



รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ
แบบใบขอจัดซื้อ/จ้าง
งานจัดซื้อก๊าซอุตสาหกรรมแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

ข้อกำหนด

1. เป็นการเช่าถัง(Cylinder)และจัดซื้อแก๊สอุตสาหกรรม ตามที่กำหนด
2. โดยกำหนดราคาคงที่ในระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่ได้รับอนุมัติ
3. ปริมาณแก๊สที่กำหนดข้างต้นเป็นการประมาณความต้องการใช้งานจนถึงสิ้นปีงบประมาณ 2560
4. การจัดส่งให้เป็นไปตามที่สถาบันฯกำหนด โดยสามารถจัดส่งได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 7 วัน
5. สำหรับแก๊สอุตสาหกรรมประเภท Grade UHP และ Grade 6.0 ต้องมีผลวิเคราะห์ค่าปนเปื้อนของก๊าซ (Impurity Test) ตามรายละเอียดคุณสมบัติที่กำหนด
6. วาล์วและข้อต่อสำหรับถังบรรจุก๊าซแต่ละประเภทต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
7. ถังบรรจุแก๊สต้องมีข้อมูลต่างๆบนท่อที่ชัดเจน ตรวจสอบได้ เช่น ข้อมูลผู้ผลิต การใช้งาน การทดสอบถัง
8. ถังบรรจุแก๊สต้องมีฝาครอบหัววาล์วเพื่อความปลอดภัยในการขนย้าย

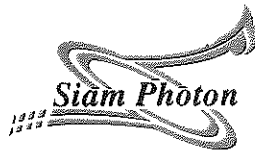
ลงชื่อ.....ผู้กำหนดคุณลักษณะ
(นายวิศิษฐ์ชัย สุขศรีเมือง)



รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ
แบบใบขอจัดซื้อ/จ้าง
งานจัดซื้อก๊าซอุตสาหกรรมแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ
ประมาณการใช้งานก๊าซในปีงบประมาณ 2562

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
1.	Nitrogen Grade Industrial 99.97% ขนาด 7m ³ /ถัง	100	ถัง
2.	Nitrogen Grade UHP 99.999% ขนาด 7m ³ /ถัง	70	ถัง
3.	Argon Grade UHP 99.999% ขนาด 7m ³ /ถัง	65	ถัง
4.	Helium Grade HP 99.995% ขนาด 7m ³ /ถัง	60	ถัง
5.	Helium Grade UHP 99.999% ขนาด 7m ³ /ถัง	100	ถัง
6.	Helium Grade 6.0 99.9999% ขนาด 7m ³ /ถัง	1	ถัง
7.	Oxygen Grade UHP 99.999% ขนาด 7m ³ /ถัง	2	ถัง


 ลงชื่อ.....ผู้กำหนดคุณลักษณะ
 (นายวิศิษฐ์ชัย สุขศรีเมือง)



รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ
แบบใบขอจัดซื้อ/จ้าง
จัดซื้อ ก๊าซอุตสาหกรรม จำนวน 7 รายการ

ลำดับ	รายการที่ต้องการขอซื้อ/จ้าง	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดคุณสมบัติ
1	Nitrogen Grade Industrial Purity >99.97% Oxygen ≤100ppm Moisture ≤40ppm	1	cylinder	- Gas content 7 m3 (Filling pressure 2,000 psi) - High pressure cylinder capacity 47 litre - Valve connection : CGA 580
2	Nitrogen Grade UHP Purity >99.999% Oxygen(O ₂) ≤3ppm Moisture(H ₂ O) ≤3ppm Hydrocarbon as CH ₄ ≤1ppm	1	cylinder	- Gas content 7 m3 (Filling pressure 2,000 psi) - High pressure cylinder capacity 47 litre - Valve connection : CGA 580 - A certificate of analysis will be provided with each cylinder
3	Argon Grade UHP Purity >99.999% Oxygen(O ₂) ≤3ppm Moisture(H ₂ O) ≤3ppm Hydrocarbon as CH ₄ ≤1ppm	1	cylinder	- Gas content 7 m3 (Filling pressure 2,000 psi) - High pressure cylinder capacity 47 litre - Valve connection : CGA 580 - A certificate of analysis will be provided with each cylinder
4	Helium Grade HP Purity >99.995% Oxygen ≤5ppm Moisture ≤5ppm	1	Cylinder	- Gas content 7 m3 (Filling pressure 2,000 psi) - High pressure cylinder capacity 47 litre - Valve connection : CGA 580
5	Helium Grade UHP Purity >99.999% Oxygen(O ₂) ≤3ppm Moisture(H ₂ O) ≤3ppm Hydrocarbon as CH ₄ ≤1ppm	1	Cylinder	- Gas content 7 m3 (Filling pressure 2,000 psi) - High pressure cylinder capacity 47 litre - Valve connection : CGA 580 - A certificate of analysis will be provided with each cylinder
6	Helium Grade 6.0 Purity >99.9999% Nitrogen(N ₂) ≤1ppm Oxygen(O ₂) ≤1ppm Moisture(H ₂ O) ≤1ppm Total Hydrocarbons ≤0.1ppm	1	Cylinder	- Gas content 7 m3 (Filling pressure 2,000 psi) - High pressure cylinder capacity 47 litre - Valve connection : CGA 580 - A certificate of analysis will be provided with each cylinder
7	Oxygen Grade UHP Purity >99.999% Nitrogen(N ₂) ≤2ppm Argon(Ar) ≤2ppm Moisture(H ₂ O) ≤1ppm Hydrocarbon as CH ₄ ≤1ppm	1	cylinder	- Gas content 7 m3 (Filling pressure 2,000 psi) - High pressure cylinder capacity 47 litre - Valve connection : CGA 540 - A certificate of analysis will be provided with each cylinder

ลงชื่อผู้กำหนดคุณลักษณะ
(นายวิศิษฐ์ชัย สุขศรีเมือง)