

กรมการค้าภายใน
เปิดให้แสดงความคิดเห็น

ร่างขอบเขตของงาน และร่างเอกสารการประกวดราคาประกวดราคาจ้างพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล
และกระบวนการเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านซังตวงวัด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....

๑. ประชาชนสามารถวิจารณ์และให้ข้อเสนอแนะร่างขอบเขตของงานและร่างเอกสารการประกวด
ราคาจ้างพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล และกระบวนการเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านซังตวงวัด ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม เสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น
ได้ตามช่องทาง ดังนี้

๒.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง กองสารสนเทศและการบริการการค้าในประเทศ

กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

๕๖๓ ถนนนนทบุรี ตำบลบางกระสอ

อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๒.๒ ทางโทรสาร

๐ ๒๕๐๗ ๕๖๑๗

๒.๓ ทาง E-mail : itcomment@dit.go.th สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์
หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอวิจารณ์

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ มี.ค. ๒๕๖๙ สิ้นสุดการรับวิจารณ์ วันที่ ๒๓ มี.ค. ๒๕๖๙



ประกาศกรมการค้าภายใน
เรื่อง ประกวดราคาจ้างดำเนินโครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูลและกระบวนการ
เพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านซังตวงวัด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมการค้าภายใน มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างดำเนินโครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูลและกระบวนการเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านซังตวงวัด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๔,๙๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
- ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
ลงวันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ
จนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.dit.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายฉันทพันธ์ ปัญจมานนท์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการค้าภายใน

ร่าง



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างดำเนินโครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล และกระบวนการเพื่อรองรับการกำกับ

ดูแลด้านซังตวงวัด

ตามประกาศ กรมการค้าภายใน

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๙

กรมการค้าภายใน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างดำเนินโครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูลและกระบวนการเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านซังตวงวัด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จ้างดำเนินโครงการพัฒนาระบบการ จำนวน ๑ ระบบ

บริหารจัดการข้อมูลและกระบวนการ

เพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านซังตวงวัด

โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ เปิดให้แสดงความคิดเห็น

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรม เชื่อถือ ตามขอบเขตงานฯ ข้อ ๓.๑๔ กำหนด

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วม

ค่าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท

เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว

และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง

พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๒.๑๕ คุณสมบัติอื่นตามขอบเขตงานจ้างฯ กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตาม

ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ. ๒๐) (ถ้ามี)

(๗) เอกสารมูลค่าสุทธิของกิจการ

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจ้าง

(๓) จัดทำเอกสารตามรายละเอียดขอบเขตงานฯ กำหนด

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ _____ ระหว่างเวลา _____ น. ถึง _____ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาระบบต่อคณะกรรมการพิจารณาผล ณ กรรมการค้าภายใน ซึ่งคณะกรรมการพิจารณาผลจะแจ้งวันที่และเวลานำเสนอให้ทราบภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวันยื่นเสนอราคา

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม

ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๔๙,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่

คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่

ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๓๘๕๖๐๐๑๓๓๖ ชื่อบัญชี กรมการค้าภายใน (เงินนอกงบประมาณ)

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ กรม ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาเข้าร่วมค้า กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ เกณฑ์ขั้นต่ำร่วมกับเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้เกณฑ์ขั้นต่ำร่วมกับเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โดยจะพิจารณาให้คะแนนและน้ำหนักข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ ตามที่หน่วยงานกำหนด ตามที่หน่วยงานกำหนดดังนี้

๖.๒.๑ จ้างดำเนินโครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูลและกระบวนการงานเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ $100 - (((\text{ราคาของผู้เสนอราคา} - \text{ราคาต่ำสุด}) / \text{ราคาต่ำสุด}) * 100)$

(๒) ข้อเสนอทางด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐.๐๐

โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐ (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้คะแนน ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำร้อยละ ๗๐.๐๐ ขึ้นไป

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่ รับประทานข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่ จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวด

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอ ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การ เสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอ นั้น ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หาก ปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรมการค้าภายใน ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามขอบเขตงานจ้างฯ ข้อ ๙. กำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามขอบเขตงานจ้างฯ ข้อ ๙. กำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามขอบเขตงานจ้างฯ ข้อ ๙. กำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง (รายละเอียดตามขอบเขตงานจ้างฯ กำหนด)

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อ ประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผล การพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการ ประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือก ไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ ทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมการค้าภายใน

มีนาคม ๒๕๖๙

ร่าง

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

จ้างพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล และกระบวนการงานเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านซังตวงวัด

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ตามนโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ ในทุกภารกิจที่มีส่วนที่เกี่ยวเนื่องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อสะดวกในการติดตาม กำกับดูแล และพัฒนาเครื่องซังตวงวัดให้ทันกับโลกในยุคปัจจุบันและการบริการประชาชนผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานซังตวงวัด ตามพระราชบัญญัติมาตราซังตวงวัด พ.ศ. ๒๕๔๒ เครื่องซังตวงวัดที่ผลิต ซ่อม นำเข้ามาในประเทศไทย ขายในประเทศไทย และใช้งานอยู่ในปัจจุบันจำเป็นต้องผ่านการตรวจสอบและให้คำรับรองโดยเจ้าหน้าที่ซังตวงวัดหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากกองซังตวงวัด การตรวจสอบติดตามการทำงานของบุคลากร และเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเข้ามามีบทบาทในทุกองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยรัฐบาลให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานของส่วนราชการ ทำให้แต่ละหน่วยงานมีการนำนวัตกรรมเข้ามาปรับใช้ในการทำงานมากขึ้น ซึ่งการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ช่วยให้ผู้รับบริการไม่ต้องนำเอกสารมายื่นด้วยตนเอง รวมถึงการออกเอกสารในรูปแบบออนไลน์ที่มีลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่มีการนำมาใช้ในองค์กรเพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้นให้กับเจ้าหน้าที่ และให้ประชาชนทั่วไปและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบรายละเอียดของเอกสารที่ยื่นขอได้ง่าย

อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกองซังตวงวัด กรมการค้าภายในที่จะพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานให้มีความครอบคลุม ครบถ้วนและทันสมัย เป็นไปตามการขับเคลื่อนการทำงานแบบดิจิทัลขององค์กรซังตวงวัดระหว่างประเทศ การพัฒนาระบบงานอย่างต่อเนื่องจะส่งเสริมให้งานด้านซังตวงวัดพัฒนาอย่างก้าวกระโดด อย่างรวดเร็วเป็นระบบ มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ เพื่อสามารถกำกับดูแลเครื่องซังตวงวัดทุกชนิดในประเทศไทยได้ เพื่อสามารถติดตามการปฏิบัติงานของภาคเอกชนที่เข้ามามีส่วนร่วม และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและผู้มารับบริการอย่างทั่วถึง ดังนั้น กองซังตวงวัด กรมการค้าภายใน ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีภารกิจในด้านการกำกับดูแลเครื่องซังตวงวัดและสินค้าหีบห่อที่ใช้งานอยู่ในประเทศไทย กำกับดูแลผู้ประกอบการด้านซังตวงวัดรวมถึงดูแลคุ้มครองประชาชน ผู้บริโภค เพื่อให้ไม่ให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบจากการใช้งานเครื่องซังตวงวัด จึงต้องการเครื่องมือที่ทันสมัยโดยมีต้องอาศัยเอกสารในการจดทะเบียน การประทับหรือเขียนด้วยมือ การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานและการบริการจะเป็นตัวช่วยที่จะใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลเครื่องซังตวงวัดและคุ้มครองผู้บริโภค สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผ่านหน่วยงานภาครัฐ ข้อมูลผู้ประกอบการ และรายละเอียดต่างๆ ของเครื่องซังตวงวัดแต่ละเครื่องเข้ากับระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ติดตามและควบคุมการใช้งานเครื่องซังตวงวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดูแลเครื่องซังตวงวัดไม่ให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย การกำกับ ดูแลตรวจสอบติดตามเครื่องซังตวงวัดทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเป็นการพัฒนาและออกแบบโครงสร้างข้อมูลและสร้างมาตรฐานข้อมูลกลางซึ่งตวงวัดให้รองรับทุกกระบวนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปรับเปลี่ยน มีความยืดหยุ่นและเหมาะสม สนับสนุนในการทำงานของกระบวนการงานย่อยต่างๆ ของกองซึ่งตวงวัด ศูนย์และสำนักงานสาขาซึ่งตวงวัด

๒.๒ เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบงานสารสนเทศและงานให้บริการออนไลน์ของกองซึ่งตวงวัด ศูนย์และสำนักงานสาขาซึ่งตวงวัด ให้มีประสิทธิภาพ สะดวกรวดเร็ว ครอบคลุมทุกกระบวนการ

๒.๓ เพื่อพัฒนาระบบเชื่อมโยงกับหน่วยตรวจแทน (Outsource) ให้ครอบคลุมทุกงานบริการ รวมทั้งออกแบบและพัฒนา API (Application Programming Interfaces) สำหรับการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน ข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก และหน่วยตรวจแทน

๒.๔ เพื่อพัฒนาระบบการติดตาม (Tracks) การรายงาน (Reports) และการแจ้งเตือน (Notifications) กระบวนการทำงานของหน่วยงานย่อย ภายในกองซึ่งตวงวัด ศูนย์และสำนักงานสาขาซึ่งตวงวัด รวมไปถึงงานของหน่วยตรวจ

๒.๕ เพื่อพัฒนาระบบจัดการข้อมูลสนับสนุนการทำแผนภูมิ (Dashboard) เพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจของผู้บริหาร

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมการค้า ภายใน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ

(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้าการยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปีต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่)ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๓.๑๔ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีผลงานและประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศบริหารจัดการฐานข้อมูล ในรูปแบบ Web application ที่แล้วเสร็จ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่หน่วยงานของรัฐเชื่อถือ ผลงานมีระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี (นับจากวันที่ทำงานแล้วเสร็จ จนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

และเสนอราคา) จำนวน ๑ สัญญา โดยจะต้องยื่นหลักฐานหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา ในวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทั้งนี้ กรมการค้าภายในขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เสนอ สำหรับผลงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะยื่นนั้นต้องมีวงเงินครบถ้วนในสัญญาเดียว

๓.๑๕ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องแสดงหนังสือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ให้บริการคลาวด์ (Cloud) ในประเทศไทย สำหรับบริการศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) และบริการระบบคลาวด์ โดยจะต้องยื่นหลักฐานหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย ในวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

๓.๑๖ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องแสดงหนังสือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย ระบบ Map Server สำหรับให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านเครือข่าย จากผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย โดยจะต้องยื่นหลักฐานหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย ในวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

๔. รายละเอียดของงาน

๔.๑ ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบงานซึ่งตวงวัด และฐานข้อมูล เพื่อพัฒนาระบบงานซึ่งตวงวัดให้รองรับกระบวนการงานซึ่งตวงวัด ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำทุกกระบวนการ ให้ครอบคลุมทุกสินค้า โดยผู้พัฒนาจะต้องสอบถามความต้องการ ปัญหาการใช้งานจากเจ้าหน้าที่ซึ่งตวงวัด และสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาเป็นรายงานนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ

๔.๒ ดำเนินการออกแบบกระบวนการทำงาน (Flowchat Diagram) พร้อมคำอธิบาย ตามที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ ให้คณะกรรมการฯ พิจารณา แสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละกระบวนการงานได้ชัดเจน ดังนี้

- พัฒนาระบบบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนและติดตามคดีซึ่งตวงวัด
- พัฒนาระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management)
- พัฒนาระบบบริหารจัดการอาสาสมัครซึ่งตวงวัด (อส. ขว.)
- พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ
- พัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูล สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมาตรฐาน
- พัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในเครื่องซึ่งตวงวัด
- พัฒนาระบบงานบริการขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (TL)
- พัฒนาระบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการ
- พัฒนาระบบ e-Signature (ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์) กองซึ่งตวงวัด
- พัฒนาระบบรับชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานซึ่งตวงวัด
- พัฒนาระบบ API (Application Programming Interfaces) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่น สอดคล้องตามนโยบายข้อมูลเปิดเผย (Open Data)
- พัฒนาปรับปรุงระบบบริการขอหนังสืออนุญาตนำเครื่องซึ่งตวงวัดออกจากด่านศุลกากร (Single Submission) (B๒G)
- พัฒนาระบบหน่วยตรวจสอบเพื่อการให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด (Outsource)
- ปรับปรุงระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code
- พัฒนาระบบรายงานผลการตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัดแต่ละประเภท
- พัฒนาระบบ ระบบแชทบอท (Chatbot) เพื่อให้บริการถาม-ตอบ คำถามที่พบบ่อย สำหรับผู้ใช้งานระบบ

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ

(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- พัฒนาระบบลงทะเบียนฝึกอบรม และจัดการเอกสารประกาศนียบัตร/ใบรับรองการผ่านการฝึกอบรม
- พัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่และการตัดสินใจของผู้บริการในรูปแบบ Dashboards

๔.๓ ออกแบบโดยปรับปรุงโครงสร้างระบบฐานข้อมูลงานซึ่งตวงวัด ตามรูปแบบมาตรฐาน (Database Design) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๓.๑ แผนผังความสัมพันธ์ของโครงสร้างระบบฐานข้อมูล (Entity Relationship) ตามมาตรฐานสากล พร้อมคำอธิบาย

๔.๓.๒ คำอธิบายโครงสร้างระบบฐานข้อมูล (Data Dictionary) โดยต้องมีส่วนประกอบดังนี้ ชื่อตารางและหน้าที่ ชื่อฟิลด์ ประเภท ขนาด ตัวอย่างข้อมูลที่จัดเก็บ

