

กรมการค้าภายใน  
เปิดให้แสดงความคิดเห็น

ร่างคุณลักษณะเฉพาะและร่างเอกสารการประกวดราคาประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องชั่ง จำนวน ๙ รายการ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....  
๑. ประชาชนสามารถวิจารณ์ และให้ข้อเสนอแนะร่างคุณลักษณะเฉพาะและร่างเอกสารการประกวดราคา  
จัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องชั่ง จำนวน ๙ รายการ

๒. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม เสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นได้ตามช่องทาง ดังนี้

๒.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง

กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

๕๖๓ ถนนนนทบุรี ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง

จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๒.๒ ทางโทรสาร

๐ ๒๕๔๗ ๔๓๔๖

๒.๓ ทาง E-mail : [new\\_tesine@hotmail.com](mailto:new_tesine@hotmail.com)

ที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอวิจารณ์

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ สิ้นสุดการรับวิจารณ์ วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔



## ประกาศกรมการค้าภายใน

## เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องชั่ง จำนวน ๙ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมการค้าภายใน มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องชั่ง จำนวน ๙ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๓,๗๐๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสามล้านเจ็ดแสนสามพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องชั่งไฟฟ้า พิกัดกำลัง ๑๕๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๐๑ กิโลกรัม
๒. เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง พิกัดกำลัง ๒๒๐ กรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๐๑ มิลลิกรัม
๓. เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) สำหรับสอบเทียบตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E๒ พิกัด ๑๐ - ๕๐ กรัม ค่าอ่านละเอียด ๑ ไมโครกรัม
๔. เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) สำหรับสอบเทียบ ตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E๒ พิกัด ๑๐ - ๒๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๑ มิลลิกรัม
๕. เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) พิกัด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๕ กรัม
๖. เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๑ กรัม
๗. เครื่องชั่งไฟฟ้า พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๕ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๑๐ มิลลิกรัม
๘. เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง (Mass Comparator) พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๑๐.๑ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๑ มิลลิกรัม
๙. เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๕๑๐ กรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๑ มิลลิกรัม

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
  ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
  ๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
- เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการค้าภายใน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ .....

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.dit.go.th](http://www.dit.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๕๔๗๔๓๔๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายอาวุธ วงศ์สวัสดิ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการค้าภายใน

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องชั่ง จำนวน ๙ รายการ

ตามประกาศ กรมการค้าภายใน

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

กรมการค้าภายใน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องชั่งไฟฟ้า พิกัดกำลัง ๑๕๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๐๑ กิโลกรัม
๒. เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง พิกัดกำลัง ๒๒๐ กรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๐๑ มิลลิกรัม
๓. เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) สำหรับสอบเทียบตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E๒ พิกัด ๑๐ - ๕๐ กรัม ค่าอ่านละเอียด ๑ ไมโครกรัม
๔. เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) สำหรับสอบเทียบ ตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E๒ พิกัด ๑๐ - ๒๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๑ มิลลิกรัม
๕. เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) พิกัด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๕ กรัม
๖. เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๑ กรัม
๗. เครื่องชั่งไฟฟ้า พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๕ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๑๐ มิลลิกรัม
๘. เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง (Mass Comparator) พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๑๐.๑ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๑ มิลลิกรัม
๙. เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๕๑๐ กรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๑ มิลลิกรัม

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
  - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ เครื่องชั่งไฟฟ้า ๑๕๐ กก.

๑.๘ เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง ๒๒๐ ก.

๑.๙ เครื่องสอบเทียบมวล E๒ ๑๐-๕๐ ก.

๑.๑๐ เครื่องสอบเทียบมวล E๒ ๑๐-๒๐ กก

๑.๑๑ เครื่องสอบเทียบมวล ๑๐๐๐ ก.

๑.๑๒ เครื่องสอบเทียบมวล ๕๐๐ กก.

๑.๑๓ เครื่องไฟฟ้า ๕ ก.

๑.๑๔ เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง ๑๐.๑ กก.

๑.๑๕ เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง ๕๑๐ ก.

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล

ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

ไว้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔ ครุภัณฑ์เครื่องชั่งแต่ละรายการ

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ เครื่องชั่งไฟฟ้า พิกัดกำลัง ๑๕๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๐๑ กิโลกรัม

(๓.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) รายการพิจารณาที่ ๒ เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง พิกัดกำลัง ๒๒๐ กรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๐๑ มิลลิกรัม

(๔.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) รายการพิจารณาที่ ๓ เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) สำหรับสอบเทียบตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E๒ พิกัด ๑๐ - ๕๐ กรัม

(๕.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) รายการพิจารณาที่ ๔ เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) สำหรับสอบเทียบ ตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E๒ พิกัด ๑๐ - ๒๐ กิโลกรัม

(๖.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๗) รายการพิจารณาที่ ๕ เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) พิกัด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๕ กรัม

(๗.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๘) รายการพิจารณาที่ ๖ เครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) พิกัดกำลัง ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๑ กรัม

(๘.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๙) รายการพิจารณาที่ ๗ เครื่องชั่งไฟฟ้า พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๕ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๑๐ มิลลิกรัม

(๙.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๑๐) รายการพิจารณาที่ ๘ เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง (Mass Comparator)

พิกัดกำลัง ๑๐.๑ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๑ มิลลิกรัม

(๑๐.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๑๑) รายการพิจารณาที่ ๙ เครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง พิกัดกำลัง ๕๑๐ กรัม ค่า

อ่านละเอียด ๐.๑ มิลลิกรัม

(๑๑.๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๑๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable

Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖

(๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document

Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบ

เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา

เดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง

ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น

สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรมการค้าภายใน หรือตามที่กรมฯ

กำหนด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา

โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวัน

ลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ

ครุภัณฑ์เครื่องชั่ง จำนวน ๙ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อ

ประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ



๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

## ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดีผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอสั่งแจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาคำสั่งซื้อของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายกรมการค้าภายใน ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๔ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมการค้าภายใน

พลุศจิกายน ๒๕๖๔

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดซื้อเครื่องชั่งไฟฟ้า พิกัดกำลัง ๑๕๐ กิโลกรัม  
ค่าอ่านละเอียด ๐.๐๑ กิโลกรัม จำนวน ๓ เครื่อง

๑. หลักการและเหตุผล

ในการตรวจสอบก๊าซหุงต้ม(LPG)บรรจุถังและสินค้าหีบห่อ เครื่องมือที่สำคัญคือเครื่องชั่งไฟฟ้าที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งปัจจุบันเครื่องชั่งของสำนักงานสาขาจังหวัดเขต ๐-๑ สุพรรณบุรี หมายเลขครุภัณฑ์ อท.๐๖๐๑/๓๒๒/๔๐ จำนวน ๑ เครื่อง เครื่องชั่งของสำนักงานสาขาจังหวัดเขต ๓-๓ ภูเก็ต หมายเลขครุภัณฑ์ ขว.๐๖๐๑-๑๙๔(๐๖๐๑-๑-๔๐) จำนวน ๑ เครื่อง และเครื่องชั่งสำนักงานสาขาจังหวัดเขต ๒-๓ สกลนคร หมายเลขครุภัณฑ์ ๖๖๗๐-๐๐๒-๐๐๙-๕๓ จำนวน ๑ เครื่อง ทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานในการตรวจสอบก๊าซหุงต้ม(LPG)บรรจุถัง และสินค้าหีบห่อในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

๒. วัตถุประสงค์


มีเครื่องชั่งไฟฟ้า ทดแทนเครื่องเดิมสำหรับตรวจสอบปริมาตรน้ำหนักก๊าซหุงต้ม(LPG) บรรจุถังสินค้าหีบห่อและงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ของสำนักงานสาขาจังหวัด

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๑ พิกัดกำลังสูงสุด (Maximum Loading Capacity) ๑๕๐ กิโลกรัม
- ๔.๒ มีค่าอ่านละเอียด (Readability) ไม่เกิน ๐.๐๑ กิโลกรัม ตลอดช่วงการชั่ง
- ๔.๓ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าที่มีระบบการชั่งโดยการวางน้ำหนักบนจานชั่ง

