

**ขอบเขตของงาน (TOR)**  
**จัดซื้อเครื่องจักรยนต์ชนิดเคลื่อนที่ได้ จำนวน ๕ เครื่อง**

---

**๑. หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันกรมการค้าภายในมีมาตรการกำกับดูแลและควบคุมปริมาณการนำเข้าส่งออกของสินค้าเกษตร และการกำกับดูแลเครื่องจักรยนต์ที่ใช้ซึ่งซื้อขายสินค้าทางการเกษตร ดังนี้

(๑) มาตรการตรวจสอบปริมาณสินค้าเกษตรที่นำเข้าส่งออก ตามรายการสินค้าที่กรมได้มีมาตรการกำหนดให้ควบคุมปริมาณการนำเข้าส่งออกของสินค้าเกษตรที่มีผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจ ในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือตามมาตรการที่กรมการค้าภายในกำหนด

(๒) มาตรการปกติ ตรวจสอบการใช้เครื่องจักร (เครื่องจักรยนต์, เครื่องจักรไฟฟ้า, เครื่องจักรสปริง) ที่ใช้ซื้อขายสินค้าเกษตร (ข้าวเปลือก, ยางพารา, ปาล์ม, ข้าวโพด, มันสำปะหลัง) ตามแผนงานประจำปีทั่วประเทศ ก่อนฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิต และระหว่างเก็บเกี่ยว

(๓) มาตรการพิเศษ/เร่งด่วน เช่น กรณีมีการร้องเรียน หรือมีเบาะแสว่ามีกรงเกษตรกร

เพื่อให้สามารถดำเนินการตามกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกรวดเร็ว จึงเห็นควรจัดซื้อเครื่องจักรนำหนักชนิดเคลื่อนที่ เพื่อทำการตรวจสอบน้ำหนักบรรทุกทุกที่ขนส่งค้าทางการเกษตร ตามกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้ตรวจสอบน้ำหนักของรถบรรทุกสินค้า รองรับมาตรการป้องกันและตรวจจับการขนส่งสินค้าข้ามแดนเกินกว่าปริมาณที่กำหนด ตามที่กรมการค้าภายในมีมาตรการกำหนดควบคุมปริมาณการนำเข้าส่งออกของสินค้าเกษตรที่มีผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจ และรองรับมาตรการพิเศษ/เร่งด่วน เช่น กรณีมีการร้องเรียน หรือมีเบาะแสว่ามีกรงเกษตรกร โดยมีการจัดสายตรวจพิเศษเข้าตรวจสอบโดยเฉพาะการอาศัยพระราชบัญญัติมาตราซึ่งดวงวัด พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมโทษตามมาตรา ๗๕/๑ และมาตรา ๗๖ ที่สามารถดำเนินคดีกับผู้ที่เกี่ยวข้องดัดแปลงเครื่องจักร หรือซอฟต์แวร์ หรืออุปกรณ์

**๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่จะจัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนรายชื่อแล้ว

๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๕ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-Government Procurement :e-GP)

๓.๖ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เสนอราคาในครั้งนั้น

#### ๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

##### ๔.๑ ลักษณะทั่วไป

(๑) เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักรถยนต์บรรทุกและรถยนต์ทั่วไป ทั้งแบบยางเดี่ยวและยางคู่ ที่ละเพลลาสามารถเคลื่อนที่ได้สะดวก ทำด้วยโลหะไม่เกิดสนิม มีความคงทนแข็งแรง

(๒) ระบบการชั่งเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ VAC ๕๐ HZ, ไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ VDC จากที่จุดบุหรี่ในรถยนต์ และ ไฟฟ้าจากระบบแบตเตอรี่ภายในเครื่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง ในกรณีไม่สามารถหาแหล่งจ่ายไฟฟ้าภายนอกได้

(๓) มีการป้องกันความเสียหาย กรณีเกิดความเสียหายจากการเบรคอย่างแรงของรถ ขณะขึ้นชั่ง

