|  |  |
| --- | --- |
| *Numer i data zawarcia umowy o dofinansowanie* |  |
| *Nazwa przedsięwzięcia* |  |
| *Nazwa Beneficjenta* |  |

**Instrukcja do Raportu z monitorowania wielkości redukcji emisji CO2 osiągniętej w roku 2021**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **Identyfikacja obiektu** |
| *1.1.* | *Nazwa właściciela obiektu* |  |
| *1.2.* | *Nazwa prowadzącego instalację* |  |
| *1.3.* | *Numer REGON* |  |
| *1.4.* | *Numer NIP* |  |
| *1.5.* | *Imię i nazwisko osoby do kontaktów* |  |
| *1.6.* | *Adres służbowy osoby do kontaktów* |  |
| *1.7.* | *Numer telefony i faxu służbowego osoby do kontaktów* |  |
| *1.8.* | *E-mail służbowy osoby do kontaktów* |  |
| *1.9.* | *Sprawozdanie za rok* | 2021 |
| **2.** | **Opis działalności prowadzonej w obiekcie** |
| * *Należy podać opis prowadzonej działalności zgodny z zawartym w umowie o dofinansowanie.*

 *Jeżeli w międzyczasie nastąpiły zmiany, należy podać rodzaj zmian oraz uzasadnić ich wprowadzenie.** *Należy wskazać:*
1. *protokolarny termin zakończenia realizacji przedsięwzięcia,*
2. *datę wydania pozwolenia na użytkowanie (jeśli dotyczy),*
3. *moc instalacji na biomasę w MWt,*
4. *rodzaj i ilość spalonej biomasy w roku sprawozdawczym,*
5. *ilość wyprodukowanej w roku sprawozdawczym energii elektrycznej brutto oraz energii sprzedanej do sieci elektroenergetycznej, odbiorcy zewnętrznego lub zużytej na potrzeby własnej działalności (****uwaga:*** *podana wielkość energii zużytej na potrzeby własnej działalności nie powinna obejmować ilości energii zużytej na potrzeby pracy instalacji na biomasę),*
6. *odbiorców energii elektrycznej,*
7. *ilość wyprodukowanego w roku sprawozdawczym ciepła brutto oraz ciepła sprzedanego odbiorcy zewnętrznemu lub zużytego na potrzeby własnej działalności (****uwaga:*** *podana wielkość ciepła zużytego na potrzeby własnej działalności nie powinna obejmować ilości ciepła zużytego na potrzeby pracy instalacji na biomasę),*
8. *odbiorców ciepła.*
 |
| **3.** | **Zestawienie wielkości produkcji i wyliczenia redukcji, ograniczenia i/lub uniknięcia emisji CO2** |
| * *Należy podać okres sprawozdawczy (od dnia - do dnia).*