  
.....ประธานา  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

- ๔.๔ มีค่าความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability) ไม่เกิน ๙ กรัม
- ๔.๕ มีสัญลักษณ์แสดงสถานะการทำงานของเครื่องชัดเจน
- ๔.๖ ภาตขังทำจาก Stainless steel ๓๐๔
- ๔.๗ ภาตขังมีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๙๕ x ๔๙๕ มิลลิเมตร
- ๔.๘ มีช่องสัญญาณชนิด RS๒๓๒ หรือ USB หรือ LAN เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์หรือส่งข้อมูลต่างๆ ได้
- ๔.๙ มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายนอกเครื่องชั่ง (External Calibration)
- ๔.๑๐ สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้ เช่น กรัม (g), กิโลกรัม (kg) เป็นต้น โดยการสัมผัสบนหน้าจอ
- ๔.๑๑ ป้องกันประกายไฟ สามารถใช้กับ Hazardous Zone ๑ ได้
- ๔.๑๒ สามารถใช้งานเครื่องชั่งนอกระบบที่โดยมีสายแปลงไฟจาก external power supply หรือ power bank ได้โดยตรง ไม่ต้องใช้ไฟฟ้าในอาคารได้
- ๔.๑๓ ใช้กับแรงดันไฟฟ้า ๒๒๐~๒๓๐ โวลท์ ความถี่ ๕๐~๖๐ เฮิรตซ์ (Hz)
- ๔.๑๔ ตัวแทนชั่งมีระบบป้องกันน้ำและฝุ่นตามมาตรฐาน IP ๖๗ หรือดีกว่า โหลดเซลล์ได้รับมาตรฐาน IP๖๘ หรือดีกว่า
- ๔.๑๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑

## ๕. อุปกรณ์และรายละเอียดอื่น ๆ

- ๕.๑ กระเป๋าหิ้วใส่เครื่องชั่งและอุปกรณ์ภาคสนามแบบมีล้อลาก เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการเคลื่อนย้าย
- ๕.๒ เครื่องชั่งมีใบรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ รุ่น (Version) ปัจจุบัน
- ๕.๓ มีการซ่อมบำรุงรักษาและให้คำแนะนำในกรณีที่มีปัญหาทางเทคนิคอย่างน้อย ๒ ปี

## ๖. การฝึกอบรม หนังสือคู่มือ และการส่งมอบ

- ๖.๑ บริษัทต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม
- ๖.๒ บริษัทต้องส่งมอบ USB สาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่ง
- ๖.๓ บริษัทต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่งให้กับเจ้าหน้าที่กรมการค้าภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง
- ๖.๔ ในการอบรม บริษัท ๆ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่มีทั้งหมด
- ๖.๕ ในการส่งมอบบริษัทต้องส่งมอบเครื่องชั่งพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถใช้งานได้ทันที ให้กับหน่วยงานดังนี้

- |                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| (๑) สำนักงานสาขาจังหวัด สุพรรณบุรี | จำนวน ๑ ชุด |
| (๒) สำนักงานสาขาจังหวัด ภูเก็ต     | จำนวน ๑ ชุด |
| (๓) สำนักงานสาขาจังหวัด สกลนคร     | จำนวน ๑ ชุด |

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา  
ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๘. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาท  
เลินเล่อของผู้ใช้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหรือมากกว่า นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ  
ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม  
และดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๑๔ วัน นับแต่ได้รับแจ้ง

๙. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมการค้าภายในจะชำระเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา  
และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๗๕๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นถ้วน)

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

.....ประธานา  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดซื้อเครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง  
พิกัดกำลัง ๒๒๐ กรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๐๑ มิลลิกรัม

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันในการสอบเทียบเครื่องตวงขนาดเล็กของศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออก (ชลบุรี) มีเพียงเครื่องชั่งพิกัดกำลัง ๖,๑๐๐ กรัม อ่านละเอียด ๐.๐๑ กรัม หมายเลขประจำเครื่อง ๐๔๐๘-๓๗ สำหรับสอบเทียบเครื่องตวงกระบอกแก้ว (Graduated cylinders) พิกัดกำลัง ๒,๐๐๐ มิลลิลิตร เท่านั้นและเครื่องชั่งไม่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ เนื่องจากมีอายุการใช้งานเป็นระยะเวลา ๒๗ ปี นอกจากนี้ขีดชั้นหมายมาตรามีค่าเกิน ๑/๓ ของอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดของเครื่องตวง ซึ่งทำให้ขีดความสามารถในการสอบเทียบเครื่องตวงไม่ครอบคลุม

๒. วัตถุประสงค์

มีเครื่องชั่งที่ใช้สอบเทียบเครื่องตวง พิกัดกำลัง ๒๕ มิลลิลิตร ถึง ๑๐๐ มิลลิลิตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสอบกลับได้ไปยังหน่วยตามระบบสากล (International System of Units, SI)

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ พิกัดกำลังสูงสุด (Maximum Loading Capacity) ๒๒๐ กรัม

๔.๒ มีค่าอ่านละเอียด (Readability) ไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัม ตลอดช่วงการชั่ง

๔.๓ มีจอแสดงซึ่งสามารถถอดออกจากตัวเครื่องชั่งได้ พร้อมระบบสัมผัสบนหน้าจอในการสั่งงาน

.....ประธานฯ  
.....กรรมการฯ  
.....กรรมการฯ  
.....กรรมการฯ  
.....กรรมการฯ

๔.๔ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าที่มีระบบการชั่งโดยการวางน้ำหนักบนจานชั่ง ซึ่งรองรับด้วยตัวรับน้ำหนัก โดยตรงที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันทั้งชิ้นชนิด Mono Bloc หรือ Monolithic weigh cell

๔.๕ จานชั่งขนาดไม่น้อยกว่า ๗๓ x ๗๓ มิลลิเมตร

๔.๖ มีสัญลักษณ์แสดงสถานะการทำงานของเครื่องชัดเจน

๔.๗ มีค่าความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability) ที่ ๕% ของพิกัดกำลัง ไม่เกิน ๐.๐๑๕ มิลลิกรัม

๔.๘ มีค่าความคลาดเคลื่อนเชิงเส้น (Linearity) ไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม

๔.๙ ใช้กับแรงดันไฟฟ้า ๒๒๐~๒๓๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐~๖๐ เฮิรตซ์ (Hz)

๔.๑๐ มีอุปกรณ์ช่วยกำจัดไฟฟ้าสถิตย์หรือระบบกำจัดไฟฟ้าสถิตย์อยู่ในตู้ครอบกันลม ทำให้สามารถอ่านค่าน้ำหนักได้แม่นยำ

๔.๑๑ มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักอยู่ในตัวเครื่องชั่ง (Internal Calibration) ซึ่งจะสอบเทียบน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน และปรับให้ถูกต้องเองอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนแปลง

๔.๑๒ มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายนอกเครื่องชั่ง (External Calibration)

๔.๑๓ สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้จาก กรัม (g) เป็น มิลลิกรัม (mg) โดยการสัมผัสบนหน้าจอ

๔.๑๔ สามารถปรับเครื่องให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมในการชั่ง (Environment)

๔.๑๕ ตัวเครื่องมีตู้ครอบกันลมทำจากกระจก สามารถเปิด-ปิดได้เองอัตโนมัติ ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านซ้าย ด้านขวา และด้านบน โดยการกดหรือสัมผัสปุ่มบริเวณจอแสดงผล หรือโดยไม่ใช้มือสัมผัสที่หน้าจอ

๔.๑๖ มีช่องสัญญาณชนิด RS๒๓๒ หรือ USB หรือ LAN เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์หรือส่งข้อมูลต่างๆได้

๔.๑๗ สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของลูกน้ำ เพื่อความถูกต้องของน้ำหนักที่ชั่ง เครื่องชั่งสามารถทำการปรับตั้งระนาบอัตโนมัติ หรือระบบช่วยตั้งระดับของลูกน้ำ

๔.๑๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑

๔.๑๙ เป็นเครื่องชั่งที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน OIML R ๗๖-๑ จากประเทศผู้ผลิต

## ๕. อุปกรณ์และรายละเอียดอื่น ๆ

๕.๑ ตู้อะคริลิกกันลม จำนวน ๑ ชุด

๕.๒ โต๊ะสำหรับวางเครื่องชั่งทำจากหินขัดเรียบปูทับด้านบนด้วยหินแกรนิต ขนาด กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ x ๖๐ x ๗๐ เซนติเมตร จำนวน ๑ ชุด

