



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Dotyczy: pozyskania informacji o dostępności rozwiązań technologicznych w zakresie KRIOGENICZNEJ SEPARACJI PURGE GAZU usuwanego z gazu cyrkulującego w pętli syntezy amoniaku

1. Opis zadania:

Przedmiotem zapytania jest pozyskanie informacji o dostępności rozwiązań technologicznych w zakresie kriogenicznej separacji purge gazu usuwanego z gazu cyrkulującego w pętli syntezy amoniaku. Zakład produkcyjny posiada dwie linie syntezy amoniaku, z których usuwany purge gaz trafia do separatorów membranowych oddzielających część wodoru ze strumienia aby następnie zawrócić go na ssanie kompresora odpowiadającego za sprężanie gazu syntezowego. Gaz opuszczający separatory membranowe składa się w dużej części z wodoru i azotu. Celem nowopowstałej instalacji jest kriogeniczne oddzielenie wodoru i azotu od inertów (metanu i argonu) oraz przekierowanie strumienia wodoru i azotu na ssanie kompresora gazu syntezowego, a strumienia metanu do gazu opałowego zasilającego palniki pieców reformingowych.

Poniżej przedstawiono parametry techniczne strumienia gazu przeznaczonego do kriogenicznej separacji:

Przepływ [Nm³/h]:	3 000 – 10 000
Ciśnienie [barg]:	100 - 110

Składnik gazu	Wartość średnia [%]
Wodór (H₂):	62
Azot (N₂):	11
Metan (CH₄):	22
Argon (Ar):	5
Amoniak (NH₃)	<1ppm

2. Zakres prac / dostawy:

- weryfikacja dostępności rozwiązań technologicznych w zakresie kriogenicznej separacji strumienia gazu o wskazanych parametrach,
- określenie możliwości dostarczenia instalacji do odzysku argonu,
- przedstawienie schematu (blokowego lub P&ID) oferowanego rozwiązania,
- przedstawienie szacowanego poziomu nakładów inwestycyjnych dla zadania,
- przedstawienie prognozowanego zużycia energii elektrycznej przez układ kompresorów stanowiących integralną część instalacji kriogenicznej,

3. Termin dostarczenia informacji:

30.04.2026