

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

- ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องขัดเตรียมผิวชิ้นงาน (Grinding and Polishing Machine) จำนวน ๑ เครื่อง
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) สังกัดฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน
- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๔๔๔,๓๘๔.๐๐ บาท
- วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๑,๓๒๖,๐๐๐.๐๐ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๑,๓๒๖,๐๐๐.๐๐ บาท
- แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ใบเสนอราคา บริษัท เอ็มเอ็มที เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด.....
- รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 - นายปรีชา กุศลธรรมบุรณ์.....
 - นายมงคล ผานาค.....
 - ดร.อัญธิกา ละครไชย.....

หมายเหตุ :

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) พิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔ “ราคากลาง” หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริง

พิจารณาราคากลาง ตามหลักเกณฑ์ข้อ (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคาและใบเสนอราคามา จำนวน ๑ ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด



รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ

เครื่องขัดเตรียมผิวชิ้นงาน (Grinding and Polishing Machine) จำนวน 1 เครื่อง

1. ที่มาและเหตุผลความจำเป็น

เนื่องด้วยโครงการ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีด้านวัสดุคาร์บอนชั้นสูง เป็นโครงการที่ใช้งบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อจัดสร้างห้องปฏิบัติการด้านวัสดุคาร์บอนชั้นสูง โดยเครื่องขัดเตรียมผิวชิ้นงาน (Grinding and Polishing Machine) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการขัดเตรียมผิวตัวอย่างชิ้นงานหลังจากการตัด หรือทำตัวเรือน (mounting) ให้กับชิ้นงาน โดยสามารถขัดผิวตัวอย่างชิ้นงานให้มีความเรียบ และชิ้นเงา เพื่อให้สามารถนำชิ้นงานไปใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างของชิ้นงานตัวอย่างด้วยเทคนิคอื่นๆ ต่อไป นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการขัดชิ้นส่วนทางวิศวกรรมของเครื่องต้นแบบฯ ก่อนการติดตั้ง และทดสอบประสิทธิภาพ และถือเป็นส่วนหนึ่งในการจัดสร้างห้องปฏิบัติการด้านวัสดุคาร์บอนชั้นสูง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการจัดซื้อเครื่องนี้เพื่อรองรับการใช้งานดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการปรับพื้นผิวตัวอย่างชิ้นงานให้มีความเรียบ ลดความขรุขระของพื้นผิว รองรับการวิเคราะห์โครงสร้างจุลภาคภายในของโลหะหรือวัสดุ ลบขอบคมหรือลบเศษส่วนเกินของวัสดุ ปรับขนาดของชิ้นงานที่ไม่สมบูรณ์ ใช้ในการขัดเตรียมพื้นผิวสำหรับการเคลือบหรือทาสีเพื่อให้สีหรือสารเคลือบยึดเกาะได้ดีขึ้น และเพิ่มคุณภาพของงานเคลือบสำหรับรองรับโครงการห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีด้านวัสดุคาร์บอนชั้นสูงและโครงการอื่นๆ ของสถาบัน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่มนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลง ดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้าย่อยรายอื่นทุกราย

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างสาขาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเสนอราคา

4. เงื่อนไขในการยื่นข้อเสนอทางเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ จำนวน 1 ชุด ให้ สถาบันฯ พิจารณาดังนี้

4.1 เครื่องขัดเตรียมผิวชิ้นงาน ที่เสนอ

4.2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติ หรือคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องขัดเตรียมผิวชิ้นงานที่เสนอทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดที่สถาบันฯ กำหนด	รายละเอียดที่บริษัทฯ เสนอ	หน้าที่อ้างอิง

4.2.1 เปรียบเทียบกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของสถาบันฯ ให้ชัดเจน ไม่คลุมเครือ โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ (ไม่ควรระบุว่า ไม่น้อยกว่า ไม่ต่ำกว่า มากกว่า สูงกว่า ต่ำกว่า)

4.2.2 ต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดในแคตตาล็อก ว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และในแคตตาล็อกต้องแสดงหมายเลขของรายการที่อ้างอิงถึง พร้อมทำแถบสี หรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงให้เห็นอย่างชัดเจน

4.2.3 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอใช้เอกสารรับรองรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ของสถาบันฯ กำหนดให้รับรองได้เฉพาะรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้องในเชิงเทคนิค และ/หรือ สามารถพิสูจน์ทราบได้

ง่ายโดย ไม่ต้องทดสอบ และ/หรือ ใช้อุปกรณ์ในการทดสอบเป็นรายการ สำหรับรายละเอียดในเชิงเทคนิคอื่น ๆ จะต้องมีย่างอิงอยู่ในแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์

4.3 เอกสารด้านเทคนิคที่เสนอทั้งหมด จะต้องมีเลขหน้ากำกับทุกหน้า

4.4 กรณีที่มีการเสนอรายละเอียดอื่นใดแตกต่างไปจากข้อกำหนดของสถาบันฯ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องจัดทำ เอกสารอธิบายในรายละเอียดที่แตกต่างนั้นทุกรายการ พร้อมเปรียบเทียบความเทียบเท่าหรือดีกว่า ทั้งในเชิงเทคนิค เชิงประสิทธิภาพ และข้อดี - ข้อเสีย ให้ชัดเจนเป็นภาษาไทย พร้อมหลักฐานทางวิชาการที่เชื่อถือได้ ประกอบทุกรายการ ทั้งนี้ สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ตามวันและเวลาที่สถาบันฯ กำหนด

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการตามที่กำหนด ในข้อ 4.1 - 4.4 หรือไม่สามารถพิสูจน์ รายละเอียดที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดของสถาบันฯ ได้ชัดเจน และสถาบันฯ ไม่อาจค้นหาข้อมูลที่อ้างอิง ถึงได้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะอ้างว่าข้อมูลที่เสนอหรือที่อ้างอิง มีครบถ้วนอยู่ในเอกสารที่เสนอมานแล้วไม่ได้ และหากไม่มีการ อ้างอิง หรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่มีข้อมูล หรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน หรือมีการจัดทำเอกสารอธิบาย รายละเอียดที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดของสถาบันฯ ไม่ชัดเจน หรือคลุมเครือ และ/หรือ จำเป็นต้องใช้วิธีการ พิสูจน์ทราบจากการทดสอบเป็นระยะเวลาเกินกว่า 3 วัน สถาบันฯ จะถือว่ากรณียื่นข้อเสนอในครั้งนี้ผิดเงื่อนไขไม่ ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

เครื่องขัดเตรียมผิวชิ้นงาน 1 ชุด ประกอบด้วยรายละเอียดทางเทคนิค ดังนี้

5.1 เครื่องขัด (Base unit) จำนวน 1 เครื่อง

- 5.1.1 งานขัดชิ้นงานประกอบไปด้วย 2 งานขัด (แบบจานคู่)
- 5.1.2 งานขัดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 250 มิลลิเมตร หรือ 10 นิ้ว
- 5.1.3 กำลังขับเคลื่อนมอเตอร์ในการหมุนงานขัดมากกว่าหรือเท่ากับ 1 แรงม้า (1 HP หรือประมาณ 1 kVA)
- 5.1.4 งานขัดชิ้นงานสามารถปรับความเร็วรอบของงานขัดที่ควบคุมด้วยชุดควบคุมได้หลายระดับ โดยความเร็วรอบอยู่ในช่วง 50-500 รอบ/นาที
- 5.1.5 งานขัดสามารถหมุนได้ ทั้งตามเข็มนาฬิกา (Clockwise) และทวนเข็มนาฬิกา (Counter clockwise)
- 5.1.6 งานขัดสามารถทำงานได้เป็นอิสระต่อกัน (สามารถแยกกันทำงานได้)
- 5.1.7 สามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ (1 เฟส) ที่ความถี่ 50/60 เฮิร์ตได้

5.2 หัวขัด (Head unit) จำนวน 1 เครื่อง

- 5.2.1 หัวขัดสามารถให้แรงกระทำต่อชิ้นงานแต่ละชิ้น (Individual force/Single pressure) ได้ ตั้งแต่ 10 ถึง 50 นิวตัน และสามารถให้แรงกระทำต่อชิ้นงานเฉลี่ย (Central force/Central pressure) ได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 นิวตัน
- 5.2.2 หัวขัดสามารถทำความเร็วสำหรับขัดชิ้นงานได้ตั้งแต่ 50 ถึง 150 รอบ/นาที

5.2.3 ระบบน้ำในการหล่อเย็นขณะขัดชิ้นงาน และสามารถปิด-เปิด ผ่านปุ่มหน้าเครื่อง รวมถึงสามารถควบคุมปริมาณการไหลของน้ำได้ตามต้องการ

6. กำหนดส่งมอบสินค้า

ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. วงเงินงบประมาณ

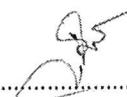
1,444,384.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นสี่พันสามร้อยแปดสิบสี่บาทถ้วน)

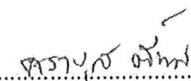
8. การจ่ายเงิน

สถาบันฯ จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายภายใน 30 วัน นับถัดจากสถาบันฯ ได้รับมอบพัสดุครบถ้วนแล้ว

9. ระยะเวลาการรับประกัน

ผู้ขายต้องมีการรับประกันคุณภาพอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการส่งมอบ และกรณีอุปกรณ์ชำรุดในระยะเวลาประกัน บริษัท ต้องทำการตรวจเช็คและซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หากไม่สามารถซ่อมเสร็จ ต้องนำเครื่องที่มีคุณภาพเทียบเท่ามาให้ใช้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ..........ผู้จัดทำ
(นายรัฐดิกร ฉ่ำช่วง)

ลงชื่อ..........ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะพัสดุ
(ดร.ศรายุทธ ต้นมี)