๕.๓ เครื่องชั่งมีใบรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ รุ่น (Version) ปัจจุบัน

๕.๔ เครื่องชั่งต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ณ สถานที่ติดตั้ง

๕.๕ มีการซ่อมบำรุงรักษาและให้คำแนะนำในกรณีที่มีปัญหาทางเทคนิคอย่างน้อย ๒ ปี

## ๖. การฝึกอบรม หนังสือคู่มือ และการส่งมอบ

๖.๑ บริษัทต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๖.๒ บริษัทต้องส่งมอบ USB สาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่ง

๖.๓ บริษัทต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่งให้ดับเจ้าหน้าที่กรมการค้าภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

.....ประธานา

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

๖.๔ ในการอบรม บริษัท ฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวิทยากร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจมีทั้งหมด

๖.๕ บริษัทต้องส่งมอบเครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถใช้งานได้ทันทีให้กับ  
ศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ชลบุรี)

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๘. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาท  
เลินเล่อของผู้ใช้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหรือมากกว่า นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ  
ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม  
และดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๑๔ วัน นับแต่ได้รับแจ้ง

๙. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน


กรมการค้าภายในจะชำระเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา  
และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๖๕๐,๐๐๐ บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

  
.....ประธานา  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator)  
สำหรับสอบเทียบตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E<sub>2</sub> พิกัด ๑๐-๕๐ กรัม  
ค่าอ่านละเอียด ๑ ไมโครกรัม

๑. หลักการและเหตุผล

ในการสอบเทียบตมน้ำหนัก เครื่องมือที่สำคัญคือเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) ที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งปัจจุบัน เครื่องชั่งสอบเทียบมวลของกลุ่มงานมาตรฐานเครื่องชั่ง หมายเลขครุภัณฑ์ ๖๖๗๐-๐๐๙-๐๐๑-๕๒ พิกัดกำลัง ๖๑ กรัม อ่านละเอียด ๑ ไมโครกรัม สำหรับสอบเทียบ ตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E<sub>2</sub> พิกัด ๑๐ - ๕๐ กรัม ทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพส่งผลกระทบต่อผลการสอบเทียบ ตมน้ำหนัก เนื่องจากเป็นเครื่องชั่งที่มีอายุการใช้งาน ๑๒ ปี เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน

๒. วัตถุประสงค์

มีเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) ทดแทนเครื่องเดิมสำหรับสอบเทียบตมน้ำหนัก ชั้นความเที่ยง E<sub>2</sub> พิกัด ๑๐ - ๕๐ กรัม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสอบกลับได้ไปยังหน่วยตามระบบสากล (International System of Units, SI)

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้จ้างงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้จ้างงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้จ้างงานเป็น หุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าระบบอิเล็กทรอนิกส์ชนิดอ่านละเอียดสูง สำหรับสอบเทียบมวล (Mass Comparator) แบบชั่งจากด้านบนของจานชั่งพร้อมสัญลักษณ์แสดงหน้าที่การทำงานชัดเจน

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

๔.๒ จอแสดงผลเป็นจอสีระบบสัมผัส ซึ่งสามารถอ่านค่าน้ำหนักได้ชัดเจนในทุกสภาพแสงและทุกมุมมอง มีสัญลักษณ์แสดงสถานภาพการทำงานของเครื่องอย่างชัดเจน

๔.๓ ส่วนประมวลผลแยกออกจากส่วนชั่งน้ำหนักได้ เพื่อป้องกันค่าผิดพลาดจากอุณหภูมิระหว่างการทำงาน

๔.๔ สามารถสอบเทียบมวลมาตรฐาน OIML Class ต่างๆ ได้ดังนี้

(๑) สอบเทียบ OIML Class E๑ พิกัด ๕๐ มิลลิกรัม - ๕๐ กรัม หรือดีกว่า

(๒) สอบเทียบ OIML Class E๒ พิกัด ๑ มิลลิกรัม - ๕๐ กรัม หรือดีกว่า

(๓) สอบเทียบ OIML Class F๑ : ๑ มิลลิกรัม - ๕๐ กรัม หรือดีกว่า

(๔) สอบเทียบ OIML Class F๒ : ๑ มิลลิกรัม - ๕๐ กรัม หรือดีกว่า

๔.๕ สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ กรัม และสามารถหักค่าน้ำหนักภาษาชนะได้ตลอดช่วงการชั่ง

๔.๖ ค่าอ่านละเอียด (Readability) ไม่เกิน ๑ ไมโครกรัม ตลอดช่วงการชั่ง

๔.๗ มีค่าความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability) ไม่เกิน ๔ ไมโครกรัม

๔.๘ มีค่าความคลาดเคลื่อนเชิงเส้น (Linearity) ไม่เกิน ๘ ไมโครกรัม

๔.๙ มีค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการวางน้ำหนักไม่ตรงกลางจาน (Eccentric) ไม่เกิน ๑ ไมโครกรัม

๔.๑๐ ระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งทั้งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักอยู่ภายในตัวเครื่อง (Internal Weight) ด้วยตุ้มน้ำหนักภายใน และแบบใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายนอก (External Adjustment Weight) โดยสามารถเลือกใช้ตุ้มน้ำหนักได้หลายขนาด พร้อมทั้งสามารถระบุน้ำหนักที่ต้องการปรับเทียบรวมทั้งหมายเลขประจำตุ้มน้ำหนัก (ID Number) และหมายเลขใบรับรอง (Certificate number) ได้

๔.๑๑ มีโปรแกรมสำหรับการทำงานสอบเทียบตามมาตรฐาน OIML อย่างน้อย ABA, ABBA, AB๑...BnA

๔.๑๒ มีอุปกรณ์มาตรฐานให้มาพร้อมกับเครื่อง และตัวเครื่องมี Interface เพื่อเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์และคอมพิวเตอร์ได้

๔.๑๓ มีส่วนประมวลผลแยกออกจากส่วนการชั่งน้ำหนัก เพื่อป้องกันค่าผิดพลาดจากอุณหภูมิ

๔.๑๔ สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดตุ้มน้ำหนักที่จะทำการสอบเทียบได้

๔.๑๕ มีข้อความบอกขั้นตอนการดำเนินการสอบเทียบทีละขั้นตอน โดยแสดงที่หน้าจอเครื่องชั่ง

๔.๑๖ สามารถรายงานผลการสอบเทียบบันทึกในรูปแบบของ Excel File ได้

๔.๑๗ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑

## ๕. อุปกรณ์และรายละเอียดอื่น ๆ

๕.๑ มีเครื่องสำรองไฟ UPS เพื่อป้องกันเครื่องจากกระแสไฟฟ้าผิดปกติ

๕.๒ มีเครื่องพิมพ์ผลแบบ Dot matrix หรือดีกว่า สำหรับใช้พิมพ์ผลการชั่งจากเครื่องชั่ง จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๓ เครื่องชั่งมีใบรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ รุ่น (Version) ปัจจุบัน

๕.๔ เครื่องชั่งต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ณ สถานที่ติดตั้ง

๕.๕ มีการซ่อมบำรุงรักษาและให้คำแนะนำในกรณีที่มีปัญหาทางเทคนิคอย่างน้อย ๒ ปี

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๖. การฝึกอบรม หนังสือคู่มือ และการส่งมอบ

๖.๑ บริษัทต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๖.๒ บริษัทต้องส่งมอบ USB สาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่ง

๖.๓ บริษัทต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่งให้กับเจ้าหน้าที่กรมการค้าภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

๖.๔ ในการอบรม บริษัท ฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวิทยากร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจมีทั้งหมด

๖.๕ ในการส่งมอบบริษัทต้องส่งมอบเครื่องชั่งพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถใช้งานได้ทันทีให้กับ กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๘. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาท เลินเล่อของผู้ใช้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหรือมากกว่า นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม และดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๑๔ วัน นับแต่ได้รับแจ้ง

๙. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมการค้าภายในจะชำระเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๑,๘๗๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator)  
สำหรับสอบเทียบตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E<sub>2</sub> พิกัด ๑๐-๒๐ กิโลกรัม  
ค่าอ่านละเอียด ๑ มิลลิกรัม

