

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใข้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อปื้มสุญญากาศพร้อมชุดควบคุมและหัวอ่านความดันสุญญากาศ จำนวน ๔ รายการ
(รายละเอียดตามเอกสารแนบ)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐วิธีเชิญชวน ☐วิธีคัดเลือก ☒วิธีเฉพาะเจาะจง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร460,000.00.....บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พท 60/2561 ลว 30 ม.ค. 61)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....2 กุมภาพันธ์ 2561.....เป็นเงิน.....418,370.00.....บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....(ตามตารางแนบท้าย).....(ราคาดังกล่าวเป็นราคาเฉพาะราคาสินค้าเท่านั้น)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ใบเสนอราคา บริษัท วิงซ์เซฟ เทคโนโลยี จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน นางสาวสมใจ ชื่นเจริญ (.....)

หมายเหตุ :

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) กำหนดราคากลาง โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่ง
มีผู้เสนอราคารมา จำนวน 1 ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด

ราคากลาง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคากลาง (บาท)	ราคากลาง (บาท)/หน่วย
1	ตัวปั๊มสุญญากาศพร้อมสาย	1	ชุด	164,245.00	164,245.00
2	ชุดควบคุมปั๊ม	1	ชุด	51,895.00	51,895.00
3	หัววัดความดันสุญญากาศพร้อมสาย	2	ชุด	100,580.00	50,290.00
4	ชุดควบคุมสำหรับหัววัด	1	ชุด	101,650.00	101,650.00
ราคารวมทั้งสิ้น (บาท)				418,370.00	

(.....)

**รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ
แบบใบขอจัดซื้อ/จ้าง**

ปั๊มสุญญากาศพร้อมชุดควบคุมและหัวอ่านความดันสุญญากาศ

ชุดปั๊มสุญญากาศเพื่อทำความดันระดับสุญญากาศประมาณ 10^{-8} ถึง 10^{-11} ทอร์ อันประกอบด้วย ตัวปั๊มสุญญากาศ ชุดแหล่งจ่ายไฟพร้อมระบบควบคุม หัววัดความดันสุญญากาศ ชุดควบคุมหัววัดและสายแรงดันสูงสำหรับหัววัดความดันและปั๊มสุญญากาศ

1. คุณลักษณะเฉพาะของตัวปั๊มสุญญากาศพร้อมสาย จำนวน 1 ชุด

Pump type	StarCell
Nominal pumping speed for Nitrogen [l/s]	55
Operating life at 1×10^{-6} mbar [hours]	80,000
Max. starting pressure [mbar]	$\leq 5 \times 10^{-2}$
Ultimate pressure	Below 10^{-11}
Inlet flange	4 ¾ " CFF AISI 304 ESR SST
Heater voltage [V]	200
High volt cable with radiation resistance	
Cable length	≥ 7 m

2. คุณลักษณะเฉพาะของชุดชุดควบคุมปั๊ม จำนวน 1 ชุด

High-voltage (HV)	Negative
Input : Voltage [V]	180-240 50 Hz for AC or 24 for DC
Output : DC Voltage [V] Current [mA] Max. power [W]	± 5000 15 (short circuit) 21
Front Panel :	HV on, Polarity LEDs, LED bargraph linear scale for current and voltage indication
Rear Panel :	- Nine pin with "D" type connector - Remote HV on/off interlock command - HV connector with Fischer type

**รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ
แบบใบขอจัดซื้อ/จ้าง
ปั๊มสุญญากาศพร้อมชุดควบคุมและหัวอ่านความดันสุญญากาศ**

3. คุณลักษณะเฉพาะของหัววัดความดันสุญญากาศพร้อมสาย จำนวน 2 ชุด

Measurement range [Torr]	$1 \times 10^{-3} - 1 \times 10^{-11}$
Measurement precision	+ 50 % within a pressure decade standard + 20 % with STARRS calibration
Temperature limits [°C]	Operating : 0-250
Bake out temperature	250 °C maximum with cable and magnet attached
Connection flange	CFF 2.75 "
Cable for gauge	Bakeable cable (for cold cathode)
Cable length [m]	≥ 10

4. คุณลักษณะเฉพาะของชุดควบคุมสำหรับหัววัด จำนวน 1 ชุด

Display capability	Up to eight simultaneous channels of pressure measurement
Gauge capability	Up to 4 Hot Filament BA gauges including metal, glass, and nude UHV types
Measurement range	1×10^{-11} to atm
Setpoints	Eight normally open setpoints with independently programmable ON and OFF delays
Serial communication	Programmable RS232 and RS485
Power input	Universal power input 100-240 V AC 50 Hz

ระยะเวลาส่งมอบ : ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ลงชื่อ.....*ส.ส. วัฒน*.....ผู้กำหนดคุณลักษณะ
(นางสาวสมใจ ชื่นเจริญ)