|  |
| --- |
| …………………………………Pieczątka nagłówkowa Wnioskodawcy |

Załącznik nr 2/B

|  |
| --- |
| Numer i nazwa obszaru  |
|  |

**Karta przedsięwzięcia realizowanego na obszarze**

1. **Beneficjent**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa Beneficjenta  |  |

1. **Przedsięwzięcie**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedsięwzięcia** |  |
| **Koszt całkowity** | tys. zł |  |
| **Koszt kwalifikowany, w tym koszt kwalifikowany wynikający z realizacji działań wskazanych w:** | tys. zł |  |
| Ust. 7.5 pkt 1 programu priorytetowego | tys. zł |  |
| Ust. 7.5 pkt 2 programu priorytetowego | tys. zł |  |
| Ust. 7.5 pkt 3 programu priorytetowego | tys. zł |  |
| Ust. 7.5 pkt 4 programu priorytetowego | tys. zł |  |
| **Wysokość wnioskowanej kwoty dofinansowania (NFOŚiGW i wfośigw łącznie)** | tys. zł |  |

1. **Planowane terminy realizacji przedsięwzięcia -** w formacie dd-mm-rrrr

|  |  |
| --- | --- |
| Termin rozpoczęcia realizacji przedsięwzięcia  |  |
| Termin zakończenia realizacji przedsięwzięcia  |  |

1. **Zakres rzeczowy przedsięwzięcia**

|  |
| --- |
| **Krótki opis prac objętych przedsięwzięciem ze szczególnym uwzględnieniem działań wymienionych w ust. 7.5 pkt 3 i 4 programu priorytetowego** |
|  |

**Wypełnić poniższą tabelę odpowiednio do zakresu realizowanego przedsięwzięcia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Likwidacja, modernizacja źródła ciepła**
 | **jednostka** | **wartość** |
| **Liczba zlikwidowanych i zmodernizowanych źródeł ciepła (kotłów, pieców), w tym:** | szt. |  |
| Poniżej 50 kW | szt. |  |
| Powyżej 50 kW | szt. |  |
| **Moc i liczba zainstalowanych nowych źródeł ciepła, w tym:** | MW/szt. |  |
| Kotły gazowe  | MW/szt. |  |
| Kotły olejowe | MW/szt. |  |
| Kotły węglowe o sprawności min. 85 % | MW/szt. |  |
| Piece elektryczne | MW/szt. |  |
| Węzeł ciepłowniczy | MW/szt. |  |
| Pompa ciepła | MW/szt. |  |
| Ilość węgla wyeliminowana ze spalania w wyniku realizacji przedsięwzięcia | Mg/rok |  |

**Efekty ekologiczne związane z realizacją inwestycji z grupy A\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Zanieczyszczenia** | **Stan przed realizacją [Mg/rok]** | **Stan po realizacji [Mg/rok]** | **Zmniejszenie emisji [Mg/rok]** | **Redukcja %** |
| **1** | **2** | **3** | **4 = 2-3** | **5=4/2\*100** |
|  | **pył PM 2,5** |  |  |  |  |
|  | **pył PM 10** |  |  |  |  |
|  | **SO2** |  |  |  |  |
|  | **NOx** |  |  |  |  |
|  | **CO2** |  |  |  |  |
|  | **benzeno-a-piren** |  |  |  |  |
|  | **inne** |  |  |  |  |

**\*Dla wyznaczenia efektu ekologicznego należy stosować wskaźniki zawarte w pkt. 6. Należy dołączyć przyjęte założenia i tok obliczeń.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Instalacje OZE (kolektory słoneczne)**
 | **jednostka** | **wartość** |
| Ilość instalacji OZE | szt. |  |
| Moc zainstalowana instalacji | MW |  |
| Powierzchnia czynna | m2 |  |
| Zwiększenie produkcji energii cieplnej | [GJ/a] |  |
| Ilość węgla wyeliminowana ze spalania w wyniku realizacji przedsięwzięć | Mg/rok |  |

**Efekty ekologiczne związane z realizacją inwestycji z grupy B\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Zanieczyszczenia** | **Stan przed realizacją [Mg/rok]** | **Stan po realizacji [Mg/rok]** | **Zmniejszenie emisji [Mg/rok]** | **Redukcja %** |
| **1** | **2** | **3** | **4 = 2-3** | **5=4/2\*100** |
|  | **pył PM 2,5** |  |  |  |  |
|  | **pył PM 10** |  |  |  |  |
|  | **SO2** |  |  |  |  |
|  | **NOx** |  |  |  |  |
|  | **CO2** |  |  |  |  |
|  | **benzeno-a-piren** |  |  |  |  |
|  | **inne** |  |  |  |  |

**\*Dla wyznaczenia efektu ekologicznego należy stosować wskaźniki zawarte w pkt. 6. Należy dołączyć przyjęte założenia i tok obliczeń.**

1. **Łączny efekt ekologiczny przedsięwzięcia**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Zanieczyszczenia** | **Stan przed realizacją [Mg/rok]** | **Stan po realizacji [Mg/rok]** | **Zmniejszenie emisji [Mg/rok]** | **Redukcja %** |
| **1** | **2** | **3** | **4 = 2-3** | **5=4/2\*100** |
|  | **pył PM 2,5** |  |  |  |  |
|  | **pył PM 10** |  |  |  |  |
|  | **SO2** |  |  |  |  |
|  | **NOx** |  |  |  |  |
|  | **CO2** |  |  |  |  |
|  | **benzeno-a-piren** |  |  |  |  |
|  | **inne** |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Data sporządzenia | Sporządził podpis i pieczątka |
| Pieczątka nagłówkowa Wnioskodawcy | Podpisy i pieczątki osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wnioskodawcy |