๑. หลักการและเหตุผล

ในการสอบเทียบตมน้ำหนัก เครื่องมือที่สำคัญคือเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) ที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งปัจจุบัน เครื่องชั่งสอบเทียบมวลของกลุ่มงานมาตรฐานเครื่องชั่ง หมายเลขครุภัณฑ์ ๐๕๐๘/๔๘/๔๓ พิกัดกำลัง ๒๐ กิโลกรัม อ่านละเอียด ๑ มิลลิกรัม สำหรับสอบเทียบตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E<sub>2</sub> พิกัด ๑๐ - ๒๐ กิโลกรัม มีความชำรุดไม่สามารถซ่อมได้ และเครื่องชั่งมีอายุการใช้งาน ๒๑ ปี

๒. วัตถุประสงค์

มีเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) ทดแทนเครื่องเดิมสำหรับสอบเทียบตมน้ำหนักชั้นความเที่ยง E<sub>2</sub> พิกัด ๑๐ - ๒๐ กิโลกรัม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสอบกลับได้ไปยังหน่วยตามระบบสากล (International System of Units, SI)

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าระบบอิเล็กทรอนิกส์ชนิดอ่านละเอียดสูง สำหรับสอบเทียบมวล (Mass Comparator) แบบชั่งจากด้านบนของจานชั่งพร้อมสัญลักษณ์แสดงหน้าที่การทำงานชัดเจน

.....ประธานฯ  
.....อธิบดี  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๔.๒ มีจอแสดงผลเป็นจอสีระบบสัมผัส ซึ่งสามารถอ่านค่าน้ำหนักได้ชัดเจนในทุกสภาพแสงและทุกมุมมอง มีสัญลักษณ์แสดงสถานภาพการทำงานของเครื่องอย่างชัดเจน

๔.๓ ส่วนประมวลผลแยกออกจากส่วนชั่งน้ำหนักได้ เพื่อป้องกันค่าผิดพลาดจากอุณหภูมิระหว่างการทำงาน

๔.๔ สามารถสอบเทียบมวลมาตรฐาน OIML Class ต่างๆ ได้ดังนี้

(๑) สอบเทียบ OIML Class E๑ พิกัด ๒๐ กิโลกรัม หรือดีกว่า

(๒) สอบเทียบ OIML Class E๒ พิกัด ๑๐ - ๒๐ กิโลกรัม หรือดีกว่า

(๓) สอบเทียบ OIML Class F๑ พิกัด ๒ - ๒๐ กิโลกรัม หรือดีกว่า

(๔) สอบเทียบ OIML Class F๒ พิกัด ๑ - ๒๐ กิโลกรัม หรือดีกว่า

(๕) สอบเทียบ OIML Class M๑ พิกัด ๕๐๐ กรัม - ๒๐ กิโลกรัม หรือดีกว่า

๔.๕ สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ กิโลกรัม และสามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะได้ตลอดช่วงการชั่ง

๔.๖ มีค่าอ่านละเอียด (Readability) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม ตลอดช่วงการชั่ง

๔.๗ มีค่าความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability) ไม่เกิน ๓ มิลลิกรัม

๔.๘ มีค่าความคลาดเคลื่อนเชิงเส้น (Linearity) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัม

๔.๙ มีค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการวางน้ำหนักไม่ตรงกลางจาน (Eccentric) ไม่เกิน ๓.๕ มิลลิกรัม

๔.๑๐ ระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งโดยใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายนอก (External Adjustment Weight) โดยสามารถเลือกใช้ตุ้มน้ำหนักได้หลายขนาด พร้อมทั้งสามารถระบุน้ำหนักที่ต้องการปรับเทียบ รวมทั้งหมายเลขประจำตุ้มน้ำหนัก (ID Number) และหมายเลขใบรับรอง (Certificate number) ได้

๔.๑๑ มีโปรแกรมสำหรับการทำงานสอบเทียบตามมาตรฐาน OIML อย่างน้อย ABA, ABBA, AB๑...BnA

๔.๑๒ มีอุปกรณ์มาตรฐานให้มาพร้อมกับเครื่อง และตัวเครื่องมี Interface เพื่อเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ และคอมพิวเตอร์ได้

๔.๑๓ สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดตุ้มน้ำหนักที่จะทำการสอบเทียบได้

๔.๑๔ มีข้อความบอกขั้นตอนการดำเนินการสอบเทียบที่ละเอียดถี่ถ้วน โดยแสดงที่หน้าจอเครื่องชั่ง

๔.๑๕ สามารถรายงานผลการสอบเทียบบันทึกในรูปแบบของ Excel File ได้

๔.๑๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑

## ๕. อุปกรณ์และรายละเอียดอื่น ๆ

๕.๑ มีเครื่องสำรองไฟ UPS เพื่อป้องกันเครื่องจากกระแสไฟฟ้าผิดปกติ

๕.๒ มีเครื่องพิมพ์ผลแบบ Dot matrix หรือดีกว่า สำหรับใช้พิมพ์ผลการชั่งจากเครื่องชั่ง จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๓ มีตู้กันลมทำจากวัสดุโลหะแข็งแรง ที่สามารถเปิดใช้งานจากด้านหน้าเครื่อง หรือดีกว่า


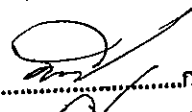

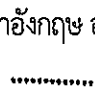

๕.๔ เครื่องชั่งมีใบรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ รุ่น (Version) ปัจจุบัน

๕.๕ เครื่องชั่งต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ณ สถานที่ติดตั้ง

๕.๖ มีการซ่อมบำรุงรักษาและให้คำแนะนำในกรณีที่มีปัญหาทางเทคนิคอย่างน้อย ๒ ปี

## ๖. การฝึกอบรม หนังสือคู่มือ และการส่งมอบ

๖.๑ บริษัทต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

 .....ประธานา  
 .....กรรมการ  
 .....กรรมการ  
 .....กรรมการ  
 .....กรรมการ



๖.๒ บริษัทต้องส่งมอบ USB สาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่ง

๖.๓ บริษัทต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่งให้กับเจ้าหน้าที่กรรมการค้าภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

๖.๔ ในการอบรม บริษัท ฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวิทยากร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจมีทั้งหมด

๖.๕ ในการส่งมอบบริษัทต้องส่งมอบเครื่องชั่งพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถใช้งานได้ทันทีให้กับ กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง

#### ๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

#### ๘. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาท เลินเล่อของผู้ใช้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหรือมากกว่า นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม และดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๑๔ วัน นับแต่ได้รับแจ้ง

#### ๙. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

#### ๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรรมการค้าภายในจะชำระเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

#### ๑๑. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๑,๔๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

#### ๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

.....ประธานา  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator)

พิกัด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๕ กรัม

### ๑. หลักการและเหตุผล

กรมการค้าภายในได้จัดซื้อรถบรรทุก ๑๒ ล้อ พร้อมติดตั้งเครน รูปแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง ในการตรวจสอบเครื่องชั่งรถยนต์ พร้อมตม้มน้ำหนักพิกัดกำลัง ๑๐๐๐ กิโลกรัม จำนวน ๑๒ ต่อม กองกำกับและ ตรวจสอบเครื่องชั่งจึงมีความประสงค์จัดซื้อเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) พิกัด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม อ่านละเอียด ๐.๕ กรัม เพื่อใช้ในการสอบเทียบแบบมาตราฐานสองทางมวล และแบบมาตราฐานสามทางมวล พิกัด ๑,๐๐๐ เพื่อให้ตม้มน้ำหนักที่นำไปใช้ตรวจสอบเครื่องชั่งรถยนต์ มีมาตรฐานเป็นที่น่าเชื่อถือ และสามารถสอบกลับได้ไปยังหน่วย ตามระบบสากล (International System of Units, SI)

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับสอบเทียบแบบมาตราฐานสองทางมวล และแบบมาตราฐานสามทางมวล พิกัด ๑,๐๐๐ กิโลกรัม ให้เป็นไปมาตรฐาน เป็นที่น่าเชื่อถือ และสามารถสอบกลับได้ไปยังหน่วย ตามระบบสากล (International System of Units, SI)

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น หุ่นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

.....ประธานา  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

#### ๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าระบบอิเล็กทรอนิกส์ชนิดอ่านละเอียดแบบชั่งจากด้านบนของจานชั่ง มีจอแสดงเป็นแบบสี่ พร้อมระบบสัมผัสบนหน้าจอในการสั่งงาน ซึ่งสามารถอ่านค่าน้ำหนักได้ชัดเจนในทุกสภาพแสง และทุกมุม และมีไฟสัญญาณแสดงสถานภาพการทำงานของเครื่องชั่ง

