Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni
im. Jerzego Habera
Polskiej Akademii Nauk
30-239 Kraków, ul. Niezapominajek 8
telefon: (0-12) 639 51 01, e-mail: sekretariat@ikifp.edu.pl

Sprawa: KAT-NKS -271-3/2026 Kraków, 16 listopada 2026 r.

Wykonawcy uczestniczący
w postępowaniu

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie Regulaminu zamówienie z dziedziny nauki na Reaktor do prowadzenia reakcji lub syntez równoległych wraz z termostatem chłodzącym, znak sprawy: KAT-NKS -271-3/2026

ODPOWIEDZI NA PYTANIA

Zamawiający udziela odpowiedzi na pytania Wykonawców, które wpłynęły drogą elektroniczną.

Pytanie nr 1
Dot. pkt 3.3 OPZ: Dokładność regulacji temperatury

Zamawiający wymaga dokładności regulacji temperatury mieszaniny w stanie ustalonym nie gorszej niż ±0,1°C w całym zakresie od -20°C do +150°C.

Czy Zamawiający dopuści urządzenie wyposażone w niezależnie regulowane strefy grzewczo-chłodzące, czujniki temperatury Pt100, możliwość sterowania temperaturą mieszaniny reakcyjnej oraz rozdzielczość odczytu 0,1°C, dla którego producent deklaruje dokładność regulacji temperatury na poziomie ±1°C?

Proponowane rozwiązanie umożliwia precyzyjne prowadzenie reakcji, automatyczną realizację zadanych profili temperaturowych oraz uzyskiwanie powtarzalnych warunków eksperymentalnych.

Jednocześnie prosimy o wyjaśnienie, czy parametr ±0,1°C dotyczy dokładności bezwzględnej temperatury mieszaniny, jej stabilności w stanie ustalonym, czy rozdzielczości pomiaru.

Odpowiedź

Zamawiający podtrzymuje zapisy zamieszczone w ogłoszeniu o udzielanym zamówieniu i specyfikacji przedmiotu zamówienia.

Pytanie nr 2
Dot. pkt 5.3 OPZ: Kompatybilność z sondami Raman i ATR

Zamawiający wymaga dostępności adapterów dla sond Raman zgodnych z Pg13.5 oraz sondy ATR o średnicy 5,3 mm.

Czy Zamawiający dopuści urządzenie, dla którego producent oferuje dedykowane pokrywy reakcyjne wykonane z PTFE, umożliwiające montaż sond analitycznych PAT, w tym sond wykorzystujących spektroskopię Raman, przy zastosowaniu dedykowanych portów montażowych innych niż Pg13.5?

Czy w odniesieniu do sond ATR Zamawiający dopuści rozwiązanie polegające na zastosowaniu odpowiedniej wymiennej pokrywy lub adaptera dostosowanego do konkretnej sondy, bez wymagania jednego określonego standardu połączenia?

Proponowane rozwiązanie zachowuje możliwość przyszłej rozbudowy stanowiska o analitykę procesową, bez ograniczania wyboru technologii pomiarowej do jednego standardu przyłącza.

Odpowiedź

Zamawiający podtrzymuje zapisy zamieszczone w ogłoszeniu o udzielanym zamówieniu i specyfikacji przedmiotu zamówienia.

Pytanie nr 3
Dot. pkt 5.4 OPZ: Rozbudowa o reaktor wysokociśnieniowy

Zamawiający wymaga, aby producent oferowanej stacji posiadał w stałej ofercie reaktor wysokociśnieniowy, od próżni do co najmniej 20 bar, o pojemności nominalnej co najmniej 100 mL, możliwy do podłączenia do dostarczonej stacji bez wymiany jednostki podstawowej.

Jednocześnie zgodnie z OPZ reaktor wysokociśnieniowy nie wchodzi w zakres dostawy.

Czy Zamawiający dopuści laboratoryjną stację reakcyjną realizującą wszystkie wymagane funkcje w zakresie podstawowego przedmiotu zamówienia, bez konieczności zapewnienia możliwości bezpośredniego podłączenia reaktora wysokociśnieniowego do tej samej jednostki sterującej?

W przypadku konieczności prowadzenia w przyszłości reakcji wysokociśnieniowych możliwe jest wykorzystanie odrębnego, dedykowanego stanowiska wyposażonego we własny system sterowania i zabezpieczeń.

Zwracamy się zatem z prośbą o wykreślenie wymagania określonego w pkt 5.4 lub uznanie możliwości rozbudowy o niezależny reaktor wysokociśnieniowy za rozwiązanie równoważne.

Odpowiedź

Zamawiający podtrzymuje zapisy zamieszczone w ogłoszeniu o udzielanym zamówieniu i specyfikacji przedmiotu zamówienia.