๔.๔ ระบบงานที่พัฒนาต้องทำงานลักษณะ Web-based Application โดยรองรับระบบปฏิบัติการ ได้แก่ Windows, MacOS สำหรับ PC และ Android, iOS สำหรับ Mobile device

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาปรับปรุงระบบงานซึ่งตวงวัดตามโครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล และกระบวนการเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านซึ่งตวงวัด ประกอบด้วย

๔.๕.๑ พัฒนาระบบบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนและติดตามคดีซึ่งตวงวัด

ส่วนของเจ้าหน้าที่ซึ่งตวงวัด

(๑) พัฒนาระบบเพื่อรับ-ส่งข้อมูลเรื่องร้องเรียนจากระบบรับเรื่องร้องเรียน ๑๕๖๙ (<https://complaint.dit.go.th/app/login.php>) ผ่าน API มาตรฐาน โดยต้องมีการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของระบบ (System-to-System Authentication) ใช้การเข้ารหัสข้อมูลแบบ end-to-end ตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยที่กองซึ่งตวงวัดกำหนด

(๒) มีหน้าจอ รับเข้าเรื่องร้องเรียน แสดงข้อมูลที่ดึงจากระบบ ๑๕๖๙ แบบเรียลไทม์

(๓) สามารถส่งผลตรวจสอบเรื่องร้องเรียนให้ระบบรับเรื่องร้องเรียน ๑๕๖๙ ผ่าน API

มาตรฐาน

(๔) สามารถยกเลิก/แก้ไขผลตรวจสอบเรื่องร้องเรียนให้ระบบรับเรื่องร้องเรียน ๑๕๖๙ ผ่าน API มาตรฐาน

(๕) ระบบรองรับการแจ้งเตือนในระบบ ไปยังหัวหน้าสำนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ตามห้องที่ ที่รับผิดชอบได้

(๖) ระบบรองรับการคัดกรองและจัดหมวดหมู่ตามฐานความผิด สามารถปรับแก้ไขข้อมูลได้ พร้อมหน้าจอให้เจ้าหน้าที่ตรวจทาน/ยืนยัน/แก้ไขผลคัดกรองก่อนบันทึกข้อมูล

(๗) ระบบรองรับการมอบหมายงานเรื่องร้องเรียนและติดตามคดีซึ่งตวงวัด ไปยังผู้ปฏิบัติตามความเชี่ยวชาญ หรือภาระงาน

(๘) มีหน้าจอการบันทึกผลตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ พร้อมรายละเอียดสำคัญดังต่อไปนี้ เลขอ้างอิงคำร้อง, วันที่รับเรื่อง, ช่องทาง, ผู้ถูกร้อง, ผู้ร้อง, พื้นที่เกิดเหตุ, คำสำคัญ, ฐานความผิดที่เกี่ยวข้อง

(๙) มีหน้าจอบันทึกกระบวนการทางกฎหมายที่พบการกระทำความผิด ครอบคลุมอย่างน้อยการเปรียบเทียบปรับ, ชั่งชั่งสำนวน, การสั่งฟ้อง, และคดีถึงที่สุด โดยแต่ละกิจกรรมต้องบันทึกสถานะ, วัน-เวลา (Timestamp), ผู้ดำเนินการ, เอกสารอ้างอิง ข้อมูลประกอบเช่น กำหนดนัดหมาย คำตัดสิน

(๑) กรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

คำสั่งศาลและสามารถแนบไฟล์ (PDF/รูป/รองรับการอัปโหลดวิดีโอผ่านลิงก์ของกรมการปกครองหรือสำนักงานอัยการ) ได้

(๑๐)ระบบรองรับการแสดงผลมุมมอง Timeline คดี แสดงลำดับเหตุการณ์ตั้งแต่รับเรื่องจนคดีถึงที่สุด พร้อม ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละกิจกรรม

(๑๑)ระบบรองรับการ ค้นหาขั้นสูง โดยเงื่อนไขอย่างน้อย เลขคำร้อง, เลขคดี, ผู้ถูกร้อง, คำสำคัญ, ฐานความผิด, พื้นที่, ช่วงวัน-เวลา, สถานะคดี; รองรับการบันทึก และการเรียกใช้งานซ้ำ รวมถึงการจัดเรียง/กรองผลลัพธ์หลายเงื่อนไขพร้อมกัน

(๑๒)สามารถจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลได้ เช่น กลุ่มนโยบาย, พนักงานเจ้าหน้าที่, ผู้บริหาร, ตรวจสอบภายใน และจำกัดการเห็นข้อมูลตาม ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ

(๑๓)ระบบรองรับการส่งออกข้อมูลรายงาน เป็น PDF/CSV ตามแบบที่กำหนด โดยระบุเลขอ้างอิงเอกสาร, ปลายทาง/ตราประทับระบบ (ถ้ากำหนด), และบันทึกประวัติการดาวน์โหลด (ผู้ใช้, วัน-เวลา, รายงานที่ดาวน์โหลด) เพื่อตรวจสอบย้อนหลัง

(๑๔)ระบบรองรับการตรวจสอบข้อมูลขณะบันทึก (Data Validation) เช่น การป้องกันการบันทึกซ้ำของเลขคำร้อง/เลขคดี การตรวจรูปแบบฟิลด์สำคัญ (วันที่, พื้นที่, ฐานความผิด) และการแจ้งสาเหตุข้อผิดพลาดให้ผู้ใช้แก้ไขก่อนบันทึก

(๑๕)รองรับการกำหนดพื้นที่การออกตรวจบนแผนที่ และการวางแผนการเดินทางบนแผนที่ และการบันทึกตำแหน่ง ณ เวลาที่ตรวจสอบ

(๑๖)มีหน้าจอแสดงรูปแบบ Dashboards สำหรับผู้บริหาร/ผู้ปฏิบัติ แสดงตัวชี้วัดจำแนกพื้นที่/ช่วงเวลา/ฐานความผิด/ผลคดี/วงเงินค่าปรับ พร้อมตัวกรองข้อมูล (Filter) และการเจาะลึก (Drill-down) ถึงระดับคดี/หน่วยตรวจ

(๑๗)จัดทำรายงานสรุป ได้แก่

- รายงานสรุปการดำเนินคดีเชิงพื้นที่ แสดงบนแผนที่ (Geo-Map) ตามจังหวัด/อำเภอ/พื้นที่รับผิดชอบ พร้อมชั้นข้อมูล (Layer) ที่เลือกเปิด/ปิดได้ และตัวกรองช่วงเวลา; รองรับการส่งออกข้อมูลสรุปประกอบรายงาน

- จำนวนคดีแยกฐานความผิด/พื้นที่/ช่วงเวลา และข้อสรุปหรือบทลงโทษของแต่ละคดี

- อัตราการปิดคดีและระยะเวลาการดำเนินการ

- วงเงินค่าปรับแยกพื้นที่/ฐานความผิด

- คดีดำเนินการแล้ว คดีที่ค้างดำเนินการจำแนกตามสถานะ พร้อมตัวกรองและการส่งออกไฟล์

๔.๕.๒ พัฒนาระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management)

ส่วนของเจ้าหน้าที่ซึ่งตรวจวัด

(๑) พัฒนาระบบเพื่อวางแผนงาน/บันทึกผล การตรวจเฉพาะกิจ (ล่อซื้อ) รองรับการแก้ไขการบันทึกผล (มีกรอบเวลาในการแก้ไข) และหน่วยงานผู้ตรวจสามารถดูประวัติการตรวจสอบย้อนหลังได้

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

(๒) พัฒนาระบบเพื่อวางแผนงาน/บันทึกผล การตรวจเฉพาะกิจ (ตามเทศกาล) รองรับการแก้ไขการบันทึกผล (มีกรอบเวลาในการแก้ไข) และหน่วยงานผู้ตรวจสามารถดูประวัติการตรวจสอบย้อนหลังได้

(๓) ระบบรองรับการมอบหมายงานติดตามการดำเนินการตามกฎหมาย ไปยังผู้ปฏิบัติ ตามความเชี่ยวชาญ หรือภาระงาน

(๔) สามารถบันทึกผลตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ ผ่านระบบบริหารจัดการเรื่องร้องเรียน และติดตามคดีซึ่งตวงวัด

(๕) มีหน้าจอบันทึกกระบวนการทางกฎหมายที่พบการกระทำผิด ผ่านระบบบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนและติดตามคดีซึ่งตวงวัด

(๖) ระบบรองรับการคัดกรองและจัดหมวดหมู่ตามฐานความผิด สามารถปรับ แก้ไข ข้อมูลได้ พร้อมหน้าจอให้เจ้าหน้าที่ตรวจทาน/ยืนยัน/แก้ไขผลคัดกรองก่อนบันทึกข้อมูล

(๗) ระบบรองรับการแสดงผลมุมมอง Timeline คดี แสดงลำดับเหตุการณ์ตั้งแต่รับเรื่องจนคดีถึงที่สุด พร้อม ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละกิจกรรม

(๘) ระบบรองรับการ ค้นหาขั้นสูง โดยเงื่อนไขอย่างน้อย: เลขคำร้อง, เลขคดี, ผู้ถูกร้อง, คำสำคัญ, ฐานความผิด, พื้นที่, ช่วงวัน-เวลา, สถานะคดี; รองรับการบันทึก และการเรียกใช้งานซ้ำ รวมถึงการจัดเรียง/กรองผลลัพธ์หลายเงื่อนไขพร้อมกัน

(๙) สามารถจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลได้ เช่น กลุ่มนโยบาย, พนักงานเจ้าหน้าที่, ผู้บริหาร, ตรวจสอบภายใน และจำกัดการเห็นข้อมูลตาม ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ

(๑๐) ระบบรองรับการส่งออกข้อมูลรายงาน เป็น PDF/CSV ตามแบบที่กำหนด โดยระบุเลขอ้างอิงเอกสาร, ลายน้ำ/ตราประทับระบบ (ถ้ากำหนด), และบันทึกประวัติการดาวน์โหลด (ผู้ใช้, วัน-เวลา, รายงานที่ดาวน์โหลด) เพื่อตรวจสอบย้อนหลัง

(๑๑) ระบบรองรับการตรวจสอบข้อมูลขณะบันทึก (Data Validation) เช่น การป้องกันการบันทึกซ้ำของเลขคำร้อง/เลขคดี การตรวจรูปแบบฟิลด์สำคัญ (วันที่, พื้นที่, ฐานความผิด) และการแจ้งสาเหตุข้อผิดพลาดให้ผู้ใช้แก้ไขก่อนบันทึก

(๑๒) รองรับการทำหน้าที่การออกตรวจบนแผนที่ และการวางแผนการเดินทางบนแผนที่ และการบันทึกตำแหน่ง ณ เวลาที่ตรวจสอบ

(๑๓) มีหน้าจอแสดงรูปแบบ Dashboards สำหรับผู้บริหาร/ผู้ปฏิบัติ แสดงตัวชี้วัด จำแนกพื้นที่/ช่วงเวลา/ฐานความผิด/ผลคดี/วงเงินค่าปรับ พร้อมตัวกรองข้อมูล (Filter) และการเจาะลึก (Drill-down) ถึงระดับคดี/หน่วยตรวจ

(๑๔) จัดทำรายงานสรุป เพื่อนำเสนอผู้บริหารได้แก่

- รายงานแผนการออกตรวจ (โดยไม่ได้เน้นคดียุติการ) ในรูปแบบรายการ ตามลำดับเวลา และรูปแบบปฏิทิน

- รายงานสรุปจำนวนครั้งการออกตรวจ ผลการออกตรวจ และดำเนินคดีเชิงพื้นที่ แสดงบนแผนที่ (Geo-Map) ตาม จังหวัด/อำเภอ/พื้นที่รับผิดชอบ พร้อมชั้นข้อมูล (Layer) ที่เลือกเปิด/ปิดได้ และตัวกรองช่วงเวลา รองรับการส่งออกข้อมูลสรุปประกอบรายงาน

- จำนวนคดีแยกฐานความผิด/พื้นที่/ช่วงเวลา และข้อสรุปหรือบทลงโทษของแต่ละคดี

- อัตราการปิดคดีและระยะเวลาการดำเนินการ

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ

(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- วงเงินค่าปรับแยกพื้นที่/ฐานความผิด
- คดีดำเนินการแล้ว คดีที่ค้างดำเนินการจำแนกตามสถานะ พร้อมตัวกรอง

และการส่งออกไฟล์

๔.๕.๓ พัฒนาระบบบริหารจัดการอาสาสมัครซึ่งตวงวัด (อส. ชว.)