*Raport sporządza się za pełen rok kalendarzowy (okres styczeń – grudzień). Jeśli realizację inwestycji zakończono w trakcie trwania roku kalendarzowego, Raport należy sporządzić za okres od dnia zakończenia realizacji inwestycji do dnia 31-ego grudnia tego samego roku. Przez dzień zakończenia realizacji inwestycji należy rozumieć dzień wydania pozwolenia na użytkowanie, a jeżeli nie jest wymagane datę podpisania protokołu odbioru końcowego robót.** *Do Raportu należy załączyć wypełnioną tabelę „Obliczenia wielkości redukcji emisji osiągniętej w roku sprawozdawczym”.*
 |
| **4.** | **Opis danych źródłowych** |
| *Należy opisać dane źródłowe, z których korzystano obliczając wielkość produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz ograniczenia emisji CO2.* ***Ważne!****Zgodnie z „Instrukcją sporządzania dokumentacji dotyczącej monitorowania i raportowania” Beneficjent jest zobligowany do stosowania w pierwszej kolejności danych pochodzących z oficjalnych rozliczeń handlowych, tj.: w przypadku energii elektrycznej – na podstawie faktur za sprzedaną energię elektryczną, w przypadku ciepła sieciowego – na podstawie faktur za sprzedane ciepło, w przypadku gazu dostarczonego do sieci - na podstawie faktur sprzedaży. W przypadku uwzględniania danych pochodzących z urządzeń pomiarowych nie będących urządzeniami służącymi do rozliczeń handlowych, należy zapewnić zgodność tych pomiarów z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach – jako pomiarów w ochronie środowiska. Oznacza to, że urządzenia pomiarowe powinny podlegać prawnej kontroli metrologicznej, tj. posiadać zatwierdzony typ oraz legalizację. Dokumenty to potwierdzające powinny być w posiadaniu Beneficjenta.**Wskazać należy czy źródłem danych do obliczeń były:** *faktury lub inne dokumenty służące do oficjalnych rozliczeń handlowych oraz załączyć do Raportu tabelaryczne zestawienie tych dokumentów,*
* *dokumenty, nie służące do oficjalnych rozliczeń handlowych (np. wydruki z systemów komputerowych monitorujących pracę obiektu, protokoły z odczytów liczników, podliczników, itp.) oraz załączyć do Raportu tabelaryczne zestawienie tych dokumentów,*
* *inne niż wyżej wymienione. Wskazać te dokumenty.*
 |
| **5.** | **Uwagi do Raportu** |
| * *Należy podać wszelkie uwagi do Raportu oraz inne informacje mające znaczenie dla monitorowania wielkości redukcji emisji CO2.*
* *W sytuacji gdy, wielkość redukcji, ograniczenia lub uniknięcia emisji CO2 różni się o więcej niż 30% od wielkości planowanej zgodnie z umową o dofinansowanie NFOŚiGW należy przedstawić uzasadnienie powstałej różnicy, przedstawiając stosowne dokumenty i obliczenia pomocnicze oraz inne, istotne zdaniem Beneficjenta, dowody.*
 |
| **6.** | **Wykaz załączników do Raportu** |
| *Do Raportu należy dołączyć w szczególności:** *kopie faktur potwierdzające ilości sprzedanej w okresie sprawozdawczym energii elektrycznej, ciepła oraz gazu, wraz z tabelarycznym zestawieniem tych faktur,*
* *kopie faktur potwierdzające ilości zakupionych paliw i energii zużytych w okresie rozliczeniowym, wraz z tabelarycznym zestawieniem tych faktur,*
* *potwierdzone odczyty stanów liczników (dotyczy produkcji brutto oraz zużycia dla potrzeb własnych – technologicznych),*
* *raport księgowy dotyczący wielkości zużycia na potrzeby produkcji biogazu takich nośników energii jak węgiel kamienny, gaz LPG, olej opałowy, itp. (o ile dotyczy),*
* *dokumenty potwierdzające nadzór metrologiczny nad urządzeniami pomiarowymi (zatwierdzenie typu, legalizacja), w przypadku stosowania danych nie pochodzących z oficjalnych rozliczeń handlowych,*
* *pisemne wskazanie pracownika (lub pracowników) odpowiedzialnego (lub odpowiedzialnych) za prowadzenie monitorowania, przetwarzania danych i raportowania (Beneficjent wg własnego uznania wyznacza osoby odpowiedzialne za prowadzenie monitorowania, przetwarzanie danych i raportowanie; wskazanie takie następuje na piśmie, w oświadczeniach składanych wraz z wnioskiem; w przypadku zmiany osoby odpowiedzialnej należy niezwłocznie poinformować o tym NFOŚiGW na piśmie, przesyłając zaktualizowane wskazanie najpóźniej wraz z rocznym Raportem z monitorowania osiągniętej redukcji emisji),*
* *dokument opisujący i wprowadzający w życie prosty system wewnętrznej kontroli i zarządzania danymi, wymaganym zgodnie z pkt. 3 „Instrukcji sporządzania dokumentacji dotyczącej monitorowania i raportowania”*