๔.๒ สามารถสอบเทียบมวลมาตรฐาน OIML Class ต่างๆ ได้ดังนี้

(๑) สอบเทียบ OIML Class F๒ : ๕๐๐ กิโลกรัม - ๑,๐๐๐ กิโลกรัม หรือดีกว่า

(๒) สอบเทียบ OIML Class M๑ : ๒๐๐ กิโลกรัม - ๑,๐๐๐ กิโลกรัม หรือดีกว่า

(๒) สอบเทียบ OIML Class M๒ : ๕๐ กิโลกรัม - ๑,๐๐๐ กิโลกรัม หรือดีกว่า

๔.๓ สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ กิโลกรัม

๔.๔ มีค่าอ่านละเอียด ๐.๕ กรัม ตลอดช่วงการชั่ง หรือดีกว่า

๔.๕ สามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะได้ตลอดช่วงการชั่ง โดยอัตโนมัติ (Full Automatic Taring Range by Subtraction) สามารถใช้เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักปกติได้ตลอดช่วงการใช้งาน

๔.๖ มีค่าความสามารถในการทำซ้ำ Repeatability (SD) ๑.๔ กรัม แบบ ๕ x ABA (nom.Load)

๔.๗ มีค่าความคลาดเคลื่อนเชิงเส้น Linearity  $\pm 20$  กรัม หรือดีกว่า

๔.๘ จานชั่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ x ๘๐๐ mm. หรือดีกว่า

๔.๙ มีลูกน้ำสำหรับตรวจสอบระนาบของเครื่องชั่ง

๔.๑๐ เครื่องชั่งมีระบบการปรับมาตรฐานโดยอัตโนมัติด้วยค้อนน้ำหนักภายใน เมื่ออุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง พร้อมระบบการตั้งวันและเวลาเพื่อให้เครื่องทำการปรับตั้งอัตโนมัติพร้อมสัญญาณเตือนผู้ใช้งานเมื่อถึงเวลาที่ควรจะทำกรปรับมาตรฐานเครื่องชั่ง เพื่อให้น้ำหนักที่อ่านได้ถูกต้องตลอดเวลา

๔.๑๑ มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งทั้งแบบใช้ค้อนน้ำหนักอยู่ภายในตัวเครื่อง (Internal Weight) และแบบใช้ค้อนน้ำหนักจากภายนอก (External Adjustment Weight) โดยสามารถเลือกใช้ค้อนน้ำหนักได้หลายขนาด พร้อมทั้งสามารถระบุน้ำหนักที่ต้องการปรับเทียบรวมทั้งหมายเลขประจำค้อนน้ำหนัก (ID Number) และหมายเลขใบรับรอง (Certificate number) ได้

๔.๑๒ มีสัญญาณแสดงสัดส่วนน้ำหนักเทียบกับพิกัดสูงสุดของเครื่อง และมีระบบป้องกันการชั่งน้ำหนักเกิน

๔.๑๓ สามารถเลือกหน่วยในการชั่งได้หลายหน่วย เช่น กรัม (g), กิโลกรัม (kg) เป็นต้น โดยการสัมผัสบนหน้าจอในการเลือก

๔.๑๔ มี LevelMatic Pan ซึ่งเป็นอุปกรณ์กำจัด (Elimination) ค่าความผิดพลาดที่เกิดจากการวางน้ำหนักไม่ลงตรงกลางจาน (Eccentric error) ให้โดยอัตโนมัติ

๔.๑๕ มีอุปกรณ์ครอบกันลม Draft shield ทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนทาน เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด จากโรงงานผู้ผลิตเครื่องชั่ง

๔.๑๖ มีระบบ Reset ที่สามารถทำให้เครื่องกลับมาสู่โปรแกรมตามปกติ เพื่อป้องกันความสับสนในการใช้งาน

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๔.๑๗ มี Data interface ชนิด RS๒๓๒ อยู่ในตัวเครื่อง

๔.๑๘ มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่องและแสดงสัญลักษณ์ความผิดพลาดหากเครื่องมีการขัดข้อง

๔.๑๙ สามารถตั้งวันที่และเวลาให้แสดงบนหน้าจอได้

๔.๒๐ ใช้กับแรงดันไฟฟ้า ๒๓๐ โวลท์ และยอมให้แรงดันไฟฟ้ามีการเปลี่ยนแปลงได้ +๑๕ ถึง -๒๐%, ความถี่ ๕๐..๖๐ เฮิรตซ์ (Hz)

๔.๒๑ มีใบรายงานผลการทดสอบต้นแบบเครื่องซึ่งสอบเทียบมวล (Type approval) ที่ได้มาตรฐานจากสถาบันที่เชื่อถือได้

๔.๒๒ โปรแกรมสำหรับสอบเทียบตุ้มน้ำหนัก มีคุณลักษณะ ดังนี้

(๑) สามารถใส่ข้อมูลพื้นฐานของผู้ยื่นสอบเทียบ

(๒) สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดของตุ้มน้ำหนักที่ทำการสอบเทียบเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

(๓) มีฐานข้อมูลของวิธีการสอบเทียบที่เป็นไปตาม OIML อย่างน้อย ๓ วิธี ดังต่อไปนี้ วิธี ABA, ABBA และ AB๑B๒...B๕A

(๔) มีข้อความบอกขั้นตอนต่อไปที่ดำเนินการการสอบเทียบตุ้มน้ำหนักทีละขั้นตอน โดยแสดงที่หน้าจอคอมพิวเตอร์และหน้าจอเครื่องชั่ง

(๕) รายงานผลการสอบเทียบสามารถบันทึกในรูปของ Excel file ได้

## ๕. อุปกรณ์และรายละเอียดอื่น ๆ

๕.๑ เครื่องชั่งมีใบรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ รุ่น (Version) ปัจจุบัน

๕.๒ เครื่องชั่งต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ณ สถานที่ติดตั้ง

๕.๓ มีการซ่อมบำรุงรักษาและให้คำแนะนำในกรณีที่มีปัญหาทางเทคนิคอย่างน้อย ๒ ปี

## ๖. การฝึกอบรม หนังสือคู่มือ และการส่งมอบ

๖.๑ บริษัทต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๖.๒ บริษัทต้องส่งมอบ USB สาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่ง

๖.๓ บริษัทต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่งให้กับเจ้าหน้าที่กรมการค้าภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

๖.๔ ในการอบรม บริษัท ๆ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวิทยากร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจมีทั้งหมด

๖.๕ ในการส่งมอบบริษัทต้องส่งมอบเครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถใช้งานได้ทันทีให้กับ กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง

## ๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๘. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหรือมากกว่า นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๑๔ วัน นับแต่ได้รับแจ้ง

๙. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมการค้าภายในจะชำระเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๔,๓๑๕,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

.....ประธานา  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดซื้อเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator)  
พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๕๐๐ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๑ กรัม

๑. หลักการและเหตุผล

ในการสอบเทียบตม้ น้ำหนัก เครื่องมือที่สำคัญคือเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) ที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งปัจจุบัน เครื่องชั่งสอบเทียบมวลของศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออก (ชลบุรี) หมายเลขครุภัณฑ์ ๐๖๐๑/๗/๔๖ พิกัดกำลัง ๖๐๐ กิโลกรัม อ่านละเอียด ๐.๑ กรัม สำหรับสอบเทียบตม้ น้ำหนักชั้นความเที่ยง F๑ พิกัด ๕๐๐ กิโลกรัม ทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพส่งผลกระทบต่อผลการสอบเทียบตม้ น้ำหนัก และมีอายุการใช้งาน ๑๘ ปี

๒. วัตถุประสงค์

มีเครื่องชั่งสอบเทียบมวล (Mass Comparator) ทดแทนเครื่องเดิมสำหรับสอบเทียบตม้ น้ำหนักชั้นความเที่ยง F๑ พิกัดกำลัง ๕๐๐ กิโลกรัม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผลการสอบเทียบสามารถสอบกลับได้ ไปยังหน่วยตามระบบสากล (International System of Units, SI)

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ พิกัดกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า (Maximum Loading Capacity) ๕๐๐ กิโลกรัม