ส่วนเจ้าหน้าที่ซึ่งตวงวัด

(๑) มีระบบจัดการข้อมูลทะเบียน อส.ชว. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหา นำเข้าเป็นชุด ตรวจสอบคุณสมบัติ เอกสารประกอบ(ถ้ามี) รวมถึงการอนุมัติ/ไม่อนุมัติสถานะ หรือต่ออายุ/ไม่ต่ออายุให้กับสมาชิก อส.ชว. พร้อมบันทึกเหตุผล

(๒) ระบบแจ้งเตือนวันหมดอายุ สามารถตั้งค่าและส่งการแจ้งเตือนผ่านอีเมล /ในระบบสำหรับ หมตวาระ/คุณสมบัติ/อบรมต้องทบทวน ระบุช่วงเตือนอย่างน้อย ๙๐/๖๐/๓๐/๗ วัน

(๓) ออกแบบฟอร์มรายงานสำหรับอาสาสมัครซึ่งตวงวัด เพื่อบันทึกผลการดำเนินงาน

(๔) ระบบรองรับการบริหารการเบิกและใช้งานสต็อกเกอร์ของหน่วย โดยจัดทำบัญชีรายการจัดสรร การเบิกจ่าย และจำนวนคงค้าง พร้อมผูกประวัติเบิกกับหน่วย/ผู้รับผิดชอบ และสามารถส่งออกรายงานเป็นไฟล์ Excel/CSV ได้

(๕) ระบบรองรับการกำหนดสิทธิ์ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สำหรับการรายงานผลตรวจ การเห็นข้อมูลอาสาสมัครซึ่งตวงวัดภายในเขตของตน

(๖) รายงานและแดชบอร์ด ระบบสามารถแสดงจำนวน อส.ชว. ตามสถานะ, อส.ชว.ที่ใกล้หมดวาระ, ปริมาณเหตุแจ้ง/ภารกิจคงค้าง, การใช้วัสดุคงคลัง พร้อม Drill-down ถึงระดับรายสถานที่/รายบุคคล

(๗) ระบบรองรับการค้นหา และกรองข้อมูล และส่งออกในรูปแบบ Excel/CSV เพื่อใช้ในการนำไปอัปโหลดเข้าโปรแกรมพิมพ์บัตรแข็ง

(๘) ระบบรองรับการส่งออกรายงานข้อมูลในรูปแบบไฟล์ CSV ดังต่อไปนี้

- ทะเบียน อส.ชว. แยกพื้นที่/ผู้ประกอบการ
- รายชื่อหมตวาระ/ต้องต่อวาระ
- สรุปผลอบรมและประกาศนียบัตร
- รายงานคลังคงเหลือและเบิก-จ่าย
- สถิติการแจ้งเหตุ/การปิดงาน

ส่วนอาสาซึ่งตวงวัด

(๑) มีหน้าจอ login เข้าใช้งานระบบ ที่สะดวกต่อการใช้งาน

(๒) รองรับการใช้งานด้วย ThailD

(๓) อส.ชว. สามารถสแกน QR Code และบันทึก/แก้ไขผลการตรวจสอบเครื่องซึ่งตวงวัดตามแบบฟอร์ม ที่กรมกำหนดได้ อย่างน้อยครอบคลุมการบันทึกค่าผลผิดในแต่ละช่วงนำหนักทดสอบ โดยรองรับการบันทึกจากเจ้าหน้าที่ อาสา ๑ คนต่อ ๑ พื้นที่(ตลาด) เป็นอย่างน้อย

(๔) รองรับการแนบรูปภาพประกอบการรายงาน

(๕) มีหน้าจอแสดงทะเบียนประวัติการบันทึกผลการตรวจสอบ

(๖) มีหน้าจอแสดงแดชบอร์ดรายงานผลการตรวจสอบ

๔.๕.๔ พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ

สำหรับเจ้าหน้าที่ซึ่งตวงวัด

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

(๑) พัฒนาระบบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ รองรับการขึ้นทะเบียนประเภท ดังนี้ หน่วยตรวจสอบ , ผู้ตรวจสอบ , หน่วยทดสอบต้นแบบ , อส.ชว. ,ผู้ประกอบการสินค้าหีบห่อ , ผู้ประกอบการ ชั่งตวงวัด

(๒) มีแบบบันทึกข้อมูล อย่างน้อยดังนี้ ข้อมูลนิติบุคคล ผู้รับผิดชอบ ที่ตั้ง พื้นที่ ปฏิบัติการ และบุคลากรภายใต้สังกัด โดยข้อมูลของบุคลากรประกอบด้วย ชื่อ-สกุล, เลขระบุบัตรประจำตัว ประชาชน , ตำแหน่ง/หน้าที่, รูปถ่าย, ช่องทางติดต่อ, วันเริ่มงาน, คุณสมบัติ/ใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

(๓) แสดงขั้นตอนการขึ้นทะเบียนอย่างเป็น step – step ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ขั้นตอนการลงทะเบียน

(๔) แสดงทะเบียนประวัติการขึ้นทะเบียน จำแนกเป็นประเภท

(๕) ระบบรองรับการนำเข้าข้อมูล (Import) รองรับไฟล์ Excel/CSV ตาม Template ที่กองชั่งตวงวัดกำหนด

(๖) ระบบรองรับการค้นหา และกรองข้อมูล และส่งออกในรูปแบบ Excel/CSV เพื่อใช้ในการนำไปอัปโหลดเข้าโปรแกรมพิมพ์บัตรแข็ง

(๗) ข้อมูลผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียน สามารถแสดงผลเป็นบัตรประจำตัวเสมือน (Virtual Card) และสามารถสแกน QR Code สำหรับการตรวจสอบข้อมูล เช่น การค้นหาชื่อ หรือ Scan QR Code ที่บัตรเพื่อตรวจสอบโดยประชาชน (ระบบสามารถกำหนดค่าการปกปิดข้อมูลบางส่วนบนบัตรได้)

(๘) สามารถแจ้งวันนัดหมายอบรมและเข้าสอบผ่านระบบอีเมล

(๙) เชื่อมต่อข้อมูลกับระบบจัดการอบรมของกองชั่งตวงวัด (<https://cbwm-learning.dit.go.th>) เพื่อตรวจสอบสถานะผู้ผ่านการอบรม

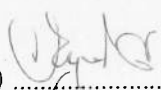
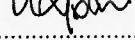
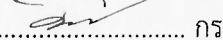
(๑๐) ระบบสามารถจัดส่งเอกสารรับรองถึงผู้ประกอบการในรูปแบบไฟล์ อิเล็กทรอนิกส์ได้



(๑๑) รองรับการติดตามคุณสมบัติและวันหมดอายุ โดยสามารถค้นข้อมูลจาก วันที่ เริ่มปฏิบัติหน้าที่ และวันสิ้นสุดการปฏิบัติหน้าที่ (หมดอายุบัตร) ได้แบบรายบุคคล และรองรับการแจ้งเตือน ก่อนวันหมดอายุ อย่างน้อย ๙๐/๖๐/๓๐/๗ วัน ทั้งทางอีเมลและแจ้งเตือนในระบบ

(๑๒) ระบบรองรับการประเมินคุณภาพการปฏิบัติงาน (KPI Tracking) ของ ผู้ประกอบการ ตามแบบฟอร์มประเมินที่กองชั่งตวงวัดกำหนด โดยอย่างน้อยมีรายละเอียดดังนี้

(๑๒.๑) ระบบสามารถออกแบบฟอร์มประเมินในรูปแบบ Template โดย รองรับ ชนิดคำถามในรูปแบบต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- แบบตัวเลือกเดียว
- แบบหลายตัวเลือก
- แบบคะแนน/มาตราวัด
- แบบข้อความสั้น/ยาว
- แบบวันที่/เวลา

(๑)  ประธานกรรมการ (๒)  กรรมการ (๓)  กรรมการ

(๔)  กรรมการ (๕)  กรรมการและเลขานุการ

● พร้อมการตั้งค่า “คำถามบังคับตอบ (Required)”

(๑๒.๒) ระบบรองรับการตรวจสอบความครบถ้วน/ความถูกต้อง (Validate) ก่อนบันทึก เช่น รูปแบบวันที่ ขนาด/ชนิดไฟล์ที่อัปโหลด ค่าอยู่ในช่วงที่กำหนด

(๑๒.๓) ระบบรองรับการมอบหมายหรือกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ต้องตอบแบบฟอร์ม ไปยังสาขา/เขต/จังหวัด/หน่วยตรวจ เป็นรายรายชื่อ หรือเป็นกลุ่ม พร้อมกำหนดวันที่สิ้นสุดการกรอกแบบฟอร์ม (Due Date)

(๑๒.๔) ระบบรองรับการกำหนดสูตรคำนวณคะแนน/ค่าน้ำหนัก (Scoring & Weighting) ตั้งค่าได้ต่อแบบฟอร์ม/ต่อข้อคำถาม

(๑๒.๕) ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูล Log การปฏิบัติงานของผู้ประกอบการและบุคลากร เช่น จำนวนครั้งที่เข้าตรวจ จำนวนเครื่องซึ่งตรวจวัดที่ตรวจ และจำนวนเครื่อง/งานที่ถูกตีกลับหรือไม่ผ่านการตรวจ

(๑๒.๖) ระบบสามารถคำนวณคะแนนตัวชี้วัดอัตโนมัติ เช่น อัตราการตีกลับ (%การตีกลับเทียบกับจำนวนงาน/จำนวนเครื่องที่ตรวจ) และแยกตามประเภทงาน หรือประเภทเครื่องซึ่งตรวจวัด

(๑๒.๗) ระบบรองรับการเปรียบเทียบตัวชี้วัด (Benchmark) ระหว่างผู้ประกอบการ/หน่วยตรวจในประเภทเดียวกัน แสดงผลในรูปแบบอันดับ หรือกลุ่มช่วงคะแนน เพื่อใช้พิจารณาคุณภาพการปฏิบัติงาน

(๑๒.๘) แสดงผลสรุป KPI ในรูปแบบแดชบอร์ด แผนภูมิ และตารางสรุปสามารถกรองตามระยะเวลา พื้นที่ ประเภทผู้ประกอบการ หรือประเภทงานตรวจได้

(๑๒.๙) รองรับการส่งออกข้อมูลตัวชี้วัดและผลการประเมินในรูปแบบไฟล์ Excel/CSV และรายงานสรุปในรูปแบบไฟล์ PDF เพื่อใช้ประกอบการกำกับ ดูแล และการพิจารณาต่ออายุ/เพิกถอนสิทธิของผู้ประกอบการ

(๑๓) ระบบรองรับการแสดงผลข้อมูลกำลังคน และสถานะในรูปแบบของแดชบอร์ด เช่น แสดงจำนวนบุคลากรตามสถานะ (ใช้งาน/ระงับ/หมดอายุ), อัตราการผ่านอบรม, คิวต่ออายุ, ผลประเมินคุณภาพ, ปริมาณงาน/การแจ้งเหตุ แยกพื้นที่-ช่วงเวลา

๔.๕.๕ พัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูล สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมาตรฐาน

(๑) รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบน้ำมันเชื้อเพลิงมาตรฐานของกลุ่มมาตรฐานตามสถานีบริการ ผ่าน API โดยดึงข้อมูลหลัก เช่น รหัสสถานี ชื่อสถานี ที่อยู่ พิกัด และประเภท/สถานะสีของป้ายมาตรฐาน วันที่รับรอง-วันสิ้นอายุ ผู้ครอบครองหัวจ่าย สถานะการใช้งานสถานี (ใช้งาน/พักใช้/เพิกถอน) พร้อมความสามารถในการกรองข้อมูล (Filter) ตามสีป้ายได้

(๒) ให้บริการข้อมูล พิกัดสถานีจากระบบต้นทาง ในรูปแบบ API เพื่อเชื่อมโยงกับหน้าจอบริษัทส่วนการแสดงผล สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมาตรฐานของกรมฯ

๔.๕.๖ พัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนระบบซอฟต์แวร์ที่ใช้ในเครื่องซึ่งตรวจวัด

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

รองรับการยื่นคำขอ ตรวจสอบ และขึ้นทะเบียน ระบบซอฟต์แวร์ ที่ติดตั้งหรือใช้งานบน เครื่องชั่งตวงวัด เช่น เครื่องชั่งรถยนต์ มาตรฐานพลังงานไฟฟ้า ระบบคำนวณค่าใช้จ่ายสถานีอัดประจุรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charger) ฯลฯ ทั้งกรณีซอฟต์แวร์ใหม่ และทุกครั้งที่มีการอัปเดตซอฟต์แวร์ (๑ เวอร์ชัน ต่อ ๑ ครั้งการ ตรวจสอบ) โดยอย่างน้อยมีรายละเอียดดังนี้

สำหรับผู้ยื่นคำขอ

(๑) ระบบรองรับการยื่นคำขอรับรองซอฟต์แวร์ โดยบันทึกข้อมูลอย่างน้อย ได้แก่ ข้อมูลผู้ยื่นคำขอ ประเภทเครื่องมือชั่งตวงวัด ยี่ห้อ/รุ่นเครื่อง รุ่น/เวอร์ชันซอฟต์แวร์ และวันที่ผลิต/นำเข้า และ วันที่เริ่มใช้ซอฟต์แวร์

(๒) ระบบรองรับการแนบเอกสารประกอบในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (เช่น PDF) อย่างน้อย ได้แก่ คำอธิบายการทำงานของซอฟต์แวร์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการชั่งตวงวัดและการคำนวณ ผัง โครงสร้างหรือส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวัด คู่มือการติดตั้งและใช้งาน เอกสารมาตรฐานหรือเอกสารรับรองที่เกี่ยวข้อง และรายงานการทดสอบ (ถ้ามี)

(๓) กรณียื่นอัปเดตซอฟต์แวร์ ต้องระบุเวอร์ชันเดิม-เวอร์ชันใหม่ พร้อมสรุป รายการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการชั่งตวงวัดหรือการคิดราคา โดยต้องยื่นคำขอใหม่ทุกครั้งที่มีการอัปเดต ซอฟต์แวร์

(๔) ผู้ยื่นคำขอสามารถตรวจสอบสถานะคำขอ เช่น รับคำขอแล้ว เอกสารไม่ ครบถ้วน อยู่ระหว่างทดสอบ อยู่ระหว่างพิจารณา ได้รับความเห็นชอบ หรือไม่ผ่านการเห็นชอบ และได้รับการ แจ้งเตือนผลการพิจารณาผ่านอีเมลหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์

สำหรับเจ้าหน้าที่ชั่งตวงวัด

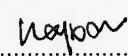
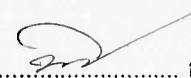