*System wewnętrznej kontroli i zarządzania danymi może się składać np. z takich elementów jak:*1. *Wykaz osób odpowiedzialnych za monitorowanie i raportowanie.*
2. *Opis źródeł danych, które stanowią dane wejściowe do monitorowania wraz z podaniem sposobu ich pozyskania, analizy i archiwizacji.*
3. *Opis sposobu wykonywania obliczeń (np. wraz z podaniem narzędzia w postaci arkusza kalkulacyjnego).*
4. *Opis sposobu sprawdzenia obliczeń (np. przez niezależną osobę).*
5. *Opis sposobu i terminu opracowania Raportu z monitorowania.*
6. *Opis działań, jakie musza zostać podjęte w przypadku stwierdzenia błędów, braku danych, sytuacji awaryjnych, niezgodności i innych niepożądanych sytuacji.*

*W przypadku posiadania certyfikowanego systemu zarządzania (np. ISO 9001 lub ISO 14001), do zarządzania procesem monitorowania i raportowania Beneficjent powinien wykorzystać istniejący system.* |
| Osoba lub jednostka wykonująca Raport i obliczenia | .................................................................(data, podpis i pieczątka) |
| Właściciel obiektu(zgodnie z reprezentacją, pełnomocnictwem Strony umowy o dofinansowanie) | .................................................................(data, podpis i pieczątka) |

**Tabela 1. Obliczenia wielkości redukcji emisji osiągniętej w roku 2021**

*(****WAŻNE!*** *Szczegółowe wytyczne wypełniania podane są pod tabelami. Należy się z nimi zapoznać przed przystąpieniem do obliczeń.)*

|  |
| --- |
| 1. **Wielkość redukcji emisji z produkcji energii elektrycznej za rok 2021**
 |
| Zużycie przez projekt energii elektrycznej zakupionej z sieci w roku 2021MWh/rok | Ilość energii elektrycznej dostarczonej do sieci w roku 2021MWh/rok | RóżnicaMWh/rok(kol.2 - kol.1) | Wskaźnik emisji polskiej sieci elektroenergetycznej Mg CO2/MWh  | Wielkość redukcji emisjiw roku 2021 Mg CO2/rok(kol.3 x kol.4) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |   |  |  0,745 |  |

1. **Wielkość redukcji emisji z produkcji energii cieplnej ze źródła za rok 2021**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zastępowany nośnik energii | Rzeczywista ilość ciepła zużytego na potrzeby projektu w roku 2021 (GJ/rok) | Rzeczywista ilość ciepła sprzedanego do sieci w roku 2021(GJ/rok) | Zastępowana ilość ciepła netto w roku 2021(GJ/rok)(kol.4 = kol.3) | Współczynnik korekcyjny K | Skorygowana ilość ciepła(GJ/rok) (kol.4 x kol.5) | Wskaźnik emisji (We) dla roku 2021kg CO2/GJ | Roczna wielkość redukcji emisji ze źródeł ciepła w roku 2021Mg CO2/rok |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Lekki olej opałowy |   |   |   |  1,18  |  |   |  |
| Gaz ziemny |   |  |   |  1,18  |  |   |  |
| Gaz płynny |  |  |  |  1,18  |  |  |  |
| Węgiel kamienny |  |  |  |  1,22  |  |   |  |
| Węgiel brunatny |  |  |  |  1,22  |  |  |  |
| Inny |   |  |  |  |  |  |  |
| SUMA |   |   |   |   |   |   |   |

1. **Wielkość redukcji emisji z produkcji energii cieplnej dostarczonej do nowych odbiorców za rok 2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zastępowany nośnik energii | Rzeczywista ilość ciepła dostarczonego do nowych odbiorców w roku 2021 (GJ/rok) | Współczynnik korekcyjny K | Skorygowana ilość ciepła(GJ/rok) (kol.3 x kol.2) | Wskaźnik emisji (We) dla roku 2021kg CO2/GJ | Roczna wielkość redukcji emisji ze źródeł ciepła w roku 2021Mg CO2/rok |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Gaz ziemny |   |  1,18  |  |   |  |

