

Numer zapytania	Z27/116/1/aktualizacja1
Tytuł zapytania	Opracowanie, wykonanie i przekazanie Zamawiającemu narzędzia informatycznego (modelu inwestycyjnego) zgodnie z opisem.
Kupiec prowadzący:	Smutek, Jacek
Osoba kontaktowa w sprawach merytorycznych:	
Data złożenia:	2026-01-20 08:53:23
Waluta:	PLN

TERMINY W ZAPYTANIU

Data i godzina rozpoczęcia przyjmowania ofert:	2026-01-19 12:00:00
Data i godzina zakończenia przyjmowania ofert:	2026-01-26 11:00:00
Termin zadawania pytań (do kiedy?):	2026-01-23 14:00:00

Załączniki	nie
------------	-----

Treść zapytania

Szanowni Państwo

Zapraszamy do składania ofert na opracowanie narzędzia prognostycznego wg poniżej podanych warunków.

Pytania dotyczące zadania proszę kierować do Pana Huberta Smorąga, Dyrektora Departamentu Sprzedaży na Rynku Krajowym Fabryki Kotłów Sefako S.A. w Sędziszowie

Kontakt:

mail: Hubert.Smorag@sefako.pl

tel: 509 955 814

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

1. Tryb udzielenia zamówienia

Postępowanie prowadzone jest w **trybie konkurencyjnym**, z zachowaniem zasad:

- uczciwej konkurencji,
- równego traktowania Wykonawców,
- przejrzystości i porównywalności ofert.

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **opracowanie, wykonanie i przekazanie Zamawiającemu narzędzia informatycznego (modelu inwestycyjnego)** umożliwiającego wykonywanie analiz techniczno-ekonomicznych oraz oceny opłacalności inwestycji **w wysokotemperaturowe magazyny ciepła pracujące w technologii akumulacji w ciele stałym.**

Narzędzie ma umożliwiać:

- analizę opłacalności projektu w całym cyklu życia,
- analizę zaangażowanego kapitału własnego,
- porównanie kosztów wytwarzania ciepła z alternatywnych źródeł,
- ocenę ryzyka inwestycyjnego.

Model będzie wykorzystywany przez Zamawiającego w procesach:

- sprzedażowych,
- marketingowych,
- analitycznych i decyzyjnych.

3. Zakres funkcjonalny zamówienia

3.1. Moduł generacji zapotrzebowania na energię cieplną

Moduł umożliwiający generowanie profili zapotrzebowania na ciepło dla:

- **ciepłowni** – zmienne zapotrzebowanie dobowe i sezonowe,
- **zakładu przemysłowego** – stałe zapotrzebowanie w godzinach pracy zakładu,
- **elektrowni** – chwilowe zapotrzebowanie na ciepło.

3.2. Moduł pracy magazynu ciepła

Uproszczony model pracy magazynu ciepła opartego o:

- **akumulację w ciele stałym,**
- rozwiązania **kontenerowe**.

Parametry wejściowe:

- moc ładowania,
- moc rozładowania,
- pojemność cieplna,
- stopień naładowania.

3.3. Moduł cen energii elektrycznej

Moduł uwzględniający:

- ceny stałe energii elektrycznej,
- ceny taryfowe,
- ceny dynamiczne (na podstawie danych historycznych),
- własną produkcję energii elektrycznej z OZE.

3.4. Moduł kosztów produkcji energii cieplnej

Moduł umożliwiający analizę jednostkowych i całkowitych kosztów produkcji ciepła w oparciu o:

- zapotrzebowanie na energię cieplną,
- ceny stałe paliw i nośników energii.

Analizie podlegają następujące warianty:

- węgiel,
- biomasa,
- gaz,
- RDF,
- wodny magazyn energii cieplnej (zbiornik buforowy) współpracujący z kotłem elektrycznym,
- akumulator energii elektrycznej współpracujący z kotłem elektrycznym.

3.5. Moduł analityczny (finansowy)

Moduł analizy finansowej wykonywanej w formule **zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF)** oraz **Project Finance**, obejmujący m.in.:

- projekcję przychodów,
- projekcję kosztów operacyjnych i finansowych,
- projekcję amortyzacji,
- rachunek wyników (EBITDA, EBIT, EBT, wynik netto),
- rachunek przepływów pieniężnych (FCF, FCFE),
- analizę rentowności kapitału własnego i obcego.