(๑) ระบบรองรับการตรวจสอบความครบถ้วนของคำขอและเอกสารประกอบ และ การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของรุ่น/เวอร์ชันซอฟต์แวร์กับข้อมูลที่ยื่นหรือได้รับความเห็นชอบแล้ว

(๒) ระบบรองรับการกำหนดรายการทดสอบซอฟต์แวร์ตามหลักเกณฑ์ที่กรม กำหนด การมอบหมายให้หน่วยทดสอบ/ผู้ทดสอบบันทึกผล และแนบหลักฐานผลการทดสอบผ่านระบบ

(๓) ระบบรองรับการบันทึกผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบต้นแบบซอฟต์แวร์ อนุมัติ ไม่อนุมัติ หรือส่งกลับให้แก้ไข พร้อมระบุเหตุผล และจัดทำหนังสือหรือเอกสารรับรองตามรูปแบบที่ กรมกำหนด

(๔) ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลต้นแบบซอฟต์แวร์กับทะเบียนต้นแบบเครื่องชั่ง ตวงวัด และทะเบียนเครื่องที่ใช้งานจริง เพื่อใช้กำกับดูแลการใช้ซอฟต์แวร์ให้เป็นไปตามต้นแบบที่ได้รับความ เห็นชอบ

(๕) ระบบรองรับการจัดทำรายงานสรุปการยื่น การทดสอบ และการให้ความ เห็นชอบต้นแบบซอฟต์แวร์ จำแนกตามประเภทเครื่องมือ รุ่น/เวอร์ชันซอฟต์แวร์ หน่วยทดสอบ ช่วงเวลา และสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel/CSV และรายงาน PDF ได้

(๑) ประธานกรรมการ (๒)  กรรมการ (๓)  กรรมการ
(๔)  กรรมการ (๕)  กรรมการและเลขานุการ

๔.๕.๗ พัฒนาระบบงานบริการขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (TL)

ส่วนเจ้าหน้าที่ซึ่งตวงวัด

(๑) จัดเก็บทะเบียนผู้ผ่านการอบรมสินค้าหีบห่อ อย่างน้อยดังนี้ ชื่อ-นามสกุล, บริษัท วันที่ผ่านการฝึกอบรม ผู้อนุมัติ

(๒) สามารถออกหนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อ อย่างน้อยดังนี้

(๒.๑) แสดงคำขอหนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อที่ผู้ประกอบการยื่นผ่านระบบได้

(๒.๒) สามารถรับคำขอเข้าระบบ เพื่อออกเลขรับคำขอ วัน-เวลารับคำขอ และชื่อผู้รับ

(๒.๓) สามารถส่งคำขอให้แก้ไข ยกเลิกคำขอ/อนุมัติคำขอได้

(๒.๔) เจ้าหน้าที่สามารถจ่ายงานหรือมอบหมายงานแก่เจ้าหน้าที่ได้

(๒.๕) สามารถบันทึกผลตรวจประเมินผู้ยื่นคำขอเครื่องหมายสินค้าหีบห่อ

(๒.๖) สามารถติดตามและตรวจสอบผลการจ่ายงานหรือมอบหมายงาน เช่น อยู่ระหว่างการดำเนินงาน , ดำเนินงานเสร็จสิ้น

(๒.๗) สามารถออกหนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อ (TL-๓) และรายละเอียดแนบท้ายหนังสืออนุญาต ตามรูปแบบที่กองชั่งตวงวัดกำหนดได้

(๒.๘) สามารถสร้างเลขทะเบียนสินค้าหีบห่อได้อัตโนมัติ โดยหลักการสร้างเลขทะเบียนเป็นไปตามที่กองชั่งตวงวัดกำหนด

(๒.๙) มีระบบการแจ้งเตือนผ่านระบบอีเมล อย่างน้อยได้แก่ แก้ไขคำขอ , อนุมัติคำขอ , ดำเนินการเสร็จสิ้น

(๒.๑๐) แสดงทะเบียนประวัติหนังสืออนุญาต , ทะเบียนสินค้าหีบห่อ

(๒.๑๑) สามารถติดตามต่ออายุหนังสืออนุญาตฯ ล่วงหน้า ๑๒๐ วัน

(๓) รายงานการตรวจสอบปริมาณสินค้าหีบห่อ (รายงานประจำเดือน) อย่างน้อยดังนี้

(๓.๑) เจ้าหน้าที่สามารถอนุมัติรายงานประจำเดือน ผ่านระบบงานชั่งตวงวัดได้

(๓.๒) สามารถรับรายงานให้แก้ไขรายงาน/ยกเลิกรายงานประจำเดือนได้

(๓.๓) รองรับการให้บริการทั้งส่วนกลาง/ศูนย์/สาขาชั่งตวงวัด

(๓.๔) สามารถติดตามรายการประจำเดือนที่อยู่ระหว่างดำเนินการได้

(๓.๕) แสดงทะเบียนประวัติรายงานประจำเดือนได้

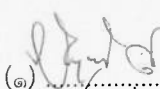
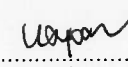
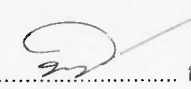
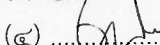

(๓.๖) สามารถแจ้งเตือนให้ยื่นรายงานประจำเดือนผ่านทางอีเมลได้

(๓.๗) สามารถกำหนดวันสิ้นสุดยื่นรายงานได้ เช่น ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือน

(๔) รายงานสรุปรายงานประจำเดือน อย่างน้อยดังนี้

(๔.๑) ออกแบบรายงานสรุปรายงานประจำเดือน ตามรูปแบบที่กรมกำหนด

(๔.๒) ออกแบบรายงานสรุปผลการตรวจสอบสินค้าหีบห่อ

(๑)  ประธานกรรมการ (๒)  กรรมการ (๓)  กรรมการ
(๔)  กรรมการ (๕)  กรรมการและเลขานุการ

(๔.๓) รายงานแสดงข้อมูลในรูปแบบตาราง และสามารถส่งออกเป็นไฟล์ excel หรือ CSV ได้

(๔.๔) แสดงทะเบียนประวัติการใช้บริการ อย่างน้อย เลขที่คำขอ ชื่อบริษัท, วันที่, ประเภท, สถานะ เป็นอย่างน้อย

(๔.๕) แสดงทะเบียนประวัติการเข้าใช้งานระบบ อย่างน้อยแสดง วันที่-เวลาเข้าใช้ระบบ ชื่อผู้เข้าใช้ระบบ ประเภทบริการ สถานะ เป็นอย่างน้อย

(๕) รายงานสรุปในรูปแบบแดชบอร์ด

(๕.๑) รองรับการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิ(Chart) และ กราฟ(Graph) ในรูปแบบที่กองชั่งตวงวัดกำหนด

(๕.๒) รองรับการตั้งค่าตัวกรองข้อมูลจำแนกตามประเภทผู้ประกอบการ และ ประเภทสินค้า และรายการสินค้าที่ต้องการ

ส่วนผู้ประกอบการ

(๑) ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการระบบลงทะเบียนสมัครสมาชิกและการยืนยันตัวตนผู้รับบริการผ่านระบบ อิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อยดังนี้

(๑.๑) เชื่อมโยงผู้ประกอบการกับระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ

(๑.๒) ปรับปรุงแบบฟอร์มลงทะเบียนสมัครเข้าใช้งานระบบ ตามที่กองชั่งตวงวัดกำหนด

(๑.๓) ระบบสามารถแนบเอกสาร/หลักฐานประกอบการพิจารณา ได้แก่ ใบสมัคร, หนังสือมอบอำนาจ โดยสามารถรองรับไฟล์เอกสารในรูปแบบ Pdf ได้เป็นอย่างน้อย

(๑.๔) ระบบลงทะเบียนต้องมีการพิสูจน์ตัวตน (Identity) และยืนยันตัวตน (Authentication) ผู้สมัครสมาชิก ตามข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ว่าด้วย แนวทางการใช้ดิจิทัลไอดีสำหรับประเทศไทยกำหนดหรือเชื่อมโยงกับ ระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลภาครัฐ Digital ID

(๑.๕) มีระบบจัดเก็บ log ข้อมูลการลงทะเบียนประวัติการเข้าใช้งาน อย่างน้อย ดังนี้ ชื่อ-นามสกุล, ชื่อสถานประกอบการ (บริษัท หจก.), วันที่เวลา และกิจกรรม/ประวัติการเข้าใช้งาน

(๑.๖) แสดงขั้นตอนการลงทะเบียน (Register) อย่างเป็นขั้นตอน (step - step)

(๑.๗) กรณีข้อมูลผู้ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลง ระบบต้องแจ้งผู้ใช้งานทำการตรวจสอบข้อมูล (Verify) เพื่อทำการยืนยันข้อมูลทุกครั้งก่อนทำธุรกรรม พร้อมแสดงรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงให้ผู้ใช้งานเห็นอย่างชัดเจน

(๒) ระบบยื่นคำขอใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อ (TL.๑) ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรองรับการยื่นคำขอฯ ดังนี้ การขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อ (ยื่นครั้งแรก), การขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อเพิ่มเติม (สำหรับการขออนุญาต เพิ่มเติม), ยื่นต่ออายุหนังสืออนุญาต ยื่นขอใบแทนหนังสืออนุญาต

(๒.๑) สามารถแก้ไขคำขอและยกเลิกคำขอฯ ได้

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

(๒.๒) ออกแบบฟอร์มยื่นคำขอใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อ (TL.๑) ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นไปตามรูปแบบที่กอง ชั่งตวงวัดกำหนด

(๒.๓) รองรับการแนบเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาในรูปแบบไฟล์ PDF

(๒.๔) รองรับการสร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้รับบริการ และประทับนิติบุคคล

(๒.๕) ระบบสามารถสร้างเลขที่คำขอ (Reference) ได้อัตโนมัติ สำหรับการอ้างอิงและค้นหาข้อมูล

(๒.๖) ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล (validate) ก่อนทำการบันทึกลงฐานข้อมูลอย่างน้อย การกรอกข้อมูล (Required Fields) เป็นต้น

(๒.๗) แสดงผลการแจ้งเตือนพร้อมคำอธิบายอย่างชัดเจน เช่น กรณี กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง (validate)

(๒.๘) ระบบใช้ข้อมูลร่วมกับฐานข้อมูลชั่งตวงวัด ได้แก่ ข้อมูลผู้ประกอบการ, ข้อมูลสินค้าหีบห่อ, ข้อมูลสถานที่ เป็นอย่างน้อย

(๒.๙) มีการใช้มาตรฐานข้อมูลสินค้าหรือกำหนดมาตรฐานสินค้า เพื่อป้องกันความซ้ำซ้อนของข้อมูล เช่น ประเภทสินค้า, ชนิดสินค้า, หน่วยนับ เป็นต้น

(๒.๑๐) สามารถค้นหาข้อมูล อย่างน้อย เลขที่คำขอ, ช่วงวันที่ยื่นคำขอ, สินค้า

(๒.๑๑) มีระบบติดตามสถานะ (tracking) โดยการระบุเลขที่คำขอ ฯ

(๒.๑๒) แสดงทะเบียนประวัติการยื่นคำขอ อย่างน้อยดังนี้

- เลขที่คำขอ ประเภทคำขอ
- วันที่ยื่นคำขอ
- วันที่อนุมัติคำขอ
- สถานะ

(๒.๑๓) แสดงผลพิจารณาตรวจสอบสินค้าหีบห่อโดยพนักงานเจ้าหน้าที่

(๒.๑๔) ระบบจัดเก็บเวลา (timestamp) ในแต่ละกระบวนการ ได้แก่ การส่งคำขอ, แก้ไขคำขอ, ยกเลิกคำขอ, อนุมัติ เป็นอย่างน้อย

(๒.๑๕) แสดงขั้นตอนการยื่นคำขอตั้งแต่ต้นจนจบ (step - step)

(๒.๑๖) สามารถบริการจัดการข้อมูลสินค้าหีบห่อ อย่างน้อยดังนี้

- ข้อมูลชื่อทางการค้า/หรือเครื่องหมายการค้า
- ชนิดสินค้าหีบห่อ
- รูปภาพสินค้า
- รูปเครื่องหมายการค้า

(๓) พัฒนาระบบรายงานการตรวจสอบปริมาณสินค้าหีบห่อ (รายงานประจำเดือนผู้ประกอบการสินค้าหีบห่อ) อย่างน้อยดังนี้