1. **Wielkość redukcji emisji za rok 2021**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wielkość redukcji emisji wynikająca z produkcji energii elektrycznej przez projekt w roku 2021(Mg CO2/rok) | Wielkość redukcji emisji wynikająca z produkcji ciepła przez projekt w roku 2021 (Mg CO2/rok) | Wielkość redukcji emisji osiągniętej przez projekt w roku 2021(suma kol.1 + kol.2)(Mg CO2/rok) |
|
| 1 | 2 | 3 |
|   |   |  |

**Szczegółowe wytyczne wypełniania tabeli nr 1.**

|  |
| --- |
| 1. **Wielkość redukcji emisji z produkcji energii elektrycznej za rok 2021**
 |
| kolumna 1 | Należy wskazać ilość energii elektrycznej zakupionej z sieci dla potrzeb produkcji oraz energii. Zgodnie z *„Instrukcją sporządzania dokumentacji dotyczącej monitorowania i raportowania”* podstawą określenia ilości energii elektrycznej wykazywanej w tej kolumnie powinny być dane pochodzące z oficjalnych rozliczeń handlowych, tj. faktur za zakupioną energię elektryczną. W tym przypadku nie jest wymagane potwierdzenie, że urządzenia pomiarowe podlegają nadzorowi metrologicznemu.  |
|  |  |
| kolumna 2 | Należy wskazać ilość energii elektrycznej sprzedanej do sieci elektroenergetycznej lub innego odbiorcy. Zgodnie z *„Instrukcją sporządzania dokumentacji dotyczącej monitorowania i raportowania”* podstawą określenia ilości energii elektrycznej wykazywanej w tej kolumnie powinny być dane pochodzące z oficjalnych rozliczeń handlowych, tj. faktur za sprzedaną energię elektryczną. W tym przypadku nie jest wymagane potwierdzenie, że urządzenia pomiarowe podlegają nadzorowi metrologicznemu. Jeżeli jednak uwzględniane będą dane pochodzące z urządzeń pomiarowych nie będących urządzeniami służącymi do rozliczeń handlowych (np. energia elektryczna będzie zużywana przez beneficjenta na potrzeby inne niż technologiczne elektrociepłowni/ciepłowni), zgodnie z „*Instrukcją sporządzania dokumentacji dotyczącej monitorowania i raportowania*”, należy wówczas zapewnić zgodność tych pomiarów z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach – jako pomiarów w ochronie środowiska. Oznacza to, że urządzenia pomiarowe powinny podlegać prawnej kontroli metrologicznej, tj. posiadać zatwierdzony typ oraz legalizację. Dokumenty to potwierdzające powinny być w posiadaniu Beneficjenta. |
|  |  |
| kolumna 3 | Podstawa obliczenia efektu ekologicznego. Należy podać wynik różnicy: (kolumna 1) – (kolumna 2). |
|  |  |
| kolumna 4 | Należy podać wartość wskaźnika emisji polskiej sieci elektroenergetycznej w Mg/MWh. Dla energii elektrycznej, Metodyka zakłada, że zastępowana energia elektryczna, pochodzi z polskiej sieci elektroenergetycznej. Dla tej sieci, wskaźnik emisji jest określany przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, a jego wartość podlega aktualizacji. Wartość wskaźnika, którą należy zastosować w Raporcie za dany rok sprawozdawczy podaną przez NFOŚiGW.  |
|  |  |
| kolumna 5 | Należy podać wynik mnożenia: (kolumna 3) x (kolumna 4) |
|  |  |
| 1. **Wielkość redukcji emisji z produkcji energii cieplnej ze źródła za rok 2021**
 |