3.6. Wskaźniki opłacalności

Model musi automatycznie obliczać co najmniej:

- NPV – wartość bieżącą netto projektu,
- IRR – wewnętrzną stopę zwrotu,
- MIRR – zmodyfikowaną IRR,
- PI – indeks rentowności,
- SPBT – prosty okres zwrotu,
- DPBT – zdyskontowany okres zwrotu,
- NPV i IRR dla kapitału własnego,
- LCOH / LCOHS / LCOS – do uzgodnienia na etapie realizacji.

3.7. Analiza wrażliwości i ryzyka

Analiza wrażliwości kluczowych zmiennych projektu, w szczególności:

- cen energii elektrycznej,
- jednostkowych kosztów wytwarzania ciepła,
- parametrów pracy magazynu,
- kosztów inwestycyjnych.

3.8. Moduł OZE

- produkcja energii z instalacji **PV**,
- produkcja energii z instalacji **wiatrowych**,

3.9. Moduł raportowy

Automatyczne wygenerowanie **końcowego raportu** zawierającego:

- zestawienie parametrów energetycznych,
- wyniki analizy finansowej,
- wskaźniki opłacalności,
- analizę ryzyka,
- wizualizację wyników (wykresy).

4. Forma narzędzia

- Narzędzie w formie **skoroszytu Microsoft Excel z możliwością implementacji do programu Invest for Excel**,
- bez użycia makr,
- z pełną parametryzacją danych wejściowych,
- z instrukcją użytkowania (video instrukcja).

5. Dane i dokumentacja

Zamawiający przekaze Wykonawcy dane dotyczące magazynu ciepła, w szczególności:

- sprawność,
- pojemność cieplną,
- moc cieplną,
- temperaturę pary,
- czasy ładowania i rozładowania.

6. Termin realizacji

Maksymalny termin realizacji: **do 7 tygodni** od dnia:

- podpisania umowy,
- przekazania kompletu danych przez Zamawiającego.

7. Kryterium oceny ofert

Kryterium

Waga

Cena brutto

100%

8. Warunki odbioru

Odbiór nastąpi po:

- przekazaniu kompletnego modelu w skoroszycie EXCEL z możliwością implementacji do programu Inwest for Excel,
- weryfikacji poprawności obliczeń,
- przekazaniu dokumentacji użytkowej (video instrukcja).

9. Prawa autorskie

Zamówienie obejmuje – do wyboru na etapie umowy:

- **przeniesienie autorskich praw majątkowych** do narzędzia **lub**
- **udzielenie bezterminowej licencji** bez ograniczeń terytorialnych.

10. Informacje końcowe

Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania.

Oferty powinny zawierać:

- cenę brutto,
- termin realizacji,
- opis rozwiązania,
- akceptację warunków OPZ

LISTA ZAŁĄCZNIKÓW

Lp.	Dokumenty
	Brak pozycji

PRODUKTY

Lp.	Produkt	Indeks/Nr produktu	Ilość	Jednostka miary	Kategoria zakupowa
1.	Narzędzia informatyczne (model inwestycyjny)		1	szt.	Oprogramowanie narzędziowe

KRYTERIA OCENY OFERTY

Lp.	Kryterium	Waga	Czy kryterium zmienne	Sposób naliczania punktów	Składowa oceny
1.	Cena	1	Tak	Zniżkowy	Tak

KRYTERIA FORMALNE (WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU):

Lp.	Kryterium
1.	Termin płatności: przedpłata 30% po potwierdzeniu przyjęcia zamówienia do realizacji, 70% - 14dni po dostawie narzędzia
2.	Miejsce dostawy: siedziba
3.	Koszt opracowania oferty w całości po stronie Oferentów

DODATKOWE PYTANIA DO OFERTY

Lp.	Pytanie
	Brak pozycji

SKŁADANIE OFERT

Zezwól na składanie ofert częściowych	nie
Zezwól na składanie ofert na zamienniki	nie
Zezwól na dodatkowe uwagi do produktów	nie
Zezwól na korygowanie ofert do momentu zakończenia przyjmowania ofert	tak
Zezwól na składanie ofert w przypadku braku spełniania kryteriów formalnych	nie
Zezwól na składanie ofert w innych walutach	nie
Zezwól na składanie ofert na inne ilości	nie
Zezwól na składanie ofert wariantowych	nie