๔.๒ มีค่าความละเอียดในการอ่าน (Readability) ไม่เกิน ๐.๑ กรัม ตลอดช่วงการชั่ง

๔.๓ มีสัญลักษณ์แสดงสถานะการทำงานของเครื่องชัดเจน

๔.๔ ชั่งจากด้านบนของจานชั่ง (Electronic Top Loading Balance)

.....ประธาน  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๔.๕ สามารถสอบเทียบมวลขนาดต่าง ๆ ได้ดังนี้

- (๑) สามารถสอบเทียบมวลมาตรฐาน ที่มีค่าผลผลิตไม่เกินมาตรฐาน OIML ชั้น F๑ ได้ขนาด ๕๐๐ กิโลกรัม หรือกว้างกว่า
- (๒) สามารถสอบเทียบมวลมาตรฐาน ที่มีค่าผลผลิตไม่เกินมาตรฐาน OIML ชั้น F๒ ได้ตั้งแต่ขนาด ๑๐๐ กิโลกรัมถึง ๕๐๐ กิโลกรัม หรือกว้างกว่า
- (๓) สามารถสอบเทียบมวลมาตรฐาน ที่มีค่าผลผลิตไม่เกินมาตรฐาน OIML ชั้น M๑ ได้ตั้งแต่ขนาด ๕๐ กิโลกรัม ถึง ๕๐๐ กิโลกรัม หรือกว้างกว่า
- (๔) สามารถสอบเทียบมวลมาตรฐาน ที่มีค่าผลผลิตไม่เกินมาตรฐาน OIML ชั้น M๒ ได้ตั้งแต่ขนาด ๑๐ กิโลกรัม ถึง ๕๐๐ กิโลกรัม หรือกว้างกว่า

๔.๖ มีจอแสดงเป็นจอสี พร้อมระบบสัมผัสบนหน้าจอในการสั่งงาน ซึ่งสามารถถอดออกจากตัวเครื่องซึ่งได้สามารถอ่านค่าน้ำหนักได้ชัดเจนในทุกสภาพแสงและมุม

๔.๗ งานซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๙๙๕ x ๗๙๕ มิลลิเมตร ทำจาก High-grade steel

๔.๘ มีความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability ๕ ABA) ดังนี้

๔.๘.๑ ไม่เกิน ๐.๒๕ กรัม ที่น้ำหนัก ๕๐๐ กิโลกรัม

๔.๘.๒ ไม่เกิน ๐.๒๐ กรัม ที่น้ำหนัก ๒๐ กิโลกรัม

๔.๙ เครื่องซึ่งมีระบบการปรับมาตรฐานด้วยตนเองโดยอัตโนมัติด้วยตัมน้ำหนักภายในตัวเครื่อง (Fully Automatic Calibration Technology) เมื่ออุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง

๔.๑๐ มีระบบ Reset ที่สามารถทำให้เครื่องกลับมาสู่โปรแกรมตามปกติ เพื่อป้องกันความสับสนในการใช้งาน

๔.๑๑ มี LevelMatic weighing Pan ซึ่งเป็นอุปกรณ์ช่วยกำจัดค่าความผิดพลาดที่เกิดจากการวางน้ำหนักไม่ลงตรงกลางจาน (Eccentric error) ให้โดยอัตโนมัติ

๔.๑๒ มีโปรแกรมการปรับ หรือ สอบเทียบเครื่องซึ่ง เป็นโปรแกรมมาตรฐาน

๔.๑๓ มีช่องสัญญาณชนิด RS๒๓๒ หรือ USB หรือ LAN เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์หรือส่งข้อมูลต่างๆ

๔.๑๔ สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้จาก กรัม (g) เป็น กิโลกรัม (kg) โดยการสัมผัสบนหน้าจอ

๔.๑๕ มีตัวป้องกันลม (Draft Shields) ทำจากโลหะ และตู้กันลมทำจากแผ่นอะคริลิก จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๖ มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติโดยมีสัญลักษณ์ความผิดพลาดหากเครื่องมีการขัดข้อง

๔.๑๗ สามารถตั้งโปรแกรมการใช้งานเฉพาะบุคคลหรือเฉพาะงานได้ และสามารถป้องกันการปรับเปลี่ยนโปรแกรมการทำงานที่ตั้งไว้ โดยการใส่รหัสผ่าน (Password)

๔.๑๘ สามารถตั้งวันที่และเวลาให้แสดงบนหน้าจอได้

๔.๑๙ ใช้กับแรงดันไฟฟ้า ๒๒๐~๒๓๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐~๖๐ เฮิทซ์ (Hz)

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๕. อุปกรณ์และรายละเอียดอื่น ๆ

๕.๑ มีเครื่องสำรองไฟแบบ Pure sine wave ขนาดอย่างน้อย ๑๕๐๐ VA / ๙๕๐W สำหรับเครื่องซึ่งซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

- ๕.๑.๑ มีวงจรควบคุมแรงดันไฟฟ้าให้คงที่ Voltage stabilizer ที่ ๒๒๐ โวลต์  $\pm 10\%$  เพื่อให้เครื่องซึ่งทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพขจัดปัญหาไฟตกไฟเกิน

๕.๑.๒ มีวงจรถูกกันไฟกระชาก Surge protection เพื่อป้องกันไฟฟ้าดับและติดกะทันหัน หรือไฟกระชากอันอาจทำให้วงจรอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องซึ่งได้รับความเสียหาย

๕.๑.๓ มีวงจรถูกกรองสัญญาณรบกวน Line conditioner หรือ Line filter เพื่อกรองคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) หรือสัญญาณวิทยุ (RF) รบกวนที่มาตามสายไฟ

๕.๑.๔ และมีแบตเตอรี่สำรองไฟ (Voltage power supply) สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ไฟฟ้าดับได้เป็นเวลาอย่างน้อย ๑๐ นาที เพื่อให้สามารถดำเนินการสอบเทียบให้ครบรอบตามที่ตั้งค่าไว้และสั่งพิมพ์ผลได้ก่อนทำการปิดเครื่อง

๕.๒ มีป้ายแสดงตารางอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดของตุน้ำหนักตามมาตรฐาน OIML R ๑๑๑ จำนวน ๒ แผ่น เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดในห้องปฏิบัติการ

๕.๓ เครื่องซึ่งมีใบรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ รุ่น (Version) ปัจจุบัน

๕.๔ มีใบรับประกันคุณภาพของเครื่องซึ่งอย่างน้อย ๒ ปี

๕.๕ มีการซ่อมบำรุงรักษาฟรีและให้คำแนะนำในกรณีที่มีปัญหาทางเทคนิคอย่างน้อย ๒ ปี

## ๖. การฝึกอบรม หนังสือคู่มือ และการส่งมอบ

๖.๑ บริษัทต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๖.๒ บริษัทต้องส่งมอบ USB สาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องซึ่ง

๖.๓ บริษัทต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องซึ่งให้กับเจ้าหน้าที่กรมการค้าภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

๖.๔ ในการอบรมตามข้อ ๖.๓ บริษัท ๆ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวิทยากร เอกสารรวมทั้ง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจมีทั้งหมด

๖.๕ ในการส่งมอบบริษัทต้องส่งมอบเครื่องซึ่งน้ำหนักพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถและใช้งานได้ทันทีให้กับ ศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ชลบุรี)

## ๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

## ๘. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาท เลินเล่อของผู้ใช้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหรือมากกว่า นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม และดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๑๔ วัน นับแต่ได้รับแจ้ง

## ๙. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ



๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน



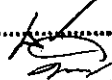


กรมการค้าภายในจะชำระเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วงเงินงบประมาณ

วงประมาณ ๒,๕๑๒,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

  
.....ประธานฯ  
  
.....กรรมการ  
  
.....กรรมการ  
  
.....กรรมการ  
  
.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดซื้อเครื่องชั่งไฟฟ้า พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๕ กิโลกรัม  
ค่าอ่านละเอียด ๑๐ มิลลิกรัม จำนวน ๒ เครื่อง