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- (๓.๑) ออกแบบฟอร์มรายงานการตรวจสอบปริมาณสินค้าที่บ่ (รายงานประจำเดือน) ที่สะดวกต่อการกรอกข้อมูล
- (๓.๒) ระบบสามารถดึงรายงานข้อมูลเดือนก่อน เพื่อสะดวกต่อการกรอกข้อมูล
- (๓.๓) สามารถคำนวณการตรวจสอบปริมาณสุทธิสินค้าที่บ่ได้
- (๓.๔) ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล (validate) ก่อนทำการบันทึกลงฐานข้อมูล อย่างน้อย การกรอกข้อมูล (Required Fields), ผู้รับผิดชอบ (ผู้แทน) และผู้ตรวจสอบ เป็นอย่างน้อย
- (๓.๕) เชื่อมโยงฐานข้อมูลผู้ผ่านการอบรม เพื่อตรวจสอบผู้รับผิดชอบและผู้ตรวจสอบ ก่อนบันทึกลงฐานข้อมูล
- (๓.๖) แสดงผลการแจ้งเตือนพร้อมคำอธิบายอย่างชัดเจน เช่นกรณี กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง (validate)
- (๓.๗) รองรับการสร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้รับผิดชอบ(ผู้แทน) และประทับตราอิเล็กทรอนิกส์
- (๓.๘) รองรับการสร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ตรวจสอบ
- (๓.๙) สามารถพิมพ์รายงานการตรวจสอบปริมาณสินค้าที่บ่ (รายงานประจำเดือน) ในรูปแบบไฟล์ PDF
- (๓.๑๐) ระบบจัดเก็บเวลา (timestamp) ในแต่ละกระบวนการ ได้แก่ การส่งรายงาน, แก้ไขรายงาน, ยกเลิกรายงาน, การอนุมัติ เป็นอย่างน้อย
- (๓.๑๑) แสดงขั้นตอนการยื่นรายงานตั้งแต่ต้นจนจบ (step - step)
- (๓.๑๒) มีระบบแจ้งเตือนผ่าน email ได้แก่ แจ้งเตือนวันครบกำหนดรายงานก่อนครบกำหนด ๑๐ วัน แจ้งเตือนการส่งรายงานประจำเดือน
- (๓.๑๓) สามารถค้นหารายงานได้จาก เลขที่รายงาน วันที่ยื่น เป็นอย่างน้อย
- (๓.๑๔) จัดเก็บทะเบียนประวัติการส่งรายงานประจำเดือน
- (๔) พัฒนาระบบสร้าง QR Code เพื่อนำไปติดที่สินค้า (ผู้ประกอบการสินค้าที่บ่) อย่างน้อยดังนี้
- (๔.๑) ผู้รับบริการ สามารถร้องขอ QR Code สินค้าที่ผ่านการพิจารณาจากช่างตรวจวัดได้
- (๔.๒) ระบบงานสร้าง QR-Code จากเลขทะเบียนสินค้าที่บ่ที่ผ่านการอนุมัติ
- (๔.๓) รองรับขนาด QR-code มาตรฐาน
- (๔.๔) สามารถสร้าง QR-Code ได้อัตโนมัติโดยไม่จำกัดจำนวน ในรูปแบบไฟล์ภาพ (เช่น PNG, JPG)
- (๔.๕) สามารถส่งออกไฟล์ excel เพื่อนำไปสร้าง QR-Code

(๔.๖) ข้อมูลที่มีการจัดเก็บใน QR-Code อย่างน้อยมีดังนี้ เลขทะเบียนสินค้า
หีบห่อ และ URL

(๔.๗) จัดเก็บประวัติการร้องขอ QR-code

(๔.๘) จัดเก็บประวัติการ Scan QR-code

๔.๕.๘ พัฒนาระบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการ ดังนี้

(๑) เจ้าหน้าที่ที่สามารถสร้าง/แก้ไข/คัดลอก “แบบความพึงพอใจการให้บริการ” ใน
รูปแบบ Template ได้ และตั้งค่าการแสดงผลให้ผู้ประกอบการตอบได้ ทั้งแบบสุ่ม และทุกครั้งหลังจบการใช้
บริการ

(๒) รองรับการออกแบบคำถามหลายชนิด (ตัวเลือก/คะแนน/ข้อความ/อัปโหลดไฟล์)
พร้อมการตรวจสอบความครบถ้วน (Validate) ก่อนส่งแบบ

(๓) รองรับการแสดงผลแดชบอร์ดสรุปผลแบบเรียลไทม์ แยกบริการ/พื้นที่/ช่วงเวลา
และส่งออก ข้อมูลในรูปแบบ Excel/CSV ได้

(๔) ระบบต้องแสดงแบบประเมินความพึงพอใจหลังจากได้รับบริการเสร็จสิ้น

(๕) ระบบสามารถกำหนดตำแหน่งหน้าจอ ความถี่ และเงื่อนไขในการแสดงผล
Popup Dialog ให้ผู้ใช้งานระบบกรอกข้อมูล

๔.๕.๙ พัฒนาระบบ e-Signature (ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์) กองช่างตวงวัด

(๑) รองรับการประมวลผลไฟล์ PDF รายไฟล์/แบบกลุ่ม (Batch/Schedule): รองรับ
อัปโหลดไฟล์เพื่อเข้ารหัสด้วย Digital Signature Certificate ระดับที่ ๒ และสามารถตั้งเวลาการทำงานโดย
กำหนดช่วงเวลาได้ และมี Queue/Job ID ในการติดตามสถานะงาน

(๒) มีช่องทางการรับ-ส่งไฟล์ ที่จะเข้ารหัสด้วย Digital Signature Certificate ใน
รูปแบบ REST API (Token Authentication) หรือ FTP(S)/SFTP แบบตั้งเวลา และสามารถแยกโฟลเดอร์
ไฟล์รับเข้า/ผลลัพธ์จากการเข้ารหัสได้

(๓) รองรับการตั้งค่าหรือเปลี่ยนแปลงใบรับรอง Digital Signature Certificate
ที่ใช้ลงนามได้

(๔) กำหนดอัตราใช้งาน (Rate Limit/Quota) ตั้งค่า Rate Limit สำหรับแต่ละผู้ใช้
หรือระบบได้เมื่อใช้งานผ่าน API

๔.๕.๑๐ พัฒนาระบบรับชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานช่างตวงวัด

(๑) ปรับปรุงระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) เชื่อมโยงการ
ชำระเงินกับธนาคารกรุงไทย ในรูปแบบ Direct link สามารถให้บริการชำระเงินได้ ๓๒ หน่วยงาน

(๒) รองรับงานบริการช่างตวงวัด ได้แก่

- การแจ้งประกอบธุรกิจในการผลิต นำเข้า ขาย ซ่อมเครื่องช่างตวงวัดและการ
ให้บริการช่าง

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- การขอให้ตรวจสอบเครื่องชั่งตวงวัดเพื่อให้คำรับรองตามพระราชบัญญัติ
มาตราชั่งตวงวัด พ.ศ.๒๕๕๒

- การขอให้ตรวจสอบความเที่ยงเครื่องชั่งตวงวัดตามพระราชบัญญัติมาตรา
ชั่งตวงวัด พ.ศ.๒๕๕๒

- การขอใบแทนหนังสือรับรองประกอบธุรกิจ

(๓) ปรับปรุงแบบฟอร์มชำระเงินตามมาตรฐานที่ธนาคารกำหนด

(๔) ระบบต้องรองรับการออกเอกสารหรือแบบฟอร์มชำระเงิน (Pay-in) ตามรูปแบบ
และมาตรฐานที่ธนาคารกรุงไทยกำหนด โดยแสดงเลขอ้างอิงการชำระเงิน รายละเอียดค่าธรรมเนียม ช่อง
ทางการชำระ และรองรับการนำไปชำระผ่านช่องทางของธนาคารกรุงไทย (เช่น Mobile/Internet Banking
หรือตามที่ธนาคารกำหนด) ได้

(๕) เมื่อผู้ประกอบการชำระเงินผ่านธนาคารกรุงไทย ระบบต้องสามารถรับทราบผล
การชำระเงินโดยอัตโนมัติผ่านการเชื่อมโยงกับธนาคาร (Callback/Status Update) และบันทึกข้อมูลสำคัญ
เช่น สถานะการชำระ วันที่-เวลาที่ชำระ จำนวนเงินที่ชำระ และรหัสรายการชำระเงินของธนาคาร เพื่อตัด
สถานะหนี้และเชื่อมโยงกับคำขอในระบบงานชั่งตวงวัดได้

(๖) ระบบต้องรองรับการสอบถามและตรวจสอบสถานะการชำระเงินย้อนหลัง
(Payment Status Inquiry) กรณีไม่ได้รับการแจ้งสถานะจากธนาคาร หรือมีข้อยกเว้น พร้อมทั้งแสดงสถานะ
ชำระ/ค้างชำระ จำแนกตามคำขอ ประเภทบริการ หน่วยงาน และช่วงเวลา และสามารถส่งออกข้อมูลสรุปการ
รับชำระเป็นไฟล์ Excel/CSV เพื่อใช้กระทบยอดและรายงานทางการเงินได้

(๗) รองรับข้อกำหนดรหัสรายได้/ประเภทธรรมเนียม สำหรับงานบริการชั่งตวงวัด
แต่ละประเภท (เช่น การแจ้งประกอบธุรกิจผลิต/นำเข้า/ขาย/ซ่อม การขอใบอนุญาตและต่ออายุ การ
ตรวจสอบและให้คำรับรอง การออกใบแทน ฯลฯ) และเชื่อมโยงกับระบบ e-Payment เพื่อให้สามารถรับ
ชำระค่าธรรมเนียมจากหน่วยงานย่อย/ศูนย์/สำนักงานสาขาได้ครบถ้วน ตามจำนวนหน่วยงานที่กำหนดใน
โครงการ

(๘) มีการจัดเก็บประวัติการสร้างรายการชำระเงิน การเรียกดู/พิมพ์ Pay-in และการ
รับผลการชำระเงิน รวมถึงผู้ดำเนินการ วัน-เวลา และเลขอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการตรวจสอบย้อนหลัง
และการตรวจสอบภายในของหน่วยงาน

๔.๕.๑๑ พัฒนาระบบ API (Application Programming Interfaces) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับ
หน่วยงานอื่น สอดคล้องตามนโยบายข้อมูลเปิดเผย (Open Data) ของกรมการค้าภายใน

(๑) รองรับการบริหารจัดการ API (API Management) สำหรับจัดการ และติดตาม
การใช้งาน API ของระบบชั่งตวงวัด โดยรองรับการสร้าง/ยกเลิก/แก้ไข API ตามกลุ่มบริการ (เช่น บริการ
ข้อมูลผู้ประกอบการชั่งตวงวัด , บริการข้อมูลตรวจสอบเครื่องชั่งตวงวัด , บริการข้อมูลสถานที่ตรวจ/ติดตั้ง
เครื่องชั่งตวงวัด)

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

(๒) รองรับการออกและบริหารจัดการ Credential สำหรับการเรียกใช้ API เช่น API Key หรือ Client ID-Secret หรือ Token โดยสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง (Scope/Permission) แยกตามหน่วยงานภายนอก หน่วยตรวจ หรือระบบที่เชื่อมโยง และรองรับการเพิกถอน/ต่ออายุ Credential ได้

(๓) รองรับการกำหนดนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยของ API เช่น การเข้ารหัสช่องทางสื่อสาร (HTTPS/TLS) การพิสูจน์และยืนยันตัวตน และการบันทึก Log การเรียกใช้งาน API เพื่อรองรับการตรวจสอบย้อนหลัง

(๔) รองรับการกำหนดขีดจำกัดการใช้งาน (Rate Limit / Quota Management) ต่อหน่วยงาน/ต่อระบบ เช่น จำนวนครั้งการเรียกใช้ต่อชั่วโมง/ต่อวัน ปริมาณข้อมูลที่ร้องขอต่อครั้ง และต้องสามารถกำหนดค่าที่แตกต่างกันตามประเภทผู้ใช้บริการ API พร้อมการจัดการกรณีเรียกเกินสิทธิ์ด้วยข้อความตอบกลับมาตรฐาน

(๕) ระบบต้องมีหน้าจอหรือรายงานสำหรับติดตามการใช้งาน API โดยแสดงสถิติการเรียกใช้ แยกตามหน่วยงาน/ระบบ/ประเภทบริการ รวมถึงสรุปปริมาณการใช้งาน ความผิดพลาด (Error) และเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง และสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel/CSV ได้

(๖) พัฒนา API (Application Programming Interface) เพื่อให้บริการบนระบบการจัดการข้อมูลเปิดเผย (Open Data) ของกรมการค้าภายใน โดยจัดทำชุดข้อมูล API เพื่ออัปเดตในระบบ (<https://datacatalog.dit.go.th/>) เช่น บริการข้อมูลผู้ประกอบการชั่งตวงวัด , บริการข้อมูลตรวจสอบเครื่องชั่งตวงวัด , บริการข้อมูลสถานที่ตรวจ/ติดตั้งเครื่องชั่งตวงวัด เป็นอย่างน้อย

๔.๕.๑๒ พัฒนาปรับปรุงระบบบริการขอหนังสืออนุญาตนำเครื่องชั่งตวงวัดออกจากด่านศุลกากร (Single Submission) (B๒G)

สำหรับเจ้าหน้าที่ชั่งตวงวัด

(๑) ดำเนินการปรับปรุงระบบงานชั่งตวงวัดรองรับการรับ-ส่งข้อมูลใบคำขอผ่านระบบ Single Submission

(๒) ระบบต้องปรับปรุงโครงสร้างคำขอและโครงสร้างตอบกลับให้เป็นไปตามโครงสร้างข้อมูลที่กำหนดสำหรับการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานผู้ออกใบอนุญาต/ใบรับรองและระบบคำขอกกลาง NSW-SSS ผ่าน NSW API-MI

(๓) มีหน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่ใช้กรับคำขอหนังสืออนุญาตนำเครื่องชั่งตวงวัดออกจากด่านศุลกากร ที่ส่งมาจาก Single Submission

(๔) หน้าจอดังกล่าวต้องสามารถแสดงข้อมูลคำขอที่ได้รับจาก Single Submission ได้แก่ ข้อมูลจาก message_header / payload ที่ส่งผ่าน NSW API-MI ได้อย่างครบถ้วน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบและพิจารณาได้สะดวก

(๕) ระบบต้องจัดให้มีข้อมูลอ้างอิงหลัก (เช่น document_id รูปแบบ AAAAnnnnnnnnn และวันที่-เวลาที่รับข้อมูล accepted_datetime) แสดงให้เจ้าหน้าที่เห็น และต้องบันทึก

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

ข้อมูลดังกล่าวไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้สอดคล้องกับค่าที่ระบบ NSW API-MI ใช้ในการติดตามรายการ (transactionId / document_id)

(๖) ระบบต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนบันทึกลงฐานข้อมูลประกอบด้วย