**UWAGA:**

**W przypadku gdy wniosek obejmuje więcej niż jeden obszar, „Kartę realizacji przedsięwzięcia na obszarze” należy przedstawić dla każdego z obszarów oddzielnie.**

**6. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń służące dla wyznaczenia efektu ekologicznego**

 **(**Wartości przyjęte zgodnie z EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2013)

Źródła poniżej 50 KW

|  |  |
| --- | --- |
| Zanieczyszczenie | Wskaźniki emisji |
| miano | Paliwo stałe(z wyłączeniem biomasy) | Gaz ziemny | Olej opałowy | Biomasa drewno |
| Kotły starej generacji | Kotły automatyczne nowej generacji | Kotły starej generacji | Kotły automatyczne nowej generacji |
| Pył PM 10, | g/GJ | 225 | 78 | 0,5 | 3 | 480 | 34 |
| Pył PM 2,5 | g/GJ | 201 | 70 | 0,5 | 3 | 470 | 33 |
| CO2 | kg/GJ | 93,74 | 93,74 | 55,82 | 76,59 | 0 | 0 |
| Benzo(a)piren | mg/GJ | 270 | 0,079 | no | 10 | 121 | 10 |
| SO2 | g/GJ | 900 | 450 | 0,5 | 140 | 11 | 11 |
| NOx | g/GJ | 158 | 165 | 50 | 70 | 80 | 91 |

Źródła od 50kW do 1 MW

|  |  |
| --- | --- |
| Zanieczyszczenie | Wskaźniki emisji |
| miano | Paliwo stałe(z wyłączeniem biomasy) | Gaz ziemny | Olej opałowy | Biomasa drewno |
| Kotły starej generacji | Kotły automatyczne nowej generacji | Kotły starej generacji | Kotły automatyczne nowej generacji |
| Pył PM 10, | g/GJ | 190 | 78 | 0,5 | 3 | 76 | 34 |
| Pył PM 2,5 | g/GJ | 170 | 70 | 0,5 | 3 | 76 | 33 |
| CO2 | kg/GJ | 93,74 | 93,74 | 55,82 | 76,59 | 0 | 0 |
| Benzo(a)piren | mg/GJ | 100 | 0,079 | no | 10 | 50 | 10 |
| SO2 | g/GJ | 900 | 450 | 0,5 | 140 | 20 | 11 |
| NOx | g/GJ | 160 | 165 | 70 | 70 | 150 | 91 |

Źródła od 1 MW do 50 MW

|  |  |
| --- | --- |
| Zanieczyszczenie | Wskaźniki emisji |
| miano | Paliwo stałe(z wyłączeniem biomasy) | Gaz ziemny | Olej opałowy | Biomasa drewno |
| Pył PM 10, | g/GJ | 76 | 0,5 | 3 | 76 |
| Pył PM 2,5 | g/GJ | 72 | 0,5 | 3 | 76 |
| CO2 | kg/GJ | 93,74 | 55,82 | 76,59 | 0 |
| Benzo(a)piren | mg/GJ | 13 | no | 10 | 50 |
| SO2 | g/GJ | 900 | 0,5 | 140 | 20 |
| NOx | g/GJ | 180 | 70 | 70 | 150 |

Uwagi dodatkowe:

1. W przypadku likwidacji indywidualnych węglowych źródeł ciepła i **podłączania odbiorców do sieci ciepłowniczych** zasilanych ze źródeł powyżej 50 MW efekt redukcji pyłu PM 10, PM 2,5, SOX, NOx i benzo(a)piranu należy określić jako 100 % dotychczasowej emisji. Dla CO 2 wielkość redukcji należy wyznaczyć w oparciu o wskaźniki uwzględniając dominujące paliwo jakim jest opalane źródło zasilające sieć ciepłowniczą.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Wskaźniki emisji dla źródeł ciepła powyżej 50 MW  | miano | Węgiel kamienny | Węgiel brunatny | Gaz ziemny | Olej opałowy | Biomasa |
| kg/GJ | 93,74 | 111,19 | 55,82 | 76,59 | o |

1. W przypadku likwidacji indywidualnych węglowych źródeł ciepła i **zamiany sposobu ogrzewania lub wytwarzania ciepłej wody użytkowej na źródła elektryczne (piece, grzałki, pompy ciepła, bojlery, ogrzewacze c.w.u. itp.)** , efekt redukcji pyłu PM 10, PM 2,5, SOX,NOx i benzo(a)piranu należy określić jako 100 % dotychczasowej emisji. Dla CO2 wielkość redukcji należy wyznaczyć w oparciu o wskaźnik 0,831 Mg CO2/MWh uwzględniając obliczeniową ilość energii elektrycznej jaka będzie zużywana na potrzeby ogrzewania lub produkcji ciepłej wody.

Do wniosku należy dołączyć założenia przyjęte do obliczeń efektu ekologicznego wraz z obliczeniami