**Zał. nr 28c Karta wymaganych parametrów dla ciepłowni geotermalnych do wniosku o udzielenie wsparcia w ramach programu priorytetowego NFOŚiGW „Ciepłownictwo Powiatowe”**

Program realizujący Inwestycję B1.1.1. Inwestycje w źródła ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych

Komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności" w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności

# **Karta wymaganych parametrów dla ciepłowni geotermalnych**

| 1. **Zakres rzeczowy: szczegółowe obliczenia obligatoryjnie umieszczone w Audycie energetycznym** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Charakter projektu geotermalnego [wskazać właściwe] | | o | | nowobudowany |
| o | | rozbudowa |
| **a. Charakterystyka docelowego układu geotermalnego** | | | | |
| Temperatura złoża wód termalnych |  | | ᵒC | |
| Temperatura geopłynu po wykorzystaniu zasobu ciepła |  | | ᵒC | |
| Wydajność źródła wód termalnych |  | | m3/h | |
| Moc cieplna zasobu geotermalnego do wykorzystania ogółem |  | | MW | |
| Moc cieplna wymiennika woda geotermalna/woda sieci cieplnej |  | | MW | |
| Moc cieplna pompy ciepła |  | | MW | |
| Zakładana roczna liczba godzin dostarczania ciepła pomp ciepła z wydajnością znamionową [równoważne godziny pracy - HHP] |  | | h/a | |
| Użyteczne ciepło pochodzące z pomp ciepła, obliczane jako iloczyn znamionowej wydajności grzewczej i rocznej liczby równoważnych godzin pracy [QUSABLE= Pn x HHP] |  | | MWh/rok | |
| Sumaryczna ilość energii dostarczona do napędu pomp ciepła w skali roku [EHP] |  | | kWh/rok | |
| Rodzaj zasilani napędu pomp ciepła (np. gaz ziemny, energia elektryczna z KSE, energia elektryczna z własnego OZE, itp.) |  | | | |
| współczynnik sprawności sezonowej SPF  [SPF=(QUSABLE-EHP)/QUSABLE] |  | | | |
| Zasolenie wydobywanych wód termalnych | |  | | g/dm3 |
| Docelowa ilość otworów wydobywczych | |  | | sztuk |
| Głębokość otworów wydobywczych | |  | | m |
| Docelowa ilość otworów chłonnych | |  | | sztuk |
| Głębokość otworów chłonnych | |  | | m |
| Moc obiektu rezerwowego/szczytowego [jeśli dotyczy] | |  | | MW |
| Zakładana produkcja roczna ciepła z obiektu rezerwowego/szczytowego [jeśli dotyczy] | |  | | MWh/rok |
| **b. Oczekiwane wskaźniki rzeczowe** | | | | |
| [R.86.4.] Liczba ciepłowni geotermalnych | |  | | szt. |
| [R.87.1.1.3.] Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej z ciepłowni geotermalnych | |  | | MWt |
| **c. Oczekiwane wskaźniki ekologiczne** | | | | |
| [E.37.1.2] Ilość wytwarzanej energii cieplnej ze źródeł odnawialnych | |  | | GJ/rok |
| [E.38.2] Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej (końcowej) [\*] | |  | | GJ/rok |
| [E.40.1] Zmniejszenie emisji CO2 | |  | | Mg/rok |
| [E.39.3] Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej w instalacjach | |  | | GJ/rok |