- ตรวจสอบผู้ยื่นคำขอ
- ตรวจสอบเครื่อง, ชนิด, พิกัดกำลัง, มาตรการ และหน่วยนับ
- ตรวจสอบพิกัดศุลกากร, คำอธิบาย
- ตรวจสอบ Invoice Number, Invoice Item และ Invoice Date
- เอกสารประกอบการพิจารณา

(๗) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลต้องสอดคล้องกับโครงสร้างข้อมูลและตารางรหัสอ้างอิง (Code List) ที่ใช้ใน NSW API-MI และเอกสาร API Payload Specification ของประเภทเอกสารนี้ เพื่อให้ข้อมูลที่บันทึกในระบบสามารถแลกเปลี่ยนกับระบบกลางได้อย่างถูกต้อง (เช่น รูปแบบวันที่-เวลา, รูปแบบรหัสอ้างอิง, รหัสสถานะ ฯลฯ)

(๘) เมื่อคำขอได้รับการอนุมัติ ระบบแจ้งผลการออกหนังสืออนุญาตนำเครื่องซึ่งดวงวัตออกจากด่านศุลกากรให้ผู้ยื่นคำขอผ่านระบบอีเมล

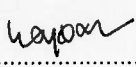


(๙) นอกจากการแจ้งผลผ่านอีเมล ระบบต้องรองรับการส่งผลการดำเนินการคำขอ (เช่น อนุมัติ / ไม่อนุมัติ / ยกเลิก) และผลการออกหนังสืออนุญาตไปยังระบบ Single Submission ผ่าน NSW API-MI โดยใช้โครงสร้างข้อความตามที่ NSW กำหนด

(๑๐) ระบบต้องรองรับรูปแบบการเชื่อมต่อในลักษณะ Synchronous Integration หรือ Asynchronous Integration ตามแนวทางของ NSW API-MI

(๑๑) สามารถออกรายงานสรุปจำนวนการให้บริการจำแนกตามช่องทางให้บริการ โดยสามารถแสดงข้อมูลสรุปจำนวนคำขอและผลการให้บริการที่มาจากช่องทาง Single Submission แยกจากช่องทางอื่น (ถ้ามี) และควรสามารถอ้างอิงข้อมูลตามรหัส document_id และ transactionId ที่ใช้ในการติดต่อกับ NSW API-MI เพื่อสนับสนุนการตรวจสอบย้อนหลังและการรายงานผลการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบกลาง

(๑๒) ระบบสามารถแสดงผลข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงผ่าน NSW API-MI เช่น จำนวนคำขอที่รับจาก Single Submission, จำนวนที่ส่งผลกลับสำเร็จ, จำนวนรายการที่เกิด Error ตามประเภท HTTP Status Code ตามที่ระบุในภาคผนวก HTTP Status Codes ของเอกสารข้อกำหนดทางเทคนิคฯ เพื่อให้หน่วยงานสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการคุณภาพการให้บริการได้ต่อไป

๔.๕.๑๓ พัฒนาระบบหน่วยตรวจสอบเพื่อการให้คำรับรองเครื่องซึ่งดวงวัต (Outsource) อย่างน้อย ๘ รายการ ดังนี้ (๑) เครื่องวัดระดับน้ำมันอัตโนมัติ (ATG) (๒) มาตรการวัดในคลัง (๓) มาตรการวัดมวลโดยตรง (๔) เครื่องคัดขนาดลำไย (๕) เครื่องซึ่งรถยนต์ (๖) มาตรการวัดปริมาตรน้ำมันเชื้อเพลิงตามสถานีบริการ (๗) เครื่องวัดความยาว และ (๘) มาตรการวัดน้ำ

(๑) ประธานกรรมการ (๒)  กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔)  กรรมการ (๕)  กรรมการและเลขานุการ

ส่วนเจ้าหน้าที่ซึ่งตวงวัด

- (๑) มีระบบติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสอบ
- (๒) สามารถค้นหาข้อมูล และแสดงข้อมูลการตรวจสอบให้คำรับรอง จำแนกตามประเภทเครื่อง รายยี่ห้อ/รุ่น/พื้นที่/ช่วงเวลา/ผู้ตรวจ/หน่วยตรวจ และสรุปรายการใกล้เคียงหมดอายุคำรับรอง พร้อมส่งออก PDF/Excel/CSV
- (๓) ระบบต้องเชื่อมโยงกับงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด ได้แก่ คำขอ , เลขลำดับประจำเครื่องซึ่งตวงวัด เพื่อความถูกต้องของเครื่องซึ่งตวงวัด
- (๔) ระบบเชื่อมโยงการติดตั้งซีลกับระบบเบิกจ่ายซีล สำหรับตรวจสอบและติดตามการติดตั้งซีล
- (๕) ระบบเชื่อมโยงผลการตรวจสอบ กับระบบงานตรวจสอบ
- (๖) ระบบต้องอัปเดตทะเบียนเครื่องซึ่งตวงวัดให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน เช่น ยี่ห้อ รุ่น พิกัดกำลัง ซีเรียลเครื่อง หมายเลขซีล เลขลำดับประจำเครื่อง วันที่ตรวจรับรอง วันที่หมดอายุคำรับรอง เป็นอย่างน้อย
- (๗) รองรับการเชื่อมต่อข้อมูลผ่าน API จากระบบของหน่วยตรวจที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมข้อมูลและแบบฟอร์ม เช่น รายงานผลการตรวจ ข้อมูลการติดตั้ง ข้อมูลผู้ตรวจ หรือข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (๘) รองรับการกำหนดพื้นที่การออกตรวจบนแผนที่ และการวางแผนการเดินทางบนแผนที่ และการบันทึกตำแหน่ง ณ เวลาที่ตรวจสอบ

ส่วนหน่วยตรวจสอบ

- (๑) สามารถยื่น/แก้ไข/ยกเลิก คำขอรับรอง เครื่องซึ่งตวงวัดที่กองซึ่งตวงวัดกำหนด ๒ ประเภท ผ่านระบบออนไลน์ได้
- (๒) มีหน้าจอรอกแบบฟอร์มคำขอตามรูปแบบที่กรมกำหนด รองรับไฟล์แนบรูปภาพ/วิดีโอ/PDF และตรวจชนิด-ขนาดไฟล์อัตโนมัติ
- (๓) ระบบตรวจสอบข้อมูล (Validate) แบบจุดต่อจุด ระบุฟิลด์ที่ผิด/ไม่ครบ และคำอธิบายเพื่อแก้ไขก่อนบันทึก
- (๔) คำนวณค่าธรรมเนียม/ค่าใช้จ่ายการตรวจตามอัตราที่กำหนด แสดงยอดรวม ออกใบแจ้งชำระ (PDF) และบันทึกหลักฐานการชำระเงิน
- (๕) เลือกช่วงวันที่นัดตรวจ และเลือกหน่วยตรวจตามพื้นที่/ความพร้อม โดยสามารถแสดงช่วงเวลาที่ว่าง (Availability) และมีการยืนยันวันนัดตรวจผ่านทางอีเมล
- (๖) แสดงขั้นตอนแบบ step-by-step และสถานะปัจจุบันของคำขออนุญาตเสร็จสิ้นกระบวนการ
- (๗) สามารถดาวน์โหลดเอกสาร อย่างน้อยดังต่อไปนี้ ใบคำขอ/ใบแจ้งชำระเงิน/ใบรายงานผล/ใบสำคัญรับเงิน/ใบรับรอง ในรูปแบบ PDF

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

(๘) รับการแจ้งเตือน (อีเมล/ในระบบ) เมื่อมีการขอเอกสารเพิ่ม เปลี่ยนสถานะนัด
ตรวจ ผลตรวจ อนุมัติ/ปฏิเสธ และก่อนคำรับรองใกล้เคียงหมดอายุ

(๙) ตรวจสอบประวัติคำขอทั้งหมดของตน ค้นหาได้ด้วยเลขคำขอ/เลขเครื่อง/รุ่น/
ช่วงเวลา

(๑๐) ขอคืนเงิน/ยกเลิก หรือขอเรียกเก็บเงินเพิ่มได้ตามระเบียบ โดยบันทึกเหตุผลและ
เอกสารประกอบเข้าสู่กระบวนการอนุมัติ

(๑๑) สามารถรายงาน/คืบงานให้ผู้ตรวจสอบได้

(๑๒) พัฒนาระบบรายงานผลตรวจ ตามแบบฟอร์มที่กรมกำหนด

(๑๓) สามารถตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินการได้

(๑๔) สามารถออกรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานได้

(๑๕) รองรับการกำหนดพื้นที่การออกตรวจบนแผนที่ และการวางแผนการเดินทาง
บนแผนที่ และการบันทึกตำแหน่ง ณ เวลาที่ตรวจสอบ

๔.๕.๑๔ ปรับปรุงระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซังตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code
ส่วนผู้ยื่นคำขอ

(๑) ดำเนินการปรับปรุงระบบการให้บริการตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซังตวงวัด
ให้สะดวกต่อการยื่นคำขอ ลดข้อผิดพลาดการกรอกข้อมูลของผู้รับบริการ

(๒) พัฒนาระบบช่วยในการกรอกแบบฟอร์ม เช่น ระบบสามารถแสดงข้อมูล
พื้นฐาน จากการสแกน QR Code ที่ติดตั้งกับตัวเครื่อง ประกอบด้วย

- ข้อมูลเจ้าของเครื่อง
- สถานที่ติดตั้งเครื่อง
- ยี่ห้อ , โมเดล , ซีเรียลนัมเบอร์ , พิกัดกำลัง , ค่าอ่านละเอียด และโปรแกรม
- เลขลำดับประจำเครื่อง , หมายเลขทะเบียนต้นแบบ
- วันที่อายุคำรับรอง

(๓) กรณีเครื่องซังตวงวัดชำรุดหรือมีปัญหา ระบบต้องออกแบบคำขออนุญาต ถอน
ทำลาย หรือทำให้เสียหาย เครื่องหมายรับรองและเครื่องหมายห้ามใช้เครื่องซังตวงวัด (แบบ ชว ๓๐๐๗) แนบ
ไปกับใบคำขอตรวจสอบให้คำรับรองฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่พิจารณาอนุญาต ถอน ทำลาย หรือทำให้เสียหาย
เครื่องหมายรับรองและเครื่องหมายห้ามใช้เครื่องซังตวงวัด ผ่านระบบ

(๔) สามารถเพิ่มรายการเครื่องซังตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR CODE

(๕) สามารถเพิ่มรายการเครื่องซังตวงวัด โดยวิธีการค้นหาเลขลำดับประจำเครื่อง ๒๐ หลัก

(๖) รองรับการเพิ่มเครื่องซังตวงวัดได้หลายเครื่องในสถานที่ตรวจเดียวกัน

ส่วนของเจ้าหน้าที่ซังตวงวัด

(๑) ดำเนินการปรับปรุงระบบการให้บริการตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซังตวงวัด
ให้สะดวกต่อการยื่นคำขอ ลดข้อผิดพลาดในการกรอกข้อมูลของเจ้าหน้าที่

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ

(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

(๒) พัฒนาระบบช่วยในการกรอกแบบฟอร์ม เช่น ระบบสามารถแสดงข้อมูลพื้นฐาน จากการสแกน QR Code ที่ติดตั้งกับตัวเครื่อง หรือ ค้นหาเลขลำดับประจำเครื่อง ๒๐ หลัก ได้

(๓) ระบบแสดงข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย

- ข้อมูลเจ้าของเครื่อง
- สถานที่ติดตั้งเครื่อง
- ยี่ห้อ ,โมเดล ,ซีเรียลนัมเบอร์ ,พิกัดกำลัง ,ค่าอ่านละเอียด ,โปรแกรม
- เลขลำดับประจำเครื่อง , หมายเลขทะเบียนต้นแบบ
- หมายเลขซีล
- วันสิ้นอายุคาร์บรอง
- ประวัติการตรวจรับรอง และการตรวจสอบ
- ประวัติการซ่อมเครื่องซึ่งตวงวัด (เปลี่ยนจอร์โมท,เปลี่ยนหัวอ่าน)

(๔) กรณีเครื่องซึ่งตวงวัดชำรุดหรือมีปัญหา ระบบต้องออกแบบคำขออนุญาต ถอนทำลาย หรือทำให้เสียหาย เครื่องหมายรับรองและเครื่องหมายห้ามใช้เครื่องซึ่งตวงวัด (แบบ ชว ๓๐๐๗) แนบไปกับใบคำขอตรวจสอบให้คาร์บรองฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่พิจารณาอนุญาต ถอนทำลาย หรือทำให้เสียหาย เครื่องหมายรับรองและเครื่องหมายห้ามใช้เครื่องซึ่งตวงวัด ผ่านระบบได้

(๕) รองรับการเพิ่มเครื่องซึ่งตวงวัดได้หลายเครื่องในสถานที่ตรวจเดียวกัน

๔.๕.๑๕ พัฒนาระบบรายงานผลการตรวจสอบให้คาร์บรองเครื่องซึ่งตวงวัดแต่ละประเภท

(๑) พัฒนาระบบรายงานผลการตรวจสอบให้คาร์บรองเครื่องซึ่งตวงวัดตามรายละเอียด และแบบฟอร์มที่กองซึ่งตวงวัดกำหนด

(๒) พัฒนาแบบฟอร์มรายงานผลการตรวจสอบให้คาร์บรองเครื่องซึ่งตวงวัด รองรับการรายงานผลผ่านอุปกรณ์มือถือ (Responsive)

(๓) รองรับการรายงานผลการตรวจสอบให้คาร์บรอง ผ่านการสแกน QR code ประจำตัวเครื่องซึ่ง/ตวง/วัด ที่ได้รับการรับรอง