Pytanie nr 4
Dot. pkt 6.1 OPZ: Moduł kalorymetrii heat flow

Zamawiający wymaga, aby producent oferowanej stacji posiadał w stałej ofercie moduł kalorymetrii metodą bilansu cieplnego (heat flow), który można doinstalować do dostarczonej stacji bez wymiany jednostki podstawowej.

Moduł kalorymetrii nie jest objęty zakresem dostawy.

Czy Zamawiający dopuści stację reakcyjną zapewniającą niezależną kontrolę temperatury mieszaniny i elementu grzewczo-chłodzącego, rejestrację przebiegu temperatury w czasie oraz eksport danych eksperymentalnych, bez konieczności zapewnienia możliwości przyszłego montażu dedykowanego modułu kalorymetrii heat flow?

W przypadku konieczności prowadzenia pełnych pomiarów kalorymetrycznych możliwe jest wykorzystanie odrębnego, wyspecjalizowanego stanowiska pomiarowego.

Prosimy o potwierdzenie, czy Zamawiający uzna takie rozwiązanie za równoważne, lub o wykreślenie pkt 6.1, ponieważ moduł kalorymetryczny nie wchodzi w zakres dostawy.

Zwracamy również uwagę, że nagłówek sekcji F zawiera sformułowanie „tylko jeśli uzasadnione".

Prosimy o wyjaśnienie, czy wymaganie określone w pkt 6.1 ma charakter obligatoryjny.

Odpowiedź

Zamawiający podtrzymuje zapisy zamieszczone w ogłoszeniu o udzielanym zamówieniu i specyfikacji przedmiotu zamówienia.

Pytanie nr 5

Dot. pkt 5.1, 5.2 i 7.1 OPZ: Sterowanie urządzeniami zewnętrznymi

Zamawiający wymaga możliwości sterowania urządzeniami zewnętrznymi, w tym pompami dozującymi, pehametrami i przepływomierzami gazów, oraz pełnego sterowania z panelu dotykowego bez konieczności użycia komputera.

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym wszystkie podstawowe funkcje stacji, w szczególności regulacja temperatury, mieszania, programowanie profili oraz rejestracja danych, są dostępne bezpośrednio z panelu dotykowego, natomiast integracja i sterowanie dodatkowymi urządzeniami zewnętrznymi odbywają się za pośrednictwem opcjonalnego oprogramowania komputerowego producenta?

Proponowane rozwiązanie pozwala na niezależne użytkowanie stacji bez komputera, z możliwością

rozbudowy funkcjonalności o zaawansowaną automatyzację procesów.

Prosimy również o wyjaśnienie, czy w przypadku wymagania sterowania urządzeniami zewnętrznymi już w chwili dostawy oprogramowanie komputerowe powinno być obowiązkowym elementem zestawu, mimo że w pkt 7.2 zostało określone jako opcjonalne.

Odpowiedź

Zamawiający podtrzymuje zapisy zamieszczone w ogłoszeniu o udzielanym zamówieniu i specyfikacji przedmiotu zamówienia.

Pytanie nr 6

Dot. pkt 8.3 OPZ: Praca w atmosferze gazów

Zamawiający wymaga możliwości dostosowania układu do prowadzenia reakcji w atmosferze gazu obojętnego, wodoru i tlenu oraz pracy z chłodnicą zwrotną.

Czy Zamawiający dopuści stację reakcyjną wyposażoną w szczelne naczynia reakcyjne z wymiennymi pokrywami wieloszyjnymi, umożliwiające prowadzenie reakcji w kontrolowanej atmosferze gazowej przy zastosowaniu odpowiedniego zewnętrznego układu doprowadzania i regulacji gazów, dostosowanego do właściwości stosowanego medium i wymagań bezpieczeństwa?

Prosimy o udzielenie odpowiedzi na powyższe pytania oraz, w przypadku dopuszczenia proponowanych rozwiązań, o odpowiednią modyfikację OPZ.

W naszej ocenie dopuszczenie rozwiązań równoważnych pozwoli na rozszerzenie konkurencji w postępowaniu, przy zachowaniu wymaganej funkcjonalności laboratoryjnej stacji reakcyjnej.

Odpowiedź

Zamawiający podtrzymuje zapisy zamieszczone w ogłoszeniu o udzielanym zamówieniu i specyfikacji przedmiotu zamówienia.

Pytanie nr 7

Zwracamy się z prośbą o przedłużenie terminu składania ofert w postępowaniu o co najmniej 3 dni robocze, aby umożliwić wykonawcom zapoznanie się z udzielonymi odpowiedziami i prawidłowe przygotowanie oraz wycenienie oferty.

Odpowiedź

Zamawiający podtrzymuje zapisy zamieszczone w ogłoszeniu o udzielanym zamówieniu i specyfikacji przedmiotu zamówienia.