๑. หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินการออกตรวจสอบเครื่องชั่งสปริง และเครื่องชั่งดิจิตอลในตลาดสด ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า และซูเปอร์มาเก็ตนั้น เครื่องมือที่สำคัญคือเครื่องชั่งตรวจสอบน้ำหนักที่มีคุณภาพเป็นตามมาตรฐาน ซึ่งปัจจุบันนายตรวจชั่งตวงวัดมีอุปกรณ์และแบบมาตราในการออกตรวจสอบ เพียงแค่ตุ้มพวงและตุ้มเหล็กหล่อสำหรับตรวจสอบเครื่องชั่งเท่านั้น แต่ไม่มีเครื่องมืออุปกรณ์ในการตรวจสอบตุ้มน้ำหนักของตลาดสด ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า และซูเปอร์มาเก็ต ว่ามีความเที่ยงตรงหรือไม่ การจัดซื้อเครื่องชั่งตรวจสอบน้ำหนัก จะช่วยให้ประชาชนและพ่อค้าแม่ค้าในตลาดสด ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า และซูเปอร์มาเก็ตมีความมั่นใจในความเที่ยงตรงของตุ้มน้ำหนักของตนมากขึ้นอีกทั้ง ยังเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพในเครื่องมือแบบมาตรา และวิธีการตรวจสอบของนายตรวจชั่งตวงวัด

๒. วัตถุประสงค์

มีเครื่องชั่งใช้ในการตรวจสอบน้ำหนักตุ้มน้ำหนักของตลาดสด ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า และซูเปอร์มาเก็ต และเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพในเครื่องมือแบบมาตรา และวิธีการตรวจสอบของนายตรวจชั่งตวงวัด

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้จ้างงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้จ้างงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้จ้างงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ พิกัดกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า (Maximum Loading Capacity) ๕ กิโลกรัม

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

- ๔.๒ มีค่าอ่านละเอียด (Readability) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัม ตลอดช่วงการชั่ง
- ๔.๓ มีค่าความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัม
- ๔.๔ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าที่มีระบบการชั่งโดยการวางน้ำหนักบนจานชั่ง ซึ่งรองรับด้วยตัวรับน้ำหนัก โดยตรงที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันทั้งชิ้นชนิด Mono Bloc หรือ Monolithic weigh cell
- ๔.๕ มีจอแสดงผลเป็นสี พร้อมระบบสัมผัสบนหน้าจอในการสั่งงาน
- ๔.๖ มีสัญลักษณ์แสดงสถานะการทำงานของเครื่องชัดเจน
- ๔.๗ มีค่าความคลาดเคลื่อนเชิงเส้น (Linearity) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัม
- ๔.๘ มีฟังก์ชันแจ้งเตือนการชั่งน้ำหนักต่ำกว่าน้ำหนักที่ต้องการ
- ๔.๙ จานชั่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗๐ x ๑๗๐ มิลลิเมตร
- ๔.๑๐ มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักอยู่ภายในตัวเครื่องชั่ง (Internal Calibration) ซึ่งจะสอบเทียบน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน และปรับให้ถูกต้องเองอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนแปลง
- ๔.๑๑ มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายนอกเครื่องชั่ง (External Calibration)
- ๔.๑๒ สามารถปรับตั้งค่าเครื่องให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมในการชั่ง (Environment) ด้วยการสัมผัสที่หน้าจอหลักเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- ๔.๑๓ มีช่องสัญญาณชนิด RS๒๓๒ หรือ USB หรือ LAN เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์หรือส่งข้อมูลต่างๆได้
- ๔.๑๔ สามารถเปลี่ยนหน่วยในการชั่งได้ เช่น กรัม (g), มิลลิกรัม (mg) เป็นต้น โดยการสัมผัสบนหน้าจอ
- ๔.๑๕ สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของลูกน้ำ เพื่อความถูกต้องของน้ำหนักที่ชั่ง
- ๔.๑๖ ใช้กับแรงดันไฟฟ้า ๒๒๐~๒๓๐ โวลท์ ความถี่ ๕๐~๖๐ เฮิรตซ์ (Hz)
- ๔.๑๗ สามารถใช้งานเครื่องชั่งนอกสถานที่โดยมีสายแปลงไฟจาก external power supply หรือ power bank ได้โดยตรง ไม่ต้องใช้ไฟฟ้าในอาคารได้
- ๔.๑๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑
- ๔.๑๙ เป็นเครื่องชั่งที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน OIML R ๗๖-๑

.....ประธาน  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๕. อุปกรณ์และรายละเอียดอื่น ๆ

- ๕.๑ กระจาปหัวใส่เครื่องชั่งและอุปกรณ์ภาคสนามแบบมีล้อลาก เพื่อป้องกันความเสียหายจากการเคลื่อนย้าย
- ๕.๒ สายสำหรับเชื่อมต่อถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องชั่งสู่ คอมพิวเตอร์หรือ คอมพิวเตอร์สำหรับพกพา
- ๕.๓ คอมพิวเตอร์สำหรับพกพา
  - (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) ๔ เทรด (๔ threads) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๘ GHz
  - (๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB จำนวน ๑ หน่วย
  - (๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB จำนวน ๑ หน่วย
  - (๔) มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ Mini HDMI หรือ VGA หรือ Display Port จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
  - (๕) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า WiFi (๘๐๒.๑๑ b,g,n) และ Bluetooth
  - (๖) สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ หรือ Linux รุ่นล่าสุด ได้เป็นอย่างดีน้อย

๕.๔ เครื่องซึ่งมีใบรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ รุ่น (Version) ปัจจุบัน

๖. การฝึกอบรม หนังสือคู่มือ และการส่งมอบ

๖.๑ บริษัทต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๖.๒ บริษัทต้องส่งมอบ USB สาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องซึ่ง

๖.๓ บริษัทต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องซึ่งให้กับเจ้าหน้าที่กรมการค้าภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

๖.๔ ในการอบรมบริษัท จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวิทยากร รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่มีทั้งหมด

๖.๕ ในการส่งมอบบริษัทต้องส่งมอบเครื่องซึ่งนำหนักพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถและใช้งานได้ทันทีให้กับ กองกำกับและตรวจสอบเครื่องซึ่ง

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๘. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาท เลินเล่อของผู้ใช้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหรือมากกว่า นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม และดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๑๔ วัน นับแต่ได้รับแจ้ง

๙. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมการค้าภายในจะชำระเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๔๑๖,๐๐๐ บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องซึ่ง กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดซื้อเครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง (Mass Comparator)  
พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๑๐.๑ กิโลกรัม ค่าอ่านละเอียด ๑ มิลลิกรัม

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันในการสอบเทียบเครื่องตวงขนาดเล็กของศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออก (ชลบุรี) มีเพียงเครื่องชั่งพิกัดกำลัง ๒,๑๐๐ กรัม อ่านละเอียด ๐.๐๑ กรัม หมายเลขประจำเครื่อง ๐๔๐๘-๓๗ สำหรับสอบเทียบเครื่องตวง พิกัดกำลัง ๒,๐๐๐ มิลลิลิตรเท่านั้น และไม่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ เนื่องจากมีอายุการใช้งานมากกว่าเป็นระยะเวลา ๒๗ ปี นอกจากนี้ขีดชั้นหมายมาตรามีค่าเกิน ๑/๓ ของอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดของเครื่องตวงซึ่งทำให้ขีดความสามารถในการสอบเทียบเครื่องตวงไม่ครอบคลุม

๒. วัตถุประสงค์

มีเครื่องชั่งที่ใช้สอบเทียบเครื่องตวง พิกัดกำลัง ๑ - ๒ ลิตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผลการสอบเทียบสามารถสอบกลับได้ไปยังหน่วยตามระบบสากล (International System of Units, SI)

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ พิกัดกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า (Maximum Loading Capacity) ๑๐.๑ กิโลกรัม

๔.๒ มีค่าอ่านละเอียด (Readability) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม ตลอดช่วงการชั่ง

๔.๓ มีค่าความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม

.....ประธานา  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๔.๔ เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าที่มีระบบการชั่งโดยการวางน้ำหนักบนจานชั่ง ซึ่งรองรับด้วยตัวรับน้ำหนัก โดยตรงที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันทั้งชิ้นชนิด Mono Bloc หรือ Monolithic weigh cell

๔.๕ มีจอแสดงซึ่งสามารถถอดออกจากตัวเครื่องชั่งได้ พร้อมระบบสัมผัสบนหน้าจอในการสั่งงาน

๔.๖ มีสัญลักษณ์แสดงสถานะการทำงานของเครื่องชัดเจน

๔.๗ มีค่าความคลาดเคลื่อนเชิงเส้น (Linearity) ไม่เกิน ๖ มิลลิกรัม

๔.๘ สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของลูกน้ำ เพื่อความถูกต้องของน้ำหนักที่ชั่ง

