

Warszawa, dnia 21.04.2023 r.

oznaczenie sprawy WICHiP/261-8/23

Dotyczy postępowania na : dostawę instalacji do produkcji gazu syntezowego na potrzeby realizowanego projektu pn. „Rozwój technologii otrzymania eteru dimetylowego pod kątem zagospodarowania małych złóż węglowodorów” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Szanowni Państwo,

Niniejszym Zamawiający - **Politechnika Warszawska-Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej** informuje, że wpłynęły do niniejszego postępowania pytania od Wykonawcy. Pytania wpłynęły po upływie terminu na ich składanie, jednak Zamawiający na podstawie art. 284 ust. 4 ustawy Pzp postanowił udzielić na nie odpowiedzi.

Pytanie 1

W związku z aktualnym brakiem na rynku możliwości skutecznego i szybkiego zakupu niektórych materiałów i elementów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, zwracamy się z uprzejmą prośbą o korektę Opisu Przedmiotu Zamówienia w następujący sposób:

A. Reformer metanu

1. Musi umożliwiać prowadzenie procesu suchego reformingu metanu w temperaturze TR z zakresu 800 - 950°C oraz pod ciśnieniem PR z zakresu 2 - 4 bar.
3. Reformer metanu musi składać się z umieszczonych równolegle 39-42 szt. rur (reaktorów Rys. 2) o łącznej objętości otwartej ($\pi \cdot (\Phi_w/2)^2 \cdot (L1+L2) \cdot 39\text{szt.}$) o dopuszczalnym zakresie zmian sumarycznej objętości +/- 3%, wypełnionych katalizatorem i wypełnieniem inertnym w postaci kul glinowych. Katalizator oraz kule glinowe nie są przedmiotem tego zamówienia. Waga wypełnienia w każdej rurze : do 10.0 kg.
4. Rury reaktora muszą być wykonane ze stali żaroodpornej (np. 1.4841) adekwatnej do pracy ciągłej w temperaturze do 1000°C.
5. Każda rura reaktora musi być wyposażona w odpowiednie kołnierze, króćce wlotowe i wylotowe oraz rusztowanie sitowe podtrzymujące wypełnienie. Podobnie jak rury reaktora, również kołnierze oraz elementy umieszczone w komorze reformera muszą być wykonane ze stali żaroodpornej np. 1.4841.
6. Schemat ideowy pojedynczej rury reaktora przedstawiono na Rys. 2. Wymiary w zależności od potrzeb konstrukcyjnych mogą się różnić, pod warunkiem spełnienia wymogu koniecznego będącego przedmiotem pkt. 3.
7. Każda rura reaktora musi mieć zapewnione ogrzewanie na długości L1+L2 przedstawionej na Rys. 2, zapewniające temperaturę ścianki rury z zakresu 900-1000°C.
8. Rury reaktora muszą być rozmieszczone w korpusie reformera następująco: wszystkie rury zawieszane na stelażu nośnym umieszczone są równolegle i poziomo. Układ ten musi być wyposażony w dystrybutor gazu wlotowego, który rozprowadza strumień tego gazu do każdego reaktora oraz kolektor gazu wylotowego, który zbiera strumienie opuszczające każdy reaktor. Konstrukcja musi zapewniać możliwość wymiany wsadu rur reaktora.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę i dokonuje zmiany w Tomie III tj. Opisie Przedmiotu Zamówienia SWZ, w następujący sposób:

Z:

