

แบบ บก.06 เลขที่...8/66

ลงวันที่...17.พฤศจิกายน 2565

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการจัดซื้อ High Vacuum Pump (Cryogenic Pump) จำนวน 1 เครื่อง
(รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ...สังกัดฝ่ายเครื่องเรือนภาค
.....สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐ วิธีประกาศเชิญชวน ☐ วิธีคัดเลือก ☒ วิธีเฉพาะเจาะจง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ...2,000,000.00 บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พค 021/2566 ลว.28 ตุลาคม 2565)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 17.พฤศจิกายน 2565 เป็นเงิน 1,911,162.31 บาท
 - ราคา/หน่วย (ถ้ามี) (ตามตารางแนบท้ายราคากลาง)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ใบเสนอราคา บริษัท อัลแคว (ไทยแลนด์) จำกัด.....
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นางสาวนฤมล ไม้ทอง.....
 - 6.2 นายสุรัชย์ ฝ่องอำไพ.....
 - 6.3 ว่าที่ ร.ต.สุรวุธ ชิตไธสง.....

หมายเหตุ :

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

พิจารณาราคากลาง ตามหลักเกณฑ์ข้อ (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคาและใบเสนอราคามาจำนวน 1 ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด

ตารางราคากลาง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	VAT 7%	ราคาต่อหน่วย/รวม VAT 7 %	ราคากลาง (บาท)
1	High Vacuum Pump (Cryogenic Pump)	1	เครื่อง	1,786,133.00	125,029.31	1,911,162.31	1,911,162.31
ราคากลางทั้งสิ้น (บาท)							1,911,162.31

หมายเหตุ รายละเอียดตามเอกสารแนบ TOR



ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ High Vacuum Pump (Cryogenics Pump)

จำนวน 1 เครื่อง

1. เหตุผลความจำเป็น

ฝ่ายเครื่องเร่งอนุภาค โดยโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับให้บริการแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่ออุตสาหกรรมมีความจำเป็นต้องจัดซื้อ High Vacuum Pump (Cryogenic Pump) จำนวน 1 เครื่อง เพื่อใช้สร้างสภาวะสุญญากาศระดับสูง (High Vacuum) ให้กับเตาเผาสุญญากาศสำหรับวิจัยและพัฒนาการผลิตต้นแบบท่อสุญญากาศ 3.0 GeV และงานผลิตชิ้นส่วนระบบสุญญากาศรองรับการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3.0 GeV

2. วัตถุประสงค์

เพื่อรองรับงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสุญญากาศขั้นสูงและเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. รายละเอียดคุณลักษณะพัสดุ

คุณลักษณะทั่วไปเป็นปั๊มสุญญากาศแบบเย็นยวดยิ่ง เพื่อใช้สร้างสภาวะสุญญากาศระดับสูง มีความเร็วในการดักจับไอน้ำสูงกว่าหรือเท่ากับ 30,000 ลิตรต่อวินาที ขนาดหน้าแปลนเป็นไปตามมาตรฐานสากล และมีระบบควบคุมที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อเพื่อควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 High Vacuum Pump (Cryogenics Pump) จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะตรงตามยี่ห้อ ULVAC รุ่น U22P และ Compressor unit รุ่น C30PVRT พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

3.1.1 เป็นปั๊มสุญญากาศแบบเย็นยวดยิ่ง (Cryogenics Pump)

3.1.2 มี Pumping speed (N_2): สูงกว่า 10,000 ลิตรต่อวินาที

และมี Pumping speed (H_2O): สูงกว่า 32,000 ลิตรต่อวินาที

3.1.3 มีค่า Ultimate Pressure: ต่ำกว่า 1.0×10^{-8} Torr

3.1.4 Pumping Capacity (Ar): สูงกว่า 4.0×10^6 Torr.L

3.1.5 Max Volume Flow rate (Ar): สูงกว่า 10.0 Torr.L/s

3.1.6 Inlet Port: UVG-550 หรือเทียบเท่า

3.1.7 Cooldown time: น้อยกว่า 200 นาที (50 Hz)

3.1.8 Input Voltage: 200-240 VAC, 3 phase, 50/60 Hz

3.1.9 Compressor unit power: 5.7 kW

Cooling water flow rate (20°C): 5.5 L/min.

3.1.10 สายไฟฟ้า, สายควบคุม และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

4. ขอบเขตงาน

- 4.1 ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อยืนยันการบริการหลังการขาย และการดูแลและไหล่ที่มีประสิทธิภาพ

5. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ในกรณีเกิดเหตุชำรุด ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับถัดจากวันที่สถาบันฯ ได้รับมอบสิ่งของนั้น กรณีเกิดเหตุชำรุดของอุปกรณ์ประกอบ ผู้ขายจะต้องดำเนินการเพื่อตรวจสอบหาสาเหตุการชำรุดภายใน 48 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากสถาบันฯ และต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

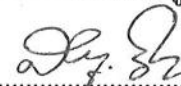
6. คู่มือการใช้งาน

- 6.1 ผู้ขายต้องส่งมอบแคตตาล็อกของอุปกรณ์จากบริษัทผู้ผลิต มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับประกอบการพิจารณา พร้อมแสดงความสอดคล้องโดยแสดงตัวเลขรายชื่อตามรายละเอียดครุภัณฑ์ เพื่อประกอบการพิจารณา ณ วันที่ส่งมอบ
- 6.2 ผู้ขายต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด

7. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงินทั้งสิ้น 2,000,000.00 บาท (สองล้านบาทถ้วน)

ผู้กำหนดขอบเขตงานและผู้ขอซื้อ/จ้าง



(ว่าที่ ร.ต. สราวุธ ชิตไธสง)