| kolumna 2 | Należy wypełnić wiersze odpowiadające rodzajowi paliwa stosowanego w istniejącym źródle ciepła (należącym do odbiorcy zewnętrznego lub Beneficjenta, które jest zastępowane ciepłem dostarczanym z elektrociepłowni/ciepłowni na biomasę). W przypadku dostarczania w roku sprawozdawczym energii cieplnej do odbiorców, którzy nie mieli własnego źródła ciepła stanem odniesienia jest gaz ziemny.Należy wskazać ilość ciepła zużytego w roku sprawozdawczym na potrzeby technologiczne instalacji na biomasę. Podana ilość ciepła powinna być odczytana z urządzeń pomiarowych. Odczyty powinny być potwierdzone stosownym protokołem wskazującym stan początkowy i końcowy licznika oraz okres pomiaru. Zgodnie z *„Instrukcją sporządzania dokumentacji dotyczącej monitorowania i raportowania”* dane pochodzące z urządzeń pomiarowych nie będących urządzeniami służącymi do rozliczeń handlowych powinny spełniać wymogi ustawy z dnia 11 maja 2001 roku Prawo o miarach. Oznacza to, że urządzenia pomiarowe powinny podlegać prawnej kontroli metrologicznej, tj. posiadać zatwierdzony typ oraz legalizację. Protokoły odczytu liczników oraz dokumenty potwierdzające nadzór metrologiczny powinny być załączone do Raportu. Każdorazowo należy udokumentować, jakie paliwo było spalane w dotychczasowym źródle ciepła. |
|  |  |
| kolumna 3 | Należy wypełnić wiersze odpowiadające rodzajowi paliwa stosowanego w istniejącym źródle ciepła (należącym do odbiorcy zewnętrznego lub Beneficjenta, które jest zastępowane ciepłem dostarczanym z elektrociepłowni/ciepłowni na biomasę). W przypadku dostarczania w roku sprawozdawczym energii cieplnej do odbiorców, którzy nie mieli własnego źródła ciepła stanem odniesienia jest gaz ziemny.Należy wskazać ilość ciepła sprzedanego w roku sprawozdawczym do odbiorcy zewnętrznego lub zużytego przez Beneficjenta na inne niż technologiczne potrzeby instalacji na biomasę . Zgodnie z *„Instrukcją sporządzania dokumentacji dotyczącej monitorowania i raportowania”* podstawą określenia ilości ciepła sprzedanego powinny być dane pochodzące z oficjalnych rozliczeń handlowych, tj. faktur za sprzedane ciepło. W tym przypadku nie jest wymagane potwierdzenie, że urządzenia pomiarowe podlegają nadzorowi metrologicznemu. Jeżeli jednak uwzględniane będą dane pochodzące z urządzeń pomiarowych nie będących urządzeniami służącymi do rozliczeń handlowych (np. ciepło będzie zużywane przez beneficjenta na potrzeby, inne niż technologiczne, instalacji na biomasę), zgodnie z „*Instrukcją sporządzania dokumentacji dotyczącej monitorowania i raportowania*”, należy wówczas zapewnić zgodność tych pomiarów z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach – jako pomiarów w ochronie środowiska. Oznacza to, że urządzenia pomiarowe powinny podlegać prawnej kontroli metrologicznej, tj. posiadać zatwierdzony typ oraz legalizację. Dokumenty to potwierdzające powinny być w posiadaniu Beneficjenta. |
| kolumna 4 | Należy wypełnić wiersze odpowiadające rodzajowi paliwa stosowanego w istniejącym źródle ciepła (należącym do odbiorcy zewnętrznego lub Beneficjenta, które jest zastępowane ciepłem dostarczanym z elektrociepłowni/ciepłowni na biomasę). W przypadku dostarczania w roku sprawozdawczym energii cieplnej do odbiorców, którzy nie mieli własnego źródła ciepła stanem odniesienia jest gaz ziemny.Należy przyjąć założenie, że ilość ciepła sprzedanego do sieci w roku sprawozdawczym jest równa ilości ciepła netto w danym roku. |
|  |  |
| kolumna 5 | Wartość współczynnika korekcyjnego K jest stała i nie podlega modyfikacjom w całym okresie monitorowania. |
|  |  |
