



INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE
Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060
e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



Nr. 2323/27.07.2015

Aprobat,
Director General
Dr. Ing. Adrian BOT



CLARIFICARE nr. 1
la
Documentatia de atribuire a
Contractului privind Achizitia de
Instalatie de producere azot lichid

Anunț de participare în SEAP nr. 161090/10.07.2015,

Răspuns la "solicitarea de clarificari"

Întrebare: "În condițiile în care se poate oferta un echipament pentru producerea azotului lichid, care are ca finalitate acelasi produs, dar utilizând metoda Gifford McHanon, se poate considera că cele două metode sunt echivalente?"

Răspuns: Producerea de gaze lichefiate se poate realiza cu criogeneratoare care convertesc energie mecanică în energie termică pe baza unor cicluri termice – cele mai cunoscute fiind Stirling, Gifford-McMahon sau Linde-Hampson. Fiecare dintre aceste mașini termice prezintă caracteristici specifice cu avantaje și dezavantaje care influențează alegerea, funcție de scopul propus.

În cazul nostru, criteriile tehnico-economice privind: robustețea sistemului și eficiența energetică, în condițiile unei funcționări pe durate mari, cu pauze scurte, precum și obținerea de cantități mari de azot lichefiat cu puritate precis controlată, pentru a avea temperatură de fierbere exactă și constantă, ne determină să alegem ciclul Stirling.

Prin urmare, faptul că toate aceste mașini se încadrează în categoria cryogeneratoarelor mecanice cu ciclu termic și pot produce gaze lichefiate inclusiv azot lichid, NU le face echivalente.

Compartiment Achizitii,
Ing. Dumitru CHINCISAN