๔.๙ จานชั่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙๕ x ๑๙๕ มิลลิเมตร

๔.๑๐ มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่องและแสดงสัญลักษณ์ความผิดพลาดหาก เครื่องมีการขัดข้อง

๔.๑๑ มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายนอกเครื่องชั่ง (External Calibration) หรือ ระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายในเครื่องชั่ง (Internal Calibration)

๔.๑๒ สามารถปรับเครื่องให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมในการชั่ง (Environment)

๔.๑๓ มีช่องสัญญาณชนิด RS๒๓๒ หรือ USB หรือ LAN เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์หรือส่งข้อมูลต่างๆ ได้

๔.๑๔ ใช้กับแรงดันไฟฟ้า ๒๒๐~๒๓๐ โวลท์ ความถี่ ๕๐~๖๐ เฮิรตซ์ (Hz)

๔.๑๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑

๔.๑๖ เป็นเครื่องชั่งที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน OIML R ๗๖-๑ จากประเทศผู้ผลิต

## ๕. อุปกรณ์และรายละเอียดอื่น ๆ

๕.๑ ตู้อะคริลิกกันลม จำนวน ๑ ชุด

๕.๒ เครื่องชั่งมีใบรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ รุ่น (Version) ปัจจุบัน

๕.๓ เครื่องชั่งต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ณ สถานที่ติดตั้ง

## ๖. การฝึกอบรม หนังสือคู่มือ และการส่งมอบ

๖.๑ บริษัทต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๖.๒ บริษัทต้องส่งมอบ USB สาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่ง

๖.๓ บริษัทต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่งให้กับเจ้าหน้าที่กรรมการค้าภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

๖.๔ ในการอบรมตามข้อ ๖.๓ บริษัท ๆ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวิทยากร เอกสารรวมทั้ง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจมีทั้งหมด

๖.๕ ในการส่งมอบบริษัทต้องส่งมอบเครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถใช้งานได้ทันทีให้กับ ศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ชลบุรี)

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา  
ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๘. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาท  
เลินเล่อของผู้ใช้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหรือมากกว่า นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ  
ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม  
และดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๑๔ วัน นับแต่ได้รับแจ้ง

๙. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมการค้าภายในจะชำระเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา  
และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๑,๓๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน)

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดซื้อเครื่องชั่งสอบเทียบเครื่องตวง  
พิกัดกำลังไม่น้อยกว่า ๕๑๐ กรัม ค่าอ่านละเอียด ๐.๑ มิลลิกรัม

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันในการสอบเทียบเครื่องตวงขนาดเล็กของศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออกเฉียง (ชลบุรี) มีเพียงเครื่องชั่งพิกัดกำลัง ๖,๑๐๐ กรัม อ่านละเอียด ๐.๐๑ กรัม หมายเลขประจำเครื่อง ๐๔๐๘-๓๗ สำหรับสอบเทียบเครื่องตวงกระบอกแก้ว (Graduated cylinders) พิกัดกำลัง ๒,๐๐๐ มิลลิลิตรเท่านั้น และไม่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ เนื่องจากมีอายุการใช้งานมากกว่าเป็นระยะเวลา ๒๗ ปี นอกจากนี้ขีดชั้นหมายมาตรามีค่าเกิน ๑/๓ ของอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดของเครื่องตวง ซึ่งทำให้ขีดความสามารถในการสอบเทียบเครื่องตวงไม่ครอบคลุม

๒. วัตถุประสงค์

มีเครื่องชั่งที่ใช้สอบเทียบเครื่องตวง พิกัดกำลัง ๑๐๐ มิลลิลิตร ถึง ๒๕๐ มิลลิลิตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผลการสอบเทียบสามารถสอบกลับได้ไปยังหน่วยตามระบบสากล (International System of Units, SI)

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ พิกัดกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า (Maximum Loading Capacity) ๕๑๐ กรัม

๔.๒ มีค่าอ่านละเอียด (Readability) ไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม ตลอดช่วงการชั่ง

๔.๓ มีค่าความสามารถในการทำซ้ำ (Repeatability) ที่ ๕% ของพิกัดกำลัง ไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม

๔.๔ มีค่าความคลาดเคลื่อนเชิงเส้น (Linearity) ไม่เกิน ๐.๔ มิลลิกรัม

.....ประธานา  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ



- ๔.๕ มีจอแสดงซึ่งสามารถถอดออกจากตัวเครื่องซึ่งได้ พร้อมระบบสัมผัสบนหน้าจอในการสั่งงาน
- ๔.๖ มีสัญลักษณ์แสดงสถานะการทำงานของเครื่องชัดเจน
- ๔.๗ เป็นเครื่องซึ่งไฟฟ้าที่มีระบบการชั่งโดยการวางน้ำหนักบนจานชั่ง ซึ่งรองรับด้วยตัวรับน้ำหนัก โดยตรงที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันทั้งชิ้นชนิด Mono Bloc หรือ Monolithic weigh cell
- ๔.๘ จานชั่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ x ๘๐ มิลลิเมตร
- ๔.๙ สามารถปรับเครื่องให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมในการชั่ง (Environment)
- ๔.๑๐ ระบบการแจ้งเตือน Static Detect เนื่องจากไฟฟ้าสถิตเกิน หรือระบบกำจัดไฟฟ้าสถิตอยู่ภายในตู้ครอบกันลม ทำให้สามารถอ่านค่าน้ำหนักได้แม่นยำ
- ๔.๑๑ มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักอยู่ภายในตัวเครื่องชั่ง (Internal Calibration) ซึ่งจะสอบเทียบน้ำหนักให้ได้มาตรฐาน และปรับให้ถูกต้องเองอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไป
- ๔.๑๒ มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายนอกเครื่องชั่ง (External Calibration)
- ๔.๑๓ มีช่องสัญญาณชนิด RS๒๓๒ หรือ USB หรือ LAN เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์หรือส่งข้อมูลต่างๆ
- ๔.๑๔ ตัวเครื่องมีตู้ครอบกันลมทำจากกระจก สามารถเปิด-ปิดได้เองอัตโนมัติ ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านซ้าย ด้านขวา และด้านบน โดยการกดหรือสัมผัสปุ่มบริเวณจอแสดงผล หรือไม่ต้องสัมผัสหน้าจอ
- ๔.๑๕ ใช้กับแรงดันไฟฟ้า ๒๒๐~๒๓๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐~๖๐ เฮิรตซ์ (Hz)
- ๔.๑๖ สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของลูกน้ำ เพื่อความถูกต้องของน้ำหนักที่ชั่ง เครื่องชั่งสามารถทำการปรับตั้งระนาบอัตโนมัติโดยการสัมผัสบนหน้าจอ
- ๔.๑๗ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑
- ๔.๑๘ เป็นเครื่องชั่งที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน OIML R ๗๖-๑ จากประเทศผู้ผลิต

## ๕. อุปกรณ์และรายละเอียดอื่น ๆ

- ๕.๑ ตู้อะคริลิกกันลม จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๒ เครื่องชั่งมีใบรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ รุ่น (Version) ปัจจุบัน
- ๕.๓ เครื่องชั่งต้องได้รับการสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ ณ สถานที่ติดตั้ง

## ๖. การฝึกอบรม หนังสือคู่มือ และการส่งมอบ

- ๖.๑ บริษัทต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม
- ๖.๒ บริษัทต้องส่งมอบ USB สาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่ง
- ๖.๓ บริษัทต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่องชั่งให้กับเจ้าหน้าที่กรมการค้าภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง
- ๖.๔ ในการอบรมตามข้อ ๖.๓ บริษัท ๆ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวิทยากร เอกสารรวมทั้ง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจมีทั้งหมด
- ๖.๕ ในการส่งมอบบริษัทต้องส่งมอบเครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถใช้งานได้ทันทีให้กับ ศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ชลบุรี)

.....ประธานฯ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

๖.๕ ในการส่งมอบบริษัทต้องส่งมอบเครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถใช้งานได้ทันทีให้กับ ศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ชลบุรี)

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา  
ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๘. การรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีหรือมากกว่า นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๑๔ วัน นับแต่ได้รับแจ้ง

๙. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมการค้าภายในจะชำระเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๔๘๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

.....ประธานา  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