A. Reformer metanu

1. Musi umożliwiać prowadzenie procesu suchego reformingu metanu w określonych warunkach i z określoną wydajnością.
2. Warunki prowadzenia procesu suchego reformingu metanu:
- temperatura TR z zakresu 800 - 950 °C oraz ciśnienie PR z zakresu 2 - 4 bar.
3. Reformer metanu musi składać się z umieszczonych równolegle 39-40 rur (reaktorów) wypełnionych katalizatorem i wypełnieniem inertym w postaci kul glinowych. Katalizator oraz kule glinowe nie są przedmiotem tego zamówienia. Waga wypełnienia w każdej rurze : do 10.0 kg.
4. Bezszwowe rury reaktora muszą mieć następujące wymiary: $\phi_w/\phi_z = 50/56$ mm i muszą być wykonane ze stali żaroodpornej 1.4841.
5. Każda rura reaktora musi być wyposażona w odpowiednie kołnierze oraz króćce wlotowe i wylotowe. Podobnie jak rury reaktora, również kołnierze oraz elementy umieszczone w komorze reformera muszą być wykonane ze stali żaroodpornej 1.4841.
6. Schemat ideowy pojedynczej rury reaktora przedstawiono na Rys. 2. Wszystkie wymiary poza średnicą wewnętrzną ϕ_w , podane na Rys. 2, w zależności od potrzeb konstrukcyjnych, mogą się różnić w zakresie +/- 3 mm.
7. Każda rura reaktora musi być ogrzewana do zewnętrznej temperatury z zakresu 900 - 1000 °C. Sposobem ogrzewania musi być wysokotemperaturowe ogrzewanie elektryczne, w którym każdy z reaktorów jest ogrzewany niezależnie. Wtedy każda rura reaktora wyposażona jest w indywidualny grzejnik o mocy $1,4 \div 1,5$ kW oraz indywidualną izolację.
8. Rury reaktora muszą być rozmieszczone w korpusie reformera następująco: wszystkie rury zawieszane na stelażu nośnym umieszczone są równolegle i poziomo. Układ ten musi być wyposażony w dystrybutor gazu wlotowego, który rozprowadza strumień tego gazu do każdego reaktora oraz kolektor gazu wylotowego, który zbiera strumienie opuszczające każdy reaktor.

na:

A. Reformer metanu

1. Musi umożliwiać prowadzenie procesu suchego reformingu metanu w temperaturze TR z zakresu 800 - 950°C oraz pod ciśnieniem PR z zakresu 2 - 4 bar.
2. Reformer metanu musi składać się z umieszczonych równolegle 39-42 szt. rur (reaktorów Rys. 2) o łącznej objętości otwartej ($\pi \cdot (\Phi_w/2)^2 \cdot (L1+L2) \cdot 39$ szt.) o dopuszczalnym zakresie zmian sumarycznej objętości +/- 3%, wypełnionych katalizatorem i wypełnieniem inertym w postaci kul glinowych. Katalizator oraz kule glinowe nie są przedmiotem tego zamówienia. Waga wypełnienia w każdej rurze : do 10.0 kg.
3. Rury reaktora muszą być wykonane ze stali żaroodpornej (np. 1.4841) adekwatnej do pracy ciągłej w temperaturze do 1000°C.
4. Każda rura reaktora musi być wyposażona w odpowiednie kołnierze, króćce wlotowe i wylotowe oraz rusztowanie sitowe podtrzymujące wypełnienie. Podobnie jak rury reaktora, również kołnierze oraz elementy umieszczone w komorze reformera muszą być wykonane ze stali żaroodpornej np. 1.4841.
5. Schemat ideowy pojedynczej rury reaktora przedstawiono na Rys. 2. Wymiary w zależności od potrzeb konstrukcyjnych mogą się różnić, pod warunkiem spełnienia wymogu koniecznego będącego przedmiotem pkt. 2.
6. Każda rura reaktora musi mieć zapewnione ogrzewanie na długości L1+L2 przedstawionej na Rys. 2, zapewniające temperaturę ścianki rury z zakresu 900-1000°C.
7. Rury reaktora muszą być rozmieszczone w korpusie reformera następująco: wszystkie rury zawieszane na stelażu nośnym umieszczone są równolegle i poziomo. Układ ten musi być wyposażony w dystrybutor gazu wlotowego, który rozprowadza strumień tego gazu do każdego reaktora oraz kolektor gazu wylotowego, który zbiera strumienie opuszczające każdy reaktor. Konstrukcja musi zapewniać możliwość wymiany wsadu rur reaktora.

Zamawiający w związku z udzieloną powyżej odpowiedzią, informuje o zmianie terminu składania ofert na **27.04.2023 r do godz. 11:00**.

W związku ze zmianą terminu składania ofert Zamawiający zmienia treść SWZ w następującym zakresie:

Obecna treść:

18. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

18.1. Wykonawca będzie związany ofertą do dnia **24.05.2023 r.**

21. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

21.1. Oferty powinny być złożone za pośrednictwem platformazakupowa.pl w terminie **do dnia 25.04.2023 r. do godziny 11:00.**

21.2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 25.04.2023 r. o godz. 12:00

Treść po zmianach:

18. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

18.1. Wykonawca będzie związany ofertą do dnia **26.05.2023 r.**

21. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

21.1. Oferty powinny być złożone za pośrednictwem platformazakupowa.pl w terminie **do dnia 27.04.2023 r. do godziny 11:00.**

21.2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 27.04.2023 r. o godz. 12:00

DZIEKAN
Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej

Prof. dr hab. inż. Marek Henczka

.....
Kierownik zamawiającego lub osoba upoważniona do
podejmowania czynności w jego imieniu