(๔) รายงานผลการตรวจสอบให้คาร์บรอง ต้องเชื่อมโยงกับแบบฟอร์มรายงานพนักงานเจ้าหน้าที่ ไปจนถึงขั้นตอนการออกใบเสร็จรับเงิน

(๕) รองรับการนำเข้าข้อมูลเพื่อออกรายงานจากช่องทางการบันทึกแบบฟอร์มในระบบ และการอัปโหลดไฟล์ excel

(๖) ชนิดเครื่องซึ่งตวงวัดที่ต้องรายงานผลการตรวจสอบให้คาร์บรอง อย่างน้อยดังนี้

- เครื่องวัดความชื้นข้าว
- เครื่องซึ่งวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน
- เครื่องวัดความชื้นข้าวโพด
- เครื่องซึ่งรถยนต์
- มาตรวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ

(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- มาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิงจ่ายก่อนเติม
- มาตรฐานมวลโดยตรง
- มาตรฐานปริมาตรก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามสถานีบริการ
- มาตรฐานมวลโดยตรงที่ใช้วัดก๊าซที่มีสถานะเป็นไอตามสถานีบริการ
- เครื่องวัดระดับความสูงอัตโนมัติ ATG

(๗) รองรับการส่งออกข้อมูลในรูปแบบ Xlsx หรือ PDF เป็นอย่างน้อย

๔.๕.๑๖ พัฒนาระบบแชทบอท (Chatbot) เพื่อให้บริการถาม-ตอบ คำถามที่พบบ่อย สำหรับผู้ใช้งานระบบ โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- (๑) รองรับการถาม-ตอบ เพื่อให้บริการข้อมูลในรูปแบบ Chat Interface ได้
- (๒) สามารถให้คำตอบและคำแนะนำตามคำถามของผู้ใช้งานได้
- (๓) วิเคราะห์คำถามและบริบท เพื่อให้คำตอบที่เหมาะสมได้
- (๔) สามารถใช้งานได้ทั้งบน PC, Tablet และ Smartphone ได้
- (๕) สามารถจัดการคลังข้อมูล ความรู้ (Knowledge Base) เช่น การเพิ่มหรือ

การลบข้อมูลได้

- (๖) สามารถนำเข้าข้อมูล (Knowledge base) ได้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ
- (๗) ใช้เทคโนโลยีเครื่องมือ Large Language Model (LLM) หรือ เทคโนโลยี

การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) หรือ Text Processing ในการทำงาน

- (๘) ทำงานแบบ API หรือ Web Application ที่สามารถใช้งานบน

ระบบปฏิบัติการ Linux หรือ Windows ได้

๔.๕.๑๗ พัฒนาระบบลงทะเบียนฝึกอบรมและออกเอกสารประกาศนียบัตร/ใบรับรองการผ่านการฝึกอบรม

- (๑) สำหรับผู้ยื่นคำขอ / ผู้ประกอบการ / ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 - ระบบสามารถเลือก “หลักสูตร/รุ่น/รอบอบรม” ผ่านหน้าเว็บไซต์สาธารณะ โดยแต่ละหลักสูตรมี URL ลงทะเบียนเฉพาะ ตามที่หน่วยงานกำหนด และแสดงรายละเอียดคุณสมบัติผู้สมัคร ค่าธรรมเนียม เอกสารที่ต้องใช้
 - ระบบรองรับการลงทะเบียนผู้เรียนแบบ ยื่นเอง และสามารถให้เจ้าหน้าที่บันทึกแทนได้ โดยกรอกข้อมูล ได้แก่ ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน หน่วยงาน/บริษัท อีเมล โทรศัพท์ และ อับโหลตหลักฐานการชำระเงิน

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลการลงทะเบียนไปยัง ระบบฝึกอบรมผ่าน API โดยแสดงเลขอ้างอิงการสมัคร และสถานะรับเข้าระบบฝึกอบรมแบบเรียลไทม์
- รองรับการชำระเงิน/อัปโหลดหลักฐานการชำระ (หากหลักสูตรมีค่าใช้จ่าย) ระบบบันทึกเลขอ้างอิงทางการเงินและเชื่อมผลการตรวจสอบการชำระจากระบบที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)
- รองรับการแจ้งเตือนทางอีเมล/ในระบบเมื่อมีเหตุการณ์สำคัญ: รับเรื่อง/แก้ไขเอกสาร/ยืนยันที่นั่ง/เปลี่ยนรอบ/ประกาศผลการทดสอบ/ประกาศนียบัตรใกล้หมดอายุ
- สามารถดาวน์โหลด “ประกาศนียบัตร/ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์” เมื่อผ่านเกณฑ์ โดยเอกสารลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภท ๒

(๒) สำหรับเจ้าหน้าที่ซึ่งดวงวัด (ผู้ดูแลหลักสูตร/ทะเบียนฝึกอบรม)

- รองรับการจัดการหลักสูตร และระบบงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดรายละเอียดหลักสูตร ค่าธรรมเนียมการสมัคร
- เชื่อมโยงระบบฝึกอบรมผ่าน API ส่งรายชื่อผู้สมัครที่ยืนยันแล้วไปยังระบบฝึกอบรมและรับ ผลการเข้าเรียน/ผลสอบ/ผลผ่านเกณฑ์ เพื่อบันทึกในระบบ
- รองรับการนำเข้า/ส่งออกรายชื่อผู้สมัครในรูปแบบไฟล์ CSV/Excel และส่งออกข้อมูลผู้ลงทะเบียน/ผลการผ่านเกณฑ์/สถิติการเข้าร่วมตามหลักสูตร ตามตัวกรองหลักสูตร และช่วงเวลา
- รองรับการแสดงผลแดชบอร์ดสำหรับผู้บริหาร โดยแสดงจำนวนผู้สมัคร/ยืนยันที่นั่ง/เข้าเรียนจริง/ผ่านเกณฑ์ อัตราการสำเร็จต่อรุ่น/พื้นที่ และสรุปการออกประกาศนียบัตร

๔.๕.๑๘ พัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่และการตัดสินใจของผู้บริหารในรูปแบบ Dashboards

(๑) พัฒนาระบบแดชบอร์ดเพื่อแสดงข้อมูลเชิงสถิติเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่และการตัดสินใจของผู้บริหารในรูปแบบ Data Visualization

(๑.๑) พัฒนาระบบแดชบอร์ด (Dashboards) แสดงผลข้อมูลเชิงสถิติและตัวชี้วัดสำคัญ (KPI) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร จากข้อมูลระบบงานหลักที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- ระบบบริการจัดการเรื่องร้องเรียนและติดตามคดีซึ่งดวงวัด
- ระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management)

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- ระบบบริหารจัดการอาสาสมัครซังตวงวัด
- ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ
- ระบบหน่วยตรวจสอบเพื่อการให้คำรับรองเครื่องซังตวงวัด (Outsource)

(๑.๒) ระบบต้องรองรับการแสดงผลแบบ Drill-down จากภาพรวม ระดับประเทศ ลงสู่ระดับภูมิภาค จังหวัด หน่วยตรวจ ผู้ประกอบการ หรือระดับรายการ (เช่น รายคดี รายคำขอ รายการตรวจ) ตามสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งาน

(๑.๓) ระบบต้องมีตัวกรองข้อมูล (Filter) ตามช่วงเวลา พื้นที่รับผิดชอบ ประเภทบริการ ประเภทเครื่องซังตวงวัด หรือประเภทผู้ประกอบการ เพื่อให้ผู้บริหารเลือกมุมมองข้อมูลได้ตามความต้องการ

(๑.๔) ระบบต้องแสดงผลในรูปแบบกราฟ แผนภูมิ แผนที่ และตารางสรุป ที่อ่านเข้าใจง่าย และรองรับการส่งออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel/CSV และรายงาน PDF เพื่อใช้ประกอบการประชุมและการกำหนดนโยบายของผู้บริหาร

(๒) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่โดยเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ Map Server ที่ติดตั้งในโครงการ แสดงผลข้อมูลเครื่องซังตวงวัด อย่างน้อยดังนี้

(๒.๑) แสดงเส้นทางเดินทางของรถเครน

(๒.๒) แสดงสถานที่ติดตั้งเครื่องซังตวงวัดที่มีอายุคำรับรอง อย่างน้อยดังนี้

- เครื่องวัดความชื้นข้าว
- เครื่องวัดอัตราส่วนร้อยละของแป้งในหัวมัน
- เครื่องวัดความชื้นข้าวโพด
- เครื่องซังรถยนต์
- มาตรฐานปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง
- มาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิงจ่ายก่อนเติม
- มาตรฐานมวลโดยตรง
- มาตรฐานปริมาณก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามสถานีบริการ
- มาตรฐานมวลโดยตรงที่ใช้วัดก๊าซที่มีสถานะเป็นไอตามสถานีบริการ
- เครื่องวัดระดับความสูงอัตโนมัติ ATG

(๒.๓) แสดงรายละเอียดเครื่องซังตวงวัด อย่างน้อยดังนี้

- ข้อมูลเจ้าของเครื่อง
- สถานที่ติดตั้งเครื่อง
- ยี่ห้อ ,โมเดล, ซีเรียลนัมเบอร์, พิกัดกำลัง, ค่าอ่านละเอียด , โปรแกรม
- เลขลำดับประจำเครื่อง, เลขทะเบียนต้นแบบ
- หมายเลขซีล
- ประวัติการตรวจรับรอง และการตรวจสอบ

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ

(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- ประวัติการซ่อมเครื่องขังตวงวัด (เปลี่ยนจอร์โมท,เปลี่ยนหัวอ่าน)

(๒.๔) แสดงเงื่อนไขการค้นหา ได้แก่ สถานะวันที่หมดอายุคำรับรอง เช่น สีเหลืองใกล้หมดอายุ ๖๐ วัน , สีส้มใกล้หมดอายุ ๓๐ วัน , สีแดงหมดอายุคำรับรอง , สีเขียวเครื่องที่มีอายุคำรับรอง

(๒.๕) แสดงเงื่อนไขการค้นหาข้อมูล เช่น จำแนกตามศูนย์/สาขา , ชนิดเครื่อง , ชนิดย่อย , พิกัดกำลัง , ประเภทประกอบธุรกิจ , ประเภทผู้ประกอบการ

๔.๕.๑๙ จัดหาระบบ Map Server สำหรับให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านเครือข่าย ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นระบบเบ็ดเสร็จที่ออกแบบมาสำหรับเป็น Map Server ให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านเครือข่ายประกอบด้วยส่วน ซอฟต์แวร์ และข้อมูลแผนที่ ที่ทำงานสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาโดยผู้ใช้

(๒) สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือเครื่องให้บริการเสมือน (VM) ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๒.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ขนาด ๔ แกนหลัก (๔ core) ความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑.๕ GHz จำนวน ๑ หน่วย

(๒.๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

(๒.๓) มีพื้นที่เก็บข้อมูลที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ TB

(๒.๔) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ และซอฟต์แวร์อื่นๆ ที่จำเป็น สำหรับการใช้งานซอฟต์แวร์ Map Server ในหัวข้อถัดไปโดยมี license ถูกต้องตามกฎหมายทุกประการ

โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือเครื่องให้บริการเสมือน (VM) เพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์ ในกรณีที่เป็นการจัดตั้งบนเครื่องให้บริการเสมือน (VM) ผู้เสนอราคา ต้องเสนอเป็นรายการที่แยกต่างหากจากข้อกำหนดการจัดทาสลาร์ด ข้อที่ ๔.๘.๑.๙

(๓) ซอฟต์แวร์ Map Server พร้อม license ซึ่งต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๓.๑) มี Javascript API (Application Programming Interfaces – API) สำหรับพัฒนาเว็บเพื่อเชื่อมโยงมาดึงข้อมูลแผนที่จาก Map Server นี้ได้

(๓.๒) เครื่องลูกข่ายที่เรียกดูเว็บ Customer Web Application ที่มีการใช้ API ดังกล่าว สามารถเรียกดูแผนที่ประเทศไทยได้ โดยใช้ Web Browser (Microsoft Edge, Mozilla Firefox, หรือ Google Chrome รุ่นล่าสุด โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ Plug-in หรือ Add-on เพิ่มเติมใดๆ ในเครื่องหรือใน Browser ของเครื่องลูกข่าย

(๓.๓) เครื่องลูกข่ายสามารถใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการตระกูล Windows, Linux และ MAC

(๓.๔) สามารถดูและลากแผนที่ไปมาด้วยความรวดเร็ว โดยใช้ Mouse หรือ Keyboard

(๑) ประธานกรรมการ (๒) *นาย* กรรมการ (๓) กรรมการ

(๔) กรรมการ (๕) *mlw* กรรมการและเลขานุการ

(๓.๕) สามารถซูมแผนที่ได้ความละเอียดหลายระดับโดยใช้ Mouse scroll wheel หรือใช้คีย์บอร์ด

(๓.๖) มีการ Cache ภาพแผนที่ที่เคยโหลดแล้วเพื่อความรวดเร็วโดยไม่ต้องโหลด ภาพใหม่ทุกครั้ง

(๓.๗) มี API สำหรับค้นหาสถานที่สำคัญ ชื่อถนน จังหวัด อำเภอ ตำบล พร้อมระบบแนะนำคำค้นหา (Search suggestion) ที่สามารถแนะนำคำค้นหาที่พ้องเสียง (Soundex) ได้

(๓.๘) สามารถแสดงตำแหน่งของผลการค้นหาลงบนแผนที่ได้ โดยแสดงเป็นจุดหรือรูปภาพใดๆตามต้องการ และสามารถสั่งให้แสดง pop-up หรือข้อมูลเพิ่มเติม เมื่อผู้ใช้ click บนจุดหรือรูปภาพนั้นๆ ได้

