



ENERVA

OSM Garwolin

Instalacja kogeneracyjna 40 kW
Branża: Przetwórstwo mleczarskie
Lokalizacja: Garwolin, Polska
Rok realizacji: luty 2026

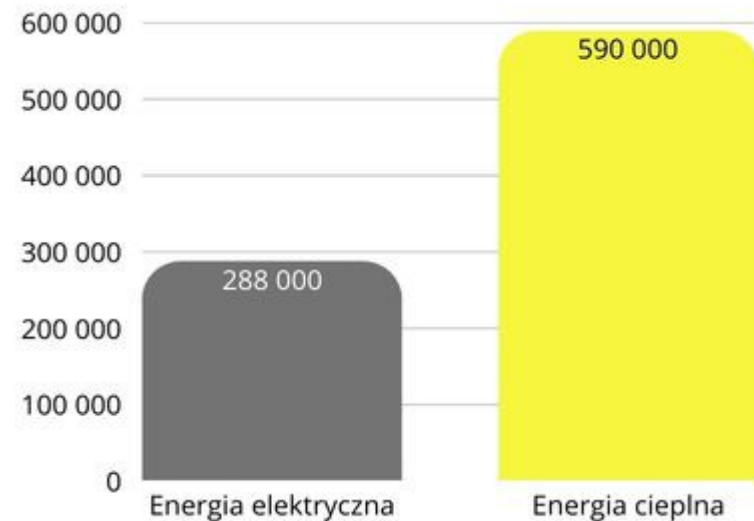
OSM Garwolin

Instalacja kogeneracyjna 40kW

PARAMETRY TECHNICZNE

Moc elektryczna	40 kW
Moc cieplna	82 kW
Czas pracy rocznej	7 200 h
Produkcja energii elektrycznej	288 000 kWh
Produkcja energii cieplnej	590 000 kWh
Sprawność całkowita	88%-90%
Rodzaj paliwa	Gaz ziemny

Produkcja energii elektrycznej



- ✓ Autokonsumpcja energii elektrycznej: 94%
- ✓ Pokrycie zapotrzebowania cieplnego: 100% w trybie bazowym

Jednostka pracuje w trybie bazowym, pokrywając stałe zapotrzebowanie energetyczne zakładu.

Energia elektryczna wykorzystywana jest do:

- zasilania linii produkcyjnych,
- systemów pakowania,
- agregatów chłodniczych.

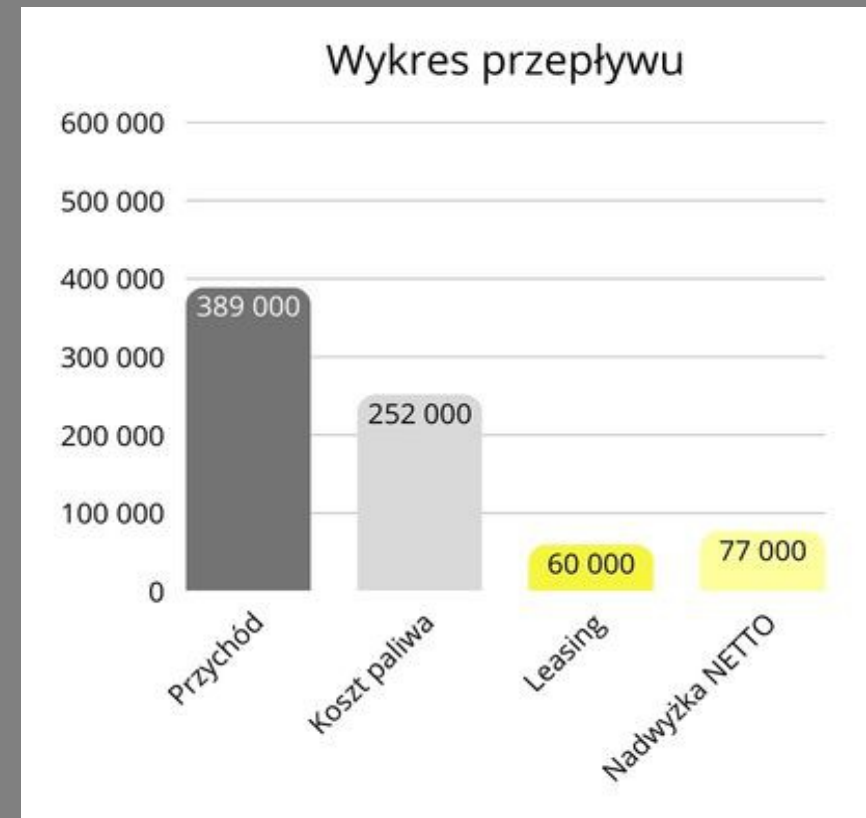
Ciepło odzyskane wykorzystywane jest do:

- podgrzewu wody technologicznej,
- mycia instalacji produkcyjnej,
- wsparcia instalacji grzewczej.

MODEL FINANSOWY

Nadwyżka operacyjna brutto 137 000 zł / rok

Przychód z energii	389 000 zł
Koszt paliwa	252 000 zł
Nadwyżka operacyjna brutto	137 000 zł rocznie
Forma finansowania	Leasing operacyjny
Rata roczna	60 000 zł
Nadwyżka po leasingu	77 000 zł
DSCR	2,28



Po okresie zwrotu projekt generuje dwukrotność rocznego zobowiązania leasingowego, zapewniając bezpieczny poziom obsługi finansowania.

Faza po zakończeniu leasingu (od 2026 + 6 lat)

- Brak zobowiązań leasingowych.
- Pełna nadwyżka operacyjna: ~137 000 z³ rocznie

W perspektywie 10-letniego kontraktu oznacza to 4 lata nieobciążonego przepływu pieniężnego.

WARTOŚĆ DLA ZAKŁADU

Efekt ekonomiczny

- Redukcja kosztów energii: 20%-25%
- Stabilizacja kosztu energii w długim okresie
- Brak CAPEX po stronie zakładu

Efekt strategiczny

- Budowa lokalnego źródła energii
- Odporność operacyjna na wzrost cen energii
- Model powtarzalny dla innych lokalizacji produkcyjnych

Efekt środowiskowy

- Redukcja emisji CO₂ : ~105 ton rocznie
- Wysoka sprawność wykorzystania paliwa
- Zmniejszenie obciążenia sieci elektroenergetycznej



Energia z lokalnego źródła

Kompaktowa jednostka kogeneracyjna została zintegrowana z istniejącą kotłownią gazową oraz buforem ciepła 1 000 l. Projekt zrealizowano w modelu leasingu operacyjnego bez nakładów inwestycyjnych po stronie zakładu.