**Zał. nr 28d Karta wymaganych parametrów dla dobowych i sezonowych magazynów ciepła 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 **dobowych i sezonowych magazynów ciepła**

| 1. **Zakres rzeczowy: szczegółowe obliczenia obligatoryjnie umieszczone w Audycie energetycznym** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **a. Charakterystyka współpracującego układu magazynowego** | | | |
| Typ magazynu [wybrać właściwe] | | o | dobowy |
| o | sezonowy |
| **a1. Charakterystyka sezonowego układu magazynowego** | | | |
| Typ magazynu sezonowego [wybrać właściwe] | o | wodny naziemny [TTES] | |
| o | żwirowo-wodny zagłębiony [PTES] | |
| o | magazyn typu sonda ziemna [BTES] | |
| o | w warstwie wodonośnej [ATES] | |
| o | inny niewymieniony | |
| Pojemność magazynu sezonowego (oczekiwane >1000 m3) | |  | m3 |
| Pojemność magazynu sezonowego | |  | MWh |
| Moc ładowania | |  | MWt |
| Moc rozładowywania | |  | MWt |
| Planowana ilość cykli | |  |  |
| Minimalna zdolność kumulowania ciepła w stosunku do średnich potrzeb odbiorców (oczekiwane >90 dni) | |  | dni |
| Planowana całkowita roczna ilość ciepła oddawanego przez magazyn | |  | GJ/rok |
| Czynnik magazynujący energię cieplną | |  | nazwa czynnika |
| Średnie straty magazynowania ciepła (oczekiwane<15W/m2) | |  | W/m2 |
| Inny niewymieniony (opis): | | | |
| **a2. Charakterystyka dobowego układu magazynowego** | | | |
| Pojemność magazynu dobowego | |  | m3 |
| Pojemność magazynu dobowego | |  | MWh |
| Moc ładowania | |  | MWt |
| Moc rozładowywania | |  | MWt |
| Planowana ilość cykli | |  |  |
| Minimalna zdolność kumulowania ciepła w stosunku do maksymalnych potrzeb odbiorców (oczekiwane >2 doby) | |  | doby/godziny |
| Planowana całkowita roczna ilość ciepła oddawanego przez magazyn | |  | GJ/rok |
| Czynnik magazynujący energię cieplną | |  | nazwa czynnika |
| Średnie straty magazynowania ciepła (oczekiwane<15W/m2) | |  | W/m2 |
| Inny niewymieniony (opis): | | | |