(๓.๙) มี API สำหรับแสดงจุด เส้น ขอบเขต และภาพ ซ้อน (Overlay) บนภาพแผนที่

(๓.๑๐) มี API สำหรับให้ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลตามพิกัดตำแหน่งบนแผนที่ได้

(๓.๑๑) มี API สำหรับแสดงขอบเขตการปกครอง (จังหวัด อำเภอ ตำบล) ซ้อนบนภาพแผนที่ที่พื้นได้ โดยสามารถสั่งเปลี่ยน เลือกแสดง/ไม่แสดง เปลี่ยนสีขอบและสีภายในขอบเขต รวมถึงแสดงเลเบลตามที่กำหนดได้ทันที

(๓.๑๒) มีภาพแผนที่แบบความละเอียดสูง (HD) สำหรับแสดงบนจออุปกรณ์ โทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์แบบความละเอียดสูงมี API สำหรับเชื่อมโยงและแสดงภาพแผนที่ในแบบ Raster tiles ใน Projection แบบ EPSG ๓๘๕๗ (Spherical Mercator)

(๓.๑๓) มี API สำหรับแนะนำเส้นทาง เมื่อกำหนดจุดเริ่มต้น จุดปลาย จุดที่ต้องการแวะ ได้ โดยแสดงผลเส้นทางที่แนะนำพร้อมรายละเอียดจุดเลี้ยวต่างๆ

(๓.๑๔) ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน (Unlimited user)

(๓.๑๕) รองรับ Customer Web Application ที่ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน โดยอย่างน้อยต้องรองรับ PHP, Java/JSP/Servlet และ ASP.net

(๓.๑๖) รองรับ Customer Web Application ที่ใช้ Web Server ยี่ห้อต่างๆ โดยอย่างน้อย ต้องรองรับ Microsoft IIS, Apache Web Server, Apache Tomcat, JBOSS

(๓.๑๗) รองรับ Customer Web Application ที่ใช้ระบบปฏิบัติการตระกูล Microsoft Windows, Linux และ Mac OS X ได้

(๓.๑๘) เป็นซอฟต์แวร์ Map Sever ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นแบบ ลิขสิทธิ์ถาวร

(๔) ข้อมูลแผนที่ประเทศไทย พร้อม license สำหรับใช้งานในระบบมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๔.๑) เป็นแผนที่แบบ Raster tiles ที่มีความละเอียดอย่างน้อย ๑:๔,๐๐๐ ใน เขตเมืองทั่วประเทศไทย และ ๑:๒๕,๐๐๐ - ๑:๕๐,๐๐๐ ในบริเวณอื่นๆ

(๔.๒) ภาพแผนที่จะต้องแสดงถนน, แหล่งน้ำ, เขตการปกครอง (จังหวัด อำเภอ ตำบล) ขอบเขตสถานที่สำคัญ (Area of Interest) และตำแหน่งสถานที่สำคัญ (Point of Interests)

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ

(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

โดยจะต้องมีความยาวถนนรวมไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร, ตำแหน่งสถานที่ (Point-of-Interest) ไม่ต่ำกว่า ๔๕๐,๐๐๐ แห่ง, และขอบอาคารที่สำคัญ (Building) ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ แห่ง

(๔.๓) เป็นข้อมูลแผนที่ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นแบบลิขสิทธิ์ถาวร

๔.๕.๒๐ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต สำหรับงานตรวจสอบภาคสนาม จำนวน ๑๕ เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet)
- (๒) มีชิปประมวลผลไม่น้อยกว่า CPU ๘ core และหน่วยประมวลผลกราฟิกไม่น้อยกว่า GPU ๘ Core
- (๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ GB
- (๔) มีพื้นที่เก็บข้อมูล (Storage) ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB
- (๕) มีหน้าจอสัมผัสไม่น้อยกว่า ๑๑ นิ้ว
- (๖) Wi-Fi: มาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ax (Wi-Fi ๖/๖E หรือสูงกว่า)
- (๗) เซลลูลาร์: รองรับ ๕G/๔G LTE หรือดีกว่า
- (๘) จัดหา (eSIM/ซิมการ์ด) ระยะเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน จำนวน

๑๕ เลขหมาย ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตบนเครือข่าย ๕G ด้วยความเร็วเต็มสปีด (Unlimited Speed) ปริมาณข้อมูลไม่น้อยกว่า ๕๐ GB ต่อเดือนต่อเลขหมาย และมีความเร็ว FUP ไม่ต่ำกว่า ๑ Mbps.

(๙) ส่งมอบพร้อมเอกสาร Serial Number/IMEI , เอกสารยืนยันแพ็คเกจจากผู้ให้บริการ เช่น ใบเสนอราคา ใบสั่งซื้อ หรือเอกสารอื่นๆ ที่ระบุแพ็คเกจ และรายการทรัพย์สิน (Asset List) ครบถ้วนต่อเครื่อง

- (๑๐) รับประกันผลิตภัณฑ์ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- (๑๑) มีการติดฟิล์มกระจกกันรอย
- (๑๒) ต้องมี Store สำหรับดาวน์โหลด Application ที่มีการตรวจสอบความปลอดภัยเข้มงวดและไม่มีบริการของบุคคลที่สาม (Third-party App Gallery) ติดตั้งมาเป็นค่าเริ่มต้น

๔.๕.๒๑ จัดหาเคสสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ตามข้อ ๔.๕.๒๐ มีคุณสมบัติดังนี้

เป็นเคสของแท้ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จัดหาจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ (Authorized Reseller) โดยต้องมี การรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๖ เดือน จากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายดังกล่าว และต้องสามารถตรวจสอบและพิสูจน์ความเป็นของแท้และสิทธิ์การรับประกันได้ ผ่าน Serial Number หรือ QR Code หรือ Product Code หรือเอกสารยืนยันจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบระบบ User Acceptance Test (UAT) รวมถึงฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ พร้อมรายละเอียดการทดสอบระบบ ก่อนเปิดใช้งานจริง

๔.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดฝึกอบรมผู้เกี่ยวข้องข้องในการใช้งานระบบ โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอบรม ได้แก่ ค่าสถานที่อบรม ค่าที่พักสำหรับผู้เข้าอบรม ดังนี้

๔.๗.๑ จัดอบรมการใช้งานระบบ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (Admin) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐ คน

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- ๔.๗.๒ จัดอบรมการใช้งานระบบ สำหรับผู้ใช้งานระบบ (ส่วนกลาง) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๒๐ คน
- ๔.๗.๓ จัดอบรมการใช้งานระบบ สำหรับผู้ใช้งานระบบ (ส่วนภูมิภาค) จำนวน ๒ ครั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ คน
- ๔.๗.๔ จัดอบรมการใช้งานระบบ (หน่วยตรวจ/หน่วยทดสอบ) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๕๐ คน ผ่านแพลตฟอร์มที่ให้บริการ Video Conference

๔.๘ ดำเนินการเช่าระบบ Cloud Server จากบริษัทผู้ให้บริการคลาวด์ (Cloud) ในประเทศไทย จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ เดือน

๔.๘.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาบริการระบบ Cloud Server เพื่อติดตั้งระบบที่พัฒนาขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๘.๑.๑ เป็นศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Centerและบริการระบบคลาวด์ (Cloud Computing) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

- ๑) มาตรฐานการบริหารการรักษามาตรฐานความปลอดภัย ISO/IEC ๒๗๐๐๑
- ๒) มาตรฐานการจัดการบริการด้านไอที ISO/IEC ๒๐๐๐๐-๑
- ๓) มาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO ๒๒๓๐๑
- ๔) มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับระบบคลาวด์ CSA-STAR Cloud Security (CSA STAR)

- ๕) มาตรฐานป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล (PII) สำหรับ Public Cloud ISO ๒๗๐๑๘
- ๖) มาตรฐานสากลสำหรับการรักษาความปลอดภัยของคลาวด์ ISO/IEC ๒๗๐๑๗
- ๗) ได้รับการรับรองการรับรองมาตรฐาน SOC ๒ Type II
- ๘) ผ่านการตรวจสอบ IDC Tier III Design Uptime Institute

๔.๘.๑.๒ ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) ตั้งอยู่ในประเทศไทย อย่างน้อย ๓ ศูนย์ข้อมูล มีระยะทางห่างจากศูนย์ข้อมูลอื่นๆ มากกว่า ๑๐๐ กิโลเมตร

๔.๘.๑.๓ ที่ตั้งของศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์อย่างน้อย ๑ ศูนย์ ที่มีระบบสนับสนุนต่างๆ (Data Center & Facilities) จะต้องมีความมั่นคงปลอดภัย อย่างน้อยดังนี้

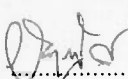
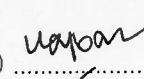
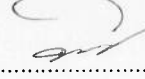
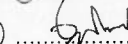
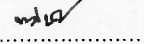
๑) ไม่มีความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ อันได้แก่ ภัยจากอุทกภัย โดยต้องเป็นพื้นที่อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลอย่างน้อย ๓๕ เมตร

๒) ตั้งห่างจากสิ่งปลูกสร้างที่มีความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางกายภาพ อันได้แก่ สนามบิน โรงกลั่นน้ำมัน หรือสถานีน้ำมัน โรงงานเคมี และโรงกำจัดขยะมีพิษไม่น้อยกว่า ๒ กิโลเมตร

๔.๘.๑.๔ มีวงจรเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) ไม่น้อยกว่าน้อย ๔ แห่ง และวงจรเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตเพื่อออกต่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) ไม่น้อยกว่าน้อย ๒ แห่ง ในกรณีที่ Gateway ใด Gateway หนึ่งขัดข้องก็สามารถใช้งานอีก Gateway ได้โดยอัตโนมัติ

๔.๘.๑.๕ สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕% ต่อเดือน หรือหยุดให้บริการได้ (Down Time) ไม่เกิน ๒๓ นาทีต่อเดือน

๔.๘.๑.๖ มีเจ้าหน้าที่ดูแลการให้บริการ (On-Call Service) พร้อมให้คำปรึกษา เพื่อให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๗ วันต่อสัปดาห์ และมีผู้ชำนาญการพร้อมให้คำปรึกษาและปฏิบัติงาน ในกรณีที่มีปัญหาเร่งด่วน (Urgent Case) ตลอดอายุสัญญา

(๑)  ประธานกรรมการ (๒)  กรรมการ (๓)  กรรมการ
(๔)  กรรมการ (๕)  กรรมการและเลขานุการ

๔.๘.๑.๗ มีระบบสำรองไฟฟ้าฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก และต้องสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

๔.๘.๑.๘ มีศูนย์รับแจ้ง (Network Operation Center หรือ Call Center หรือ Helpdesk) เพื่อให้บริการสนับสนุนหลังการขายตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๗ วันต่อสัปดาห์

๔.๘.๑.๙ ผู้รับจ้างต้องเช่าระบบคลาวด์ (Cloud Computing) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) ให้บริการระบบ Public Cloud Service สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่ใช้ CPU Architecture แบบ ๓๒-bit (x๘๖) หรือ ๖๔-bit (x๖๔)

๒) ผู้รับจ้างจะต้องเช่าศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) เพื่อให้บริการระบบคลาวด์ (Cloud) จนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน

๓) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับรองรับการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน โดยมีทรัพยากรรวม ดังนี้

- จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๓ VM
- จำนวนหน่วยประมวลผลกลาง (vCPU) จำนวน ๒๔ Core
- จำนวนหน่วยความจำหลัก (vRAM) จำนวน ๑๒๐ GB
- จำนวนพื้นที่เก็บข้อมูล (vDisk) จำนวน ๑๒๕๐ GB

๔.๘.๑.๑๐ มีการสำรองข้อมูล (Backup) และทำการบันทึกข้อมูลของระบบทั้งหมด เก็บไว้ในศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (DC Site) และศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์สำรอง (Backup Site) ทุกวัน โดยมีเงื่อนไขการสำรองข้อมูล ดังนี้

๑) มีการสำรองข้อมูลที่ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (DC Site) โดยทำการเก็บสำรองข้อมูลไว้เป็นรายวัน จำนวน ๗ วัน (๗ Copies)

๒) มีการสำรองข้อมูลที่ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์สำรอง (Backup Site) โดยทำการเก็บสำรองข้อมูลไว้เป็นรายวัน จำนวน ๗ วัน (๗ Copies)

๓) มีการสำรองข้อมูลที่ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์สำรอง (Backup Site) โดยทำการเก็บสำรองข้อมูลไว้เป็นรายเดือน ทุกๆเดือน จำนวน ๑ เดือน (๑ Copies)

๔.๘.๑.๑๑ ไม่จำกัดจำนวนการถ่ายโอนข้อมูล (Unlimited Data Transfer) ภายในระบบคลาวด์ Cloud Computing Environment

๔.๘.๑.๑๒ จัดเตรียม Public IP Address ชนิด IPv๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ IP สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

๔.๘.๑.๑๓ มีระบบติดตามและแจ้งเตือนสถานะเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (VM Status) เมื่อเกิดปัญหาภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ นาที

๔.๘.๑.๑๔ มีระบบการติดตามสถานะเครือข่าย (Monitor Network Status) เมื่อเกิดปัญหาภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ นาที

๔.๘.๑.๑๕ มีขนาด Internet Bandwidth ภายในประเทศของระบบคลาวด์ (Cloud Computing) รวมกันไม่น้อยกว่า ๔๐ Gbps. หรือดีกว่า

๔.๘.๑.๑๖ มีขนาด Internet Bandwidth ต่างประเทศของระบบคลาวด์ (Cloud Computing) รวมกันไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps. หรือดีกว่า

๔