektu.
2. W umowie o powierzenie grantu znajdą się odpowiednie zapisy dotyczące poddania się przez Grantobiorcę czynnościom kontrolnym wykonywanym na potrzeby projektu przez Grantodawcę oraz inne instytucje do tego uprawnione.
3. Grantobiorcy umożliwiają pełny i niezakłócony dostęp do wszelkich informacji, rzeczy, materiałów, urządzeń, sprzętów, obiektów, terenów i pomieszczeń, w których realizowany będzie grant lub zgromadzona będzie dokumentacja dotycząca realizowanego grantu, związanych z realizacją umowy o powierzenie grantu.
4. Planowane są następujące metody monitorowania i kontroli realizacji projektu:



kontakty z Grantobiorcami poprzez e-mail, telefon; wizualizacja poprzez system monitoringu;



minimum jedna bezpośrednia wizyta w miejscu montażu mikroinstalacji. W przypadku bezpośrednich wizyt Grantobiorcy będą informowani telefoniczne lub poprzez e-mail przez Grantodawcę z wyprzedzeniem minimum 3 dni o terminie monitoringu bądź kontroli.



* + - **12. POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Procedura realizacji projektu grantowego stanowi załącznik do wniosku o dofinansowanie projektu i wymaga weryfikacji i zatwierdzenia przez Instytucję

Organizującą Konkurs (IOK) – Dolnośląską Instytucję Pośredniczącą (DIP) na etapie oceny formalnej.

1. Dopuszcza się wprowadzenie zmian do niniejszej Procedury realizacji projektu grantowego, w przypadku konieczności wprowadzenia zmian wynikających z uwag DIP. Jeśli DIP wskaże konieczność zmian zapisów, korekcie mogą zostać poddane następujące dokumenty:
   1. Procedura realizacji projektu grantowego
   2. Umowa o powierzenie grantu
2. Grantodawca zobowiązuje się na bieżąco aktualizować treść Procedury realizacji projektu grantowego oraz udostępnić ją na stronach internetowej gmin.