| kolumna 6 | Należy wypełnić wiersze odpowiadające rodzajowi paliwa stosowanego w istniejącym źródle ciepła (należącym do odbiorcy zewnętrznego lub beneficjenta, które jest zastępowane ciepłem dostarczanym z elektrociepłowni/ciepłowni na biomasę). W przypadku dostarczania w roku sprawozdawczym energii cieplnej do odbiorców, którzy nie mieli własnego źródła ciepła stanem odniesienia jest gaz ziemny.Należy podać wynik mnożenia: (kolumna 4) x (kolumna 5). |
|  |  |
| kolumna 7 | Należy wypełnić wiersze odpowiadające rodzajowi paliwa stosowanego w istniejącym źródle ciepła (należącym do odbiorcy zewnętrznego lub Beneficjenta, które jest zastępowane ciepłem dostarczanym z elektrociepłowni/ciepłowni na biomasę). W przypadku dostarczania w roku sprawozdawczym energii cieplnej do odbiorców, którzy nie mieli własnego źródła ciepła stanem odniesienia jest gaz ziemny.Dla roku 2021 należy przyjąć wartość wskaźnika emisji w kg CO2/GJ, dla rodzaju paliwa stosowanego w istniejącym źródle ciepła (należącym do odbiorcy zewnętrznego lub Beneficjenta, które jest zastępowane ciepłem dostarczanym z elektrociepłowni/ciepłowni na biomasę), zgodnie z opracowaniem pn. „Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO2 (WE) w roku 2018 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2021, publikowanego przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, udostępnionego również na stronie internetowej NFOŚiGW. |
|  |  |
| kolumna 8 | Należy wypełnić wiersze odpowiadające rodzajowi paliwa stosowanego w istniejącym źródle ciepła (należącym do odbiorcy zewnętrznego lub Beneficjenta, które jest zastępowane ciepłem dostarczanym z elektrociepłowni/ciepłowni na biomasę). W przypadku dostarczania w roku sprawozdawczym energii cieplnej do odbiorców, którzy nie mieli własnego źródła ciepła stanem odniesienia jest gaz ziemny.Należy podać wynik działania: [(kolumna 6) x (kolumna 7)]/1000.W wierszu „Suma” należy podać łączną wielkość redukcji emisji uzyskanej w roku sprawozdawczym. |
|  |  |
| 1. **Wielkość redukcji emisji z produkcji energii cieplnej dostarczanej do nowych odbiorców za rok 2021**
 |
|  | Przez nowych odbiorców należy rozumieć odbiorców, którzy nie mieli wcześniej własnego źródła ciepła.Zgodnie z Metodyką, w przypadku dostarczania w roku sprawozdawczym energii cieplnej do nowych odbiorców stanem odniesienia jest gaz ziemny. Tabela może zostać niewypełniona, jeżeli dane te będą zawierały się w tabeli *b. Wielkość redukcji emisji z produkcji energii cieplnej ze źródła za rok 2021*. Informację na ten temat należy wówczas podać w pkt 3 do Raportu z monitorowania wielkości redukcji emisji CO2 osiągniętej w roku 2021.W przypadku wypełnienia tabeli należy stosować odpowiednio wyjaśnienia do *tabeli b. Wielkość redukcji emisji z produkcji energii cieplnej ze źródła za rok 2021* |
|  |  |
| 1. **Wielkość redukcji emisji za rok 2021**
 |
| kolumna 1 | Należy podać wartość z kolumny 5 w *tabeli a. Wielkość redukcji emisji z produkcji energii elektrycznej za rok 2021.* |
|  |
| kolumna 2 | Należy podać wartość łączną wartość redukcji emisji z kolumny 8 w *tabeli* *b. Wielkość redukcji emisji z produkcji energii cieplnej ze źródła za rok 2021*, powiększonej o wielkość redukcji z kolumny 3 w *tabeli c. Wielkość redukcji emisji z produkcji energii cieplnej dostarczanej do nowych odbiorców za rok 2021* (jeśli jest ona wypełniania). |
|  |
| kolumna 3 | Należy podać wynik sumy: (kolumna 1) + (kolumna 2).  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |