**Przykładowy załącznik ekologiczno- techniczny w ramach naboru wniosków o dofinansowanie inwestycji**

**ze środków NFOŚiGW zgromadzonych na rachunku Funduszu Modernizacyjnego**

**w ramach programu priorytetowego**

**Kogeneracja dla Energetyki i Przemysłu**

****

**NARODOWY FUNDUSZ**

**OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

**Tytuł inwestycji:**

**Beneficjent:**

**1. Stopień wykorzystania energii pierwotnej**

*Suma rocznej produkcji energii (elektrycznej oraz cieplnej) podzielona przez ilość energii w paliwie zużytym do produkcji tej energii [%] – wiersz nr 10.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wyszczególnienie | Jednostka | Wartość całkowita | Wartość z OZE | Uwagi |
| 1. | Nominalna moc cieplna źródła kogeneracyjnego (energia wprowadzona w paliwie przy nominalnym obciążeniu źródła) | MW |  |  |  |
| 2. | Moc elektryczna źródła kogeneracyjnego | MWe |  |  |  |
| 3. | Moc cieplna źródła kogeneracyjnego | MWt |  |  |  |
| 4. | Czas pracy źródła kogeneracyjnego | h/rok |  |  |  |
| 5. | Roczna produkcja energii elektrycznej wytworzonej w źródle kogeneracyjnym | MWeh |  |  |  |
| 6. | Roczna produkcja ciepła wytworzonego w źródle kogeneracyjnym[[1]](#footnote-1) | MWth |  |  |  |
| 7. | Ilość paliwa zużytego do produkcji energii[[2]](#footnote-2) | Mg/rok  m3/rok |  |  |  |
| 8. | Wartość opałowa | GJ/Mg  GJ/m3 |  |  |  |
| 9. | Ilość energii pierwotnej  [7] \* [8] : 3,6 | MWh/rok |  |  |  |
| 10. | Stopień wykorzystania ([5] + [6]) : [9] \* 100 | % |  |  |  |
| 11. | Wartość współczynnika PES[[3]](#footnote-3) | - |  |  |  |
| 12. | Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej[[4]](#footnote-4) | GJ/rok |  |  |  |
| 13. | Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych[[5]](#footnote-5) | Mg CO2/rok |  |  |  |

Dodatkowe wyjaśnienia:

**2. Wskaźniki produktu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wyszczególnienie | Jednostka | Wartość | Uwagi |
| 1. | Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji | MW |  |  |
| 2. | Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji | MW |  |  |
| 3. | Liczba wybudowanych lub zmodernizowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej w ramach  wysokosprawnej kogeneracji | Szt. |  |  |
| 4. | Liczba wybudowanych lub zmodernizowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej w ramach  wysokosprawnej kogeneracji z OZE | Szt. |  |  |
| 5. | Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej źródeł wytwarzania energii w wysokosprawnej kogeneracji bez zastosowania OZE | MW |  |  |
| 6 | Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej źródeł wytwarzania energii w wysokosprawnej kogeneracji z zastosowaniem OZE | MW |  |  |

**3. Nakład ze środków FM na 1 MWh planowanej rocznej produkcji energii.**

*Wartość wydatków planowanych do poniesienia ze środków FM na 1 MWh łącznej rocznej planowanej produkcji energii elektrycznej i ciepła [zł/MW*h*].*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wyszczególnienie | Jednostka | Wartość | Uwagi |
| 1. | Wartość wydatków ze środków FM | zł |  |  |
| 2. | Planowana produkcja energii elektrycznej i ciepła | MWh |  |  |
| 3. | Koszt uzyskania [1] : [2] | zł/MWh |  |  |

Dodatkowe wyjaśnienia:

**4. Nakład ze środków FM na redukcja (uniknięcie) emisji 1 Mg CO2[[6]](#footnote-6)**

*Wartość wydatków planowanych do poniesienia ze środków FM na różnicę pomiędzy całkowitą wielkością emisji otrzymaną w przypadku rozdzielnej produkcji ciepła i energii elektrycznej a całkowitą wielkością emisji przy produkcji w skojarzeniu [MgCO2/MWh]*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wyszczególnienie | Jednostka | Wartość | Uwagi |
| 1. | Wartość wydatków ze środków FM | zł |  |  |
|  | Wielkość redukcji emisji CO2 | Mg CO2/rok |  |  |
| 2. | Nakład ze środków FM na jednostkową redukcję emisji  CO2 | zł/ Mg CO2 |  |  |

Dodatkowe wyjaśnienia:

Należy przedstawić dane wyjściowe obliczeń oraz ewentualne uwagi i uzupełnienia, a także (jeśli występują) odniesienia do informacji zawartych we wniosku o dofinansowanie i studium wykonalności (punkt, numer strony). Obliczenia powinny być poprowadzone zgodnie z metodologią wyliczania redukcji emisji CO2[[7]](#footnote-7).

**5. Wykorzystanie źródeł odnawialnych. Czy energia wytwarzana będzie wyłącznie ze źródeł odnawialnych?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Czy energia wytwarzana będzie wyłącznie ze źródeł odnawialnych?  (proszę zaznaczyć właściwe pole) | | | |
| TAK |  | NIE |  |

**6. Zastosowanie magazynu energii.**

Należy przedstawić informacje na temat zastosowanego magazynu energii, w tym założeń dotyczących integracji magazynu ze źródłem energii

**7. Wyłączenie z eksploatacji źródła opalanego węglem**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Czy inwestycja przyczynia się do wyłączenia z eksploatacji źródła opalanego węglem?  (proszę zaznaczyć właściwe pole) | | | |
| TAK |  | NIE |  |

Dodatkowe informacje potwierdzające wyłączenie z eksploatacji źródła opalanego węglem

|  |
| --- |
|  |

Podpisy osób uprawnionych do reprezentacji Beneficjenta

|  |  |
| --- | --- |
| (miejsce, data) | (podpis pieczęć Beneficjenta) |

1. Ilość ciepła użytkowego zgodnie z definicją zawartą w Dyrektywie 2012/27/EU z dnia 25.10.2012 r. z późn zm. [↑](#footnote-ref-1)
2. Łącznie energii elektrycznej i cieplnej. W przypadku biogazu należy powiązać podaną wartość ze uzasadnionymi zdolnościami przedmiotowej instalacji. [↑](#footnote-ref-2)
3. Należy dołączyć formularz obliczeniowy, zgodnie metodyką z Dyrektywy 2012/27/EU z dnia 25.10.2012 r. z późn zm. [↑](#footnote-ref-3)
4. Należy dołączyć formularz obliczeniowy, zgodnie z metodyką z Dyrektywy 2012/27/EU z dnia 25.10.2012 r. z późn zm. [↑](#footnote-ref-4)
5. Należy dołączyć formularz obliczeniowy, zgodnie z metodyką stanowiącą załącznik do regulaminu konkursu. [↑](#footnote-ref-5)
6. Redukcję emisji CO2 należy odnieść do rocznej produkcji energii. [↑](#footnote-ref-6)
7. Metodologia wyliczania wskaźnika redukcji emisji dwutlenku węgla stanowi załącznik do Regulaminu Naboru [↑](#footnote-ref-7)