(๔) เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดเคลื่อนที่ระบบดิจิทัล ๑ ชุด ประกอบด้วยแผ่นชั่งน้ำหนัก ๒ แผ่น เครื่องอ่านค่าน้ำหนักพร้อมเครื่องพิมพ์ ๑ เครื่อง และแผ่น Dummy Weigh pad ๔ แผ่น

(๕) สามารถปรับค่าเป็นศูนย์ได้โดยอัตโนมัติ

(๖) สามารถชั่งน้ำหนักได้ขณะรถอยู่กับที่ (Static Weighing)

(๗) มี Battery พร้อมเครื่อง Charge ตามมาตรฐานของผู้ผลิต ๑ ชุด/เครื่อง

(๘) อุปกรณ์เครื่องชั่งน้ำหนักน้ำหนักแบบเคลื่อนที่ ต้องมีน้ำหนักเบา โดยมีน้ำหนักของอุปกรณ์แต่ละชิ้นต้องไม่เกิน ๒๐ กิโลกรัม เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย

##### ๔.๒ แผ่นชั่งน้ำหนัก

(๑) เครื่องชั่งน้ำหนักแต่ละชุดประกอบด้วยแผ่นชั่ง ๒ แผ่น เพื่อให้สามารถชั่งน้ำหนักครั้งละ ๑ เพลลาได้

(๒) แผ่นชั่งแต่ละแผ่นสามารถชั่งน้ำหนักสูงสุด (Max. Weighing Capacity) แผ่นละ ๑๐,๐๐๐ กก. โดยเครื่องชั่ง ๑ ชุด สามารถชั่งน้ำหนักสูงสุดได้ ๒๐,๐๐๐ กก. ต่อ ๑ เพลลา

(๓) มีน้ำหนักไม่เกิน ๒๐ กก. เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

(๔) มีความหนาไม่เกิน ๒๐ มม. เพื่อให้รถบรรทุกหนักสามารถขับขึ้นชั่งได้สะดวก

(๕) ต้องมีจอแสดงค่าน้ำหนักที่แผ่นชั่ง เพื่อให้สามารถอ่านค่าน้ำหนักและใช้งานได้อย่างอิสระ แม้ไม่เชื่อมต่อกับเครื่องประมวลผล หรือ ในกรณีที่เครื่องประมวลผลเกิดความเสียหาย

(๖) สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๔๐ ชั่วโมง ต่อการชาร์จไฟหนึ่งครั้ง

(๗) มีความคลาดเคลื่อน (Accuracy) ในการอ่านค่าน้ำหนักไม่เกิน +/- ๑% ในขณะชั่งรถหยุดนิ่ง ตามมาตรฐานสากล OIML No. ๗๖ Class ๔ หรือ NIST Handbook ๔๔

(๘) แผ่นชั่งน้ำหนักต้องได้รับการออกแบบ, ทำการผลิตและทดสอบความเที่ยงตรงตามมาตรฐานสากล OIML NO. ๗๖ Class ๔ หรือ NIST Handbook ๔๔ โดยได้รับการทดสอบจากหน่วยงานทดสอบระหว่างประเทศที่ได้รับมาตรฐานและความเชื่อถือโดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารการทดสอบจากหน่วยงานดังกล่าวมาพร้อมกับการเสนอราคา

(๙) ต้องกันน้ำ กันฝุ่น และทนความชื้นสัมพัทธ์ได้ ๙๕% หรือดีกว่า หรือตามมาตรฐาน IP๖๕

(๑๐) สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ ๐° C ถึง ๖๐° C หรือดีกว่า โดยแผ่นชั่งน้ำหนักจะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิสูงกว่าช่วงที่กำหนด เพื่อป้องกันการเสียหายของวงจรไฟฟ้า

(๑๑) มีขนาดกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๓๘๐ มม. X ๖๐๐ มม. ซึ่งสามารถชั่งล้อรถบรรทุกยางคู่ได้ทั้งหมดโดยไม่มีส่วนหนึ่งใดเลื่อมล้ำออกมา

(๑๒) สามารถทนแรงกดทับของล้อรถที่หนักเกินกว่าความสามารถในการชั่งน้ำหนักสูงสุด (Safe Overload) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐%

(๑๓) ต้องมีกล่องอะลูมิเนียม สำหรับใส่แผ่นชั่งน้ำหนักจำนวน ๒ กล่อง ต่อเครื่องชั่ง ๑ ชุด สามารถกันน้ำ และกันฝุ่นได้ (โดยกล่อง ๑ กล่อง สามารถใส่แผ่นชั่งน้ำหนักได้ ๑ แผ่น)

(๑๔) ต้องมีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จไฟได้ ขนาด ๑.๒ V, ๔.๐ Ah สำหรับแผ่นชั่งน้ำหนัก รถบรรทุก จำนวน ๑๒ ก้อน ต่อเครื่องชั่ง ๑ ชุด

(๑๕) ต้องมีแผ่นปรับระดับ (Dummy Weigh pad) เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒.๘๐ เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่าขนาดของเครื่องชั่ง จำนวน ๔ แผ่น ต่อเครื่องชั่ง ๑ ชุด มีความแข็งแรง น้ำหนักเบาและสามารถม้วนเก็บเคลื่อนย้ายได้ง่าย เพื่อให้ล้อรถวิ่งผ่าน แผ่นชั่งอย่างราบเรียบ และปรับระดับ เพลาคู่ของยานพาหนะ (กรณีรถมีมากกว่า ๑ เพลา) ให้อยู่ในระดับเดียวกันขณะที่ทำการชั่ง

#### ๔.๓ เครื่องอ่านน้ำหนักและเครื่องพิมพ์ค่าน้ำหนัก

(๑) มีเครื่องอ่านค่าน้ำหนักพร้อมเครื่องพิมพ์ค่าน้ำหนัก โดยรับข้อมูลจากชุดแผ่นชั่งน้ำหนักในรัศมี ไม่ต่ำกว่า ๑๐ เมตร

(๒) เครื่องอ่านค่าน้ำหนักและเครื่องพิมพ์เป็นแบบกระเป๋าหิ้ว หรือแบบหิ้วถือได้ง่าย พร้อมกล่อง หรือกระเป๋า (Carrying Case) จอภาพอ่านค่าน้ำหนัก ตัวเลขเป็นระบบดิจิตอลไม่น้อยกว่า ๕ หลัก อ่านละเอียด ได้ไม่เกิน ๕๐ กก. สามารถพิมพ์ค่าน้ำหนัก และรายละเอียดได้ดังนี้

(๒.๑) ชื่อหน่วยงาน

(๒.๒) เลขลำดับที่

(๒.๓) วัน เดือน ปี และเวลาที่ทำการชั่ง

(๒.๔) น้ำหนักลงเพลาคู่ที่ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖ และ น้ำหนักรวมทั้งหมด

(๒.๕) สามารถพิมพ์ตัวชั่งได้ทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

(๓) ทนความชื้นสัมพัทธ์ได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ % หรือตามมาตรฐาน IP ๕๔

(๔) สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ ๐° C ถึง ๕๕° C หรือดีกว่า

(๕) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ VAC, ๕๐ HZ , ไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ VDC จากที่จุดบุหรี่ใน รถยนต์และไฟฟ้าจากระบบแบตเตอรี่ภายในเครื่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง ในกรณีไม่สามารถหา แหล่งจ่ายไฟฟ้าภายนอกได้

(๖) เครื่องอ่านค่าน้ำหนักต้องสามารถบันทึกข้อมูลการชั่งได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ คัน เพื่อสามารถ Upload ข้อมูลไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ของส่วนกลางเพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์ได้

(๗) ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบโปรแกรม (Software) เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องอ่านค่าน้ำหนักกับเครื่องคอมพิวเตอร์

#### ๔.๔ เงื่อนไขอื่นๆ

(๑) ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดและ Catalogue ของเครื่องชั่งน้ำหนักรุ่นที่เสนอ เพื่อประกอบการพิจารณา

(๒) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ (Brand New) เป็นรุ่นล่าสุด (Latest Current Model) และผลิตตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต มีอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานครบถ้วน

(๓) ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารแสดงการเป็นผู้แทนจำหน่ายและบริการหลังการขายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อสะดวกในการตรวจสอบและบริการหลังการขาย

(๔) เมื่อกรรมการค้าภายในได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใด ให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อตามที่ได้ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ผู้ขายจะต้องแสดงเอกสารยืนยันความเที่ยงตรงของแผ่นชั่งน้ำหนักดังนี้

(๔.๑) รายงานการทดสอบความเที่ยงตรงของแผ่นชั่งน้ำหนัก (Weighing Pad) โดยระบุการทดสอบค่าน้ำหนักทุกๆ ๑,๐๐๐ กิโลกรัม ตั้งแต่ค่าน้ำหนัก ๐ - ๑๐,๐๐๐ กิโลกรัม จากบริษัทผู้ผลิต (Factory Calibration Certificate) โดยระบุหมายเลข (Serial No.) ของแผ่นชั่งนั้นๆ

(๔.๒) เอกสารรับรองความเที่ยงตรงจากสำนักงานชั่งตวงวัด กระทรวงพาณิชย์

(๕) ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้เป็นเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและดำเนินการซ่อมแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๑๔ วัน นับแต่ได้รับแจ้ง

(๖) ผู้เสนอราคาจะต้องเตรียมอะไหล่เครื่องชั่งไว้บริการในระยะเวลา ๕ ปี โดยผู้ซื้อไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้เสนอราคา

#### ๕. การฝึกอบรม หนังสือคู่มือ และการส่งมอบ

(๑) บริษัทต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ เล่ม ต่อเครื่องชั่งน้ำหนัก ๑ ชุด

(๒) บริษัทต้องส่งมอบ USB หรือ CD สาธิตการใช้การของเครื่องชั่งรุ่นที่เสนอ ๑ อัน ต่อเครื่องชั่งน้ำหนัก ๑ ชุด

(๓) บริษัทต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานและ การบำรุงรักษา ให้กับเจ้าหน้าที่กรรมการค้าภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ คน จนสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง

(๔) ในการอบรมตามข้อ (๓) บริษัท ฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวิทยากรเอกสาร รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจมีทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กรรมการค้าภายในสามารถรับผิดชอบเองได้ เช่น สถานที่ของกรรมการค้าภายใน ค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่กรรมการค้าภายใน

(๕) ในการส่งมอบบริษัทต้องส่งมอบเครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมอุปกรณ์อย่างครบถ้วนสามารถทดสอบและ ใช้งานได้ทันที ให้กับหน่วยงานดังนี้

(๕.๑) ศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ชลบุรี)	จำนวน ๑ ชุด
(๕.๒) ศูนย์ชั่งตวงวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ขอนแก่น)	จำนวน ๑ ชุด
(๕.๓) สำนักงานสาขาชั่งตวงวัดเขต ๒-๕ สุรินทร์	จำนวน ๑ ชุด
(๕.๔) สำนักงานสาขาชั่งตวงวัดเขต ๔-๒ จันทบุรี	จำนวน ๑ ชุด
(๕.๕) สำนักงานสาขาชั่งตวงวัดเขต ๔-๓ ปราจีนบุรี	จำนวน ๑ ชุด

#### ๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด



๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘. ระยะเวลาดำเนินการ

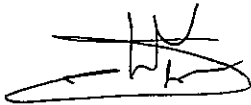
กรมการค้าภายในจะชำระเงินงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. วงเงินงบประมาณ

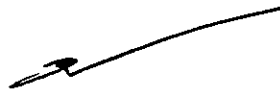
๓,๗๕๐,๐๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑๐. หน่วยงานรับผิดชอบ

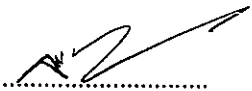
สำนักกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ ๕๖๓ ถนนนนทบุรี ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐



.....  
นายวิชรพงษ์ ชัยโชติกิจ  
ประธานกรรมการ



.....  
นายเรศ ยศอาลัย  
กรรมการ



.....  
นายสุทธิชาย ศรีจรเดช  
กรรมการและเลขานุการ