

แบบ บก.06 เลขที่ 23/64

ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อปั๊มสุญญากาศแบบเคลื่อนที่ จำนวน 1 ชุด (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายสถานีวิจัย
 ...สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
 วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐ วิธีประกาศเชิญชวน ☒ วิธีคัดเลือก ☐ วิธีเฉพาะเจาะจง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 900,000.00 บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พส 105/2564 ลว. 19 ก.พ.64)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เป็นเงิน 898,800.00 บาท
 ราคา/หน่วย (ถ้ามี) (ตามตารางราคาแนบท้าย) บาท/ชุด
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 ใบเสนอราคา บริษัท ฮาโกโตะ(ไทยแลนด์) จำกัด
 - 5.2 ใบเสนอราคา บริษัท วิงซ์เซฟ เทคโนโลยี จำกัด
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายปิยวัฒน์ ปรีกโธสง
 - 6.2 นายมงคล ผานาค
 - 6.3 ดร.พัฒน โพธิ์ทองคำ

หมายเหตุ :

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) พิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 4 “ราคากลาง” หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริง

พิจารณาราคากลาง ตามหลักเกณฑ์ข้อ (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคาและใบเสนอราคามาจำนวน 2 ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนดโดยพิจารณาค่าเฉลี่ย

ตารางราคากลาง

[illegible]



รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ

แบบใบขอซื้อ/จ้าง

จัดซื้อ บั๊มสุญญากาศแบบเคลื่อนที่ จำนวน 1 ชุด

โดยมีส่วนประกอบและคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. บั๊มสุญญากาศแบบเทอร์โมโมเลกุล (Turbomolecular Pump) จำนวน 1 หน่วย
 - 1.1. ช่องอากาศเข้า (inlet flange) เป็น CF flange หรือเทียบเท่า
 - 1.2. อัตราการดูดสำหรับแก๊สไนโตรเจน (N_2) ไม่น้อยกว่า 250 ลิตร/วินาที
 - 1.3. สัดส่วนการบีบอัด (compression ratio) ของแก๊สไนโตรเจน (N_2) $> 1 \times 10^{11}$ และ แก๊สฮีเลียม (He) $> 1 \times 10^8$
 - 1.4. ระบายความร้อนด้วยอากาศโดยมีชุดพัดลมระบายความร้อน
 - 1.5. มี vent valve ติดตั้งอยู่กับตัวปั๊ม สำหรับ automatic venting
2. บั๊มสุญญากาศแบบแห้ง (Dry Pump) จำนวน 1 หน่วย
 - 2.1. เป็นบั๊มสุญญากาศชนิด/แบบ dry multi-state roots pump หรือ dry scroll pump อย่างใดอย่างหนึ่ง
 - 2.2. มีระบายความร้อนด้วยอากาศ
 - 2.3. กำลัง/อัตราความเร็วการทำงานสูงสุด ไม่น้อยกว่า 200 ลิตรต่อนาที (L/min) หรือ ≥ 12 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (m^3/hr)
3. หัววัดความดันสุญญากาศ (Vacuum Pressure Gauge) จำนวน 1 หน่วย
 - 3.1. หัวต่อเป็น CF flange หรือเทียบเท่า
 - 3.2. อ่านความดันสุญญากาศครอบคลุมช่วง $5 \times 10^{-9} - 1,000$ mbar
 - 3.3. เป็นหัววัดชนิด Pirani + Cold cathode/Inverted magnetron
4. ชุดควบคุมปั๊มและควบคุมหัววัดความดันสุญญากาศ (Pump and Vacuum Pressure Gauge Controller) จำนวน 1 ชุด
 - 4.1. สามารถสั่งเปิดปิดปั๊ม และ อ่านค่าความดันสุญญากาศได้ ด้วยตัวควบคุม (controller) เดียวกัน หรือ แยกเป็นอิสระจากกันก็ได้
5. รองรับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 230 โวลต์ (V) ความถี่ 50 เฮิรตซ์ (Hz)
6. มีล้อเลื่อนพร้อมมือจับ
7. ระยะเวลาประกัน 1 ปี
8. สินค้ายี่ห้อ Agilent Technologies หรือ Pfeiffer Vacuum

ลงชื่อ

ผู้กำหนดคุณลักษณะ

(ดร. พิชัย โพธิ์ทองคำ)

หัวหน้าส่วนออกแบบและสนับสนุนระบบลำเลียงแสง