

เครื่องชั่ง 5 ตำแหน่ง สำหรับงานควบคุมคุณภาพสารตั้งต้น จำนวน 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

ศูนย์ไอโซโทปรังสี สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีภารกิจหลักในการผลิตและให้บริการสารไอโซโทปรังสี (Radioisotope) และเภสัชภัณฑ์รังสี (Radiopharmaceutical) ที่ได้มาตรฐานสากล ด้วยภารกิจดังกล่าวศูนย์ไอโซโทปรังสีจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องชั่งที่มีความละเอียด และมีความถูกต้องแม่นยำสูง สำหรับใช้ในงานควบคุมคุณภาพสารตั้งต้นที่ต้องนำไปใช้ในการผลิต เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด แต่เนื่องจากเครื่องชั่งที่ใช้งานในปัจจุบัน เป็นเครื่องที่ใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 อายุการใช้งานมากกว่า 27 ปี ทำให้เกิดความเสื่อมสภาพและชำรุดตามอายุการใช้งานของเครื่องมือ เช่น มีกระแสไฟฟ้ารั่ว ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ปฏิบัติงานได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องใหม่เพื่อทดแทนเครื่องเดิม

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับชั่งน้ำหนักในขั้นตอนสุ่มตัวอย่าง สำหรับงานควบคุมคุณภาพสารตั้งต้น ณ อาคาร 10 สทท. องค์กรฯ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้รับจ้างที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.11 ผู้รับจ้างต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้รับจ้างเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปีต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามสัญญา

(3) กรณีที่ผู้รับจ้างไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอจนถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(4) กรณีตาม (1) – (3) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(4.1) กรณีที่ผู้รับจ้างเป็นหน่วยงานของรัฐ

(4.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

3.12 ผู้รับจ้างต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1.1 เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีส่วนสำหรับการชั่งน้ำหนัก และส่วนสำหรับการประมวลผลการชั่งแยกจากกัน

4.1.2 มีจอแสดงเป็นแบบ Color Graphics พร้อมระบบสัมผัสบนหน้าจอในการสั่งงาน ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

4.1.3 ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดถึง 220 กรัม (Max. Capacity)

4.1.4 มีความละเอียดในการอ่านค่า (Readability) เท่ากับ 0.00001 กรัม ในช่วงน้ำหนัก 0-80 กรัม หรือช่วงที่กว้างกว่า

4.1.5 มีความละเอียดในการอ่านค่า (Readability) เท่ากับ 0.0001 กรัม ในช่วงน้ำหนัก 81-220 กรัม หรือช่วงน้ำหนักที่เหลือจากข้อ 4.1.4

4.1.6 มีค่า Repeatability เท่ากับ 0.015 มิลลิกรัม

4.1.7 มีค่า Linearity เท่ากับ 0.2 มิลลิกรัม

4.1.8 สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะได้ตลอดช่วงการชั่งโดยอัตโนมัติ

4.1.9 จานชั่งสามารถต่อเข้ากับชุดอุปกรณ์ช่วยชั่ง และปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของตัวอย่างและภาชนะที่ใช้ชั่ง

4.1.10 สามารถตั้งโปรแกรมการใช้งานเฉพาะบุคคล หรือเฉพาะลักษณะงานได้ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้งานและสามารถป้องกันการปรับเปลี่ยนโปรแกรมการทำงานที่ตั้งไว้ โดยการใส่รหัสผ่าน (Password) ได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร

4.1.11 มีระบบการแจ้งเตือน Static detect เมื่อการตรวจพบข้อผิดพลาดในการชั่งน้ำหนักเนื่องจากไฟฟ้าสถิตเกิน

4.1.12 ด้านหลังตัวเครื่องมีจุดระบายความร้อนเพื่อให้ผลการชั่งดีขึ้นและรวดเร็ว

4.1.13 มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งทั้งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักอยู่ภายในตัวเครื่อง (Internal Weight) อย่างน้อย 2 ตู้น้ำหนัก และแบบใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายนอก (External Weight)

4.1.14 สามารถเก็บข้อมูลการปรับเทียบน้ำหนักได้ โดยแสดงรายละเอียด การปรับเทียบทั้งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักภายในและภายนอก วันที่ เวลา และการตั้งลูกน้ำ พร้อมรายงานผลที่หน้าจอได้ไม่น้อยกว่า 50 ค่าล่าสุด

4.1.15 มีโปรแกรมในการทดสอบเครื่องชั่งคือ Sensitivity test, Repeatability และ Eccentricity test โดยสามารถตั้งค่า Tolerance เพื่อประเมินผลการตรวจสอบได้

4.1.16 มีระบบ Reset ที่สามารถทำให้เครื่องกลับมาสู่โปรแกรมตามปกติ

4.1.17 มีช่องสัญญาณ USB ไม่น้อยกว่า 3 ช่องเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์หรือส่งข้อมูลต่างๆ ได้

4.1.18 เครื่องชั่งมีระบบการปรับมาตรฐานอัตโนมัติด้วยตุ้มน้ำหนักภายใน หลังจากมีการปรับลูกน้ำ, เมื่ออุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไป และสามารถกำหนดให้ทำงาน 1-3 ครั้งต่อวันได้

4.1.19 สามารถเก็บประวัติการใช้งานเครื่อง (History Record) หรือสามารถบันทึกกิจกรรมต่างๆ บนเครื่องชั่งได้ เช่น การสร้าง แก้ไข ลบผู้ใช้งาน เป็นต้น

4.1.20 สามารถเลือกหน่วยในการชั่งได้ทั้ง กรัม (g) และ มิลลิกรัม (mg) โดยสามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งโดยการสัมผัสบนหน้าจอ

4.1.21 มีสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของลูกน้ำ แสดงที่หน้าจอตลอดเวลา เพื่อความถูกต้องของน้ำหนักที่ชั่ง พร้อมทั้งมีระบบช่วยผู้ใช้ให้สามารถปรับตำแหน่งของลูกน้ำไปยังศูนย์กลางได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

4.1.22 สามารถกำหนดน้ำหนักที่ต้องการ พร้อมเกณฑ์การยอมรับ โดยเครื่องสามารถแสดงแถบสีเพื่อบ่งบอกว่าค่าน้ำหนักดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับหรือไม่

4.1.23 มีแถบแสงสีแสดงสถานภาพความพร้อมทำงานของเครื่องชัดเจน เช่น เป็นแสงสีเขียว (พร้อมใช้งาน) , เป็นแสงสีแดง (ไม่พร้อมใช้งาน ให้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องก่อนใช้งาน)

4.1.24 มีกล่องอะคริลิกกันลม ขนาดไม่น้อยกว่าขนาดของเครื่องชั่ง จำนวน 1 กล่อง

4.1.25 มีเครื่องพิมพ์ผล จำนวน 1 เครื่อง

4.1.26 มีตุ้มน้ำหนักสำหรับการทำ Daily check ขนาด 10 กรัม และ 200 กรัม จำนวน 1 ชุด

4.2.การติดตั้งและการส่งมอบ

4.2.1. ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องชั่ง 5 ตำแหน่ง พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ในสถานที่ที่ทางสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติเป็นผู้กำหนด และทำการสอบเทียบ 1 ครั้งก่อนส่งมอบ

4.2.2. ดำเนินการทำ IQ/OQ ให้แล้วเสร็จ ณ สถานที่ติดตั้งโดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ขาย พร้อมส่งมอบเอกสาร IQ/OQ โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินการนี้

4.2.3. ต้องมีคู่มือการใช้งานและคู่มือบำรุงรักษา (Operating manual and Service manual) ฉบับจริงอย่างละ 1 ชุด พร้อมสำเนาอย่างละ 2 ชุด

4.2.4. มีการฝึกอบรม/การสอนการใช้งาน การบำรุงรักษาและตรวจเช็คต่าง ๆ โดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ขาย

4.3.เงื่อนไขเฉพาะ

4.3.1. บริษัทฯ ผู้ขายมีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทฯ ผู้ผลิตโดยตรง พร้อมทั้งได้การรับรองมาตรฐาน ISO 9001 เพื่อให้บริการด้านอะไหล่และการดูแลรักษาเครื่อง

4.3.2. บริษัทฯ ผู้ขายได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 สำหรับการสอบเทียบเพื่อการบริการที่ได้มาตรฐาน

4.3.3. รับประกันคุณภาพเครื่อง อุปกรณ์ประกอบเครื่องและการติดตั้งอย่างน้อย 1 ปีนับจากวันที่ติดตั้งและส่งมอบแล้วเสร็จ

4.3.4. ผู้เสนอราคาจะต้องเปรียบเทียบคุณสมบัติของเครื่องที่เสนอกับรายละเอียดคุณสมบัติที่ทางสถาบันฯ กำหนดให้ชัดเจน พร้อมทั้งทำเครื่องหมายหัวข้อในแคตตาล็อกให้ตรงกับรายละเอียดของสถาบันฯ

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

6. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือก

7. วงเงินงบประมาณ

จำนวนเงิน 545,700 บาท (ห้าแสนสี่หมื่นห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) จากงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2568

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

9. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

11. การรับฟังความคิดเห็นร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง

ผู้สนใจสามารถ วิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับร่างขอบเขตพัสดุดังกล่าว โดยแจ้งให้ความเห็นโดยทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ ฝ่ายพัสดุ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เลขที่ 9/9 หมู่ 7 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 หรือทาง e-mail : Chonticha@tint.or.th และส่งสำเนา e-mail ที่ saraban@tint.or.th โดยระบุชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ลงชื่อ ชลธิชา เผ่าผาง ประธานกรรมการ
(นางสาวชลธิชา เผ่าผาง)

ลงชื่อ ศิริวัฒน์ ธิตา กรรมการ
(นายศิริวัฒน์ ธิตา)

ลงชื่อ ศุภมาส กรรมการ
(นางสาวศุภมาส มากจันทร์)