

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อ High Vacuum Pump (1 ชุด) จำนวน 2 เครื่อง (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ... สังกัดฝ่ายเครื่องเร่งอนุภาค
 ...สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
 วิธีจัดซื้อจัดจ้าง วิธีประกาศเชิญชวน วิธีคัดเลือก วิธีเฉพาะเจาะจง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ...1,000,000.00... บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พค 015/2566 ลว. 26 ต.ค.65)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เป็นเงิน 950,761.00 บาท
 ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ... (ตามตารางราคาแนบท้าย) บาท/ชุด
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 ใบเสนอราคา บริษัท อัลแวก (ไทยแลนด์) จำกัด
 - 5.2 ใบเสนอราคา บริษัท วิงซ์เซฟ เทคโนโลยี จำกัด
 - 5.3 ใบเสนอราคา บริษัท นิวแม็ก จำกัด
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นายปรีชา กุลธนสมบูรณ์.....
 - 6.2 นายมงคล ผานาค.....
 - 6.3 ว่าที่ ร.ต.สราวุธ ชิตไธสง.....

หมายเหตุ :

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

พิจารณาราคากลาง ตามหลักเกณฑ์ข้อ (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคาและใบเสนอราคามาจำนวน 3 ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด โดยพิจารณาราคาค่าต่ำสุด

ตารางราคากลาง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	VAT 7%	ราคาต่อหน่วย/รวม VAT 7 %	ราคากลาง (บาท)
1	High Vacuum Pump (1 ชุด)	2	เครื่อง	444,280.84	31,099.66	475,380.50	950,761.00
ราคากลางทั้งสิ้น (บาท)							950,761.00

หมายเหตุ รายละเอียดตามเอกสารแนบ TOR



ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)
และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ High Vacuum Pump จำนวน 1 ชุด

1. เหตุผลความจำเป็น

ฝ่ายเครื่องเร่งอนุภาค โดยโครงการพัฒนาเทคโนโลยีสุญญากาศขั้นสูง มีความจำเป็นต้องจัดซื้อ High Vacuum Pump จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้สร้างสภาวะสุญญากาศระดับสูง (High Vacuum) ให้กับเตาเผาสุญญากาศ สำหรับวิจัยและพัฒนาการผลิตต้นแบบท่อสุญญากาศ 3.0 GeV และงานผลิตชิ้นส่วนระบบสุญญากาศรองรับการ สร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3.0 GeV

2. วัตถุประสงค์

เพื่อรองรับงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสุญญากาศขั้นสูงและเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. รายละเอียดคุณลักษณะพัสด

คุณลักษณะทั่วไปเป็น High Vacuum Pump ใช้สร้างสภาวะสุญญากาศระดับสูง มีความเร็วในการดูด อากาศ (Pumping Speed) สูงกว่าหรือเท่ากับ 2,100 ลิตรต่อวินาที ขนาดหน้าแปลนเป็นไปตามมาตรฐานสากล และมีระบบควบคุมที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อเพื่อควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 High Vacuum Pump จำนวน 2 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะที่ตรงตามยี่ห้อ Agilent รุ่น Turbo V3K-G system, ยี่ห้อ Leybold รุ่น Turbovac MAG W 2200iP และยี่ห้อ ULVAC รุ่น UTM3400A

3.1.1 เป็นปั๊มสุญญากาศแบบเทอร์โบโมเลกุล (Turbo Molecular Pump)

3.1.2 มี Pumping speed(N₂): สูงกว่าหรือเท่ากับ 2,100 ลิตรต่อวินาที

3.1.3 มีค่า Ultimate Pressure: ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 7.5×10^{-9} Torr

3.1.4 Rotation Speed: มากกว่า 25,000 rpm

3.1.5 Compression ratio(N₂): มากกว่า 1.0×10^7

3.1.6 Inlet Port: DN ISO-F หรือเทียบเท่า

Outlet Port: DN40 ISO-KF

3.1.7 Input Voltage: 200-240 VAC, Single phase, 50/60 Hz

3.1.8 ระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water cooled)

3.1.9 มีระบบควบคุม (Controller) และสายสัญญาณเชื่อมต่อที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อเพื่อ ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ด้วย Interface Port RS485 หรือ RS232 หรือ Ethernet

4. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ในกรณีเกิดเหตุชำรุด ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับถัดจากวันที่สถาบันฯได้รับมอบสิ่งของนั้น กรณีเกิดเหตุชำรุดของเครื่องหรืออุปกรณ์ประกอบ ผู้ขายจะต้องดำเนินการเพื่อตรวจสอบหาสาเหตุการชำรุดภายใน 48 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากสถาบันฯ และต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

5. คู่มือการใช้งาน

- 5.1 ผู้ขายต้องส่งมอบแคตตาล็อกของอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิต มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับ ประกอบการพิจารณา พร้อมแสดงความสอดคล้องโดยแสดงตัวเลขรายชื่อตามรายละเอียดครุภัณฑ์ เพื่อประกอบการพิจารณา ณ วันที่ส่งมอบ
- 5.2 ผู้ขายต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

7. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงินทั้งสิ้น 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

ผู้กำหนดขอบเขตงานและผู้ขอซื้อ/จ้าง



(ว่าที่ ร.ต. สราวุธ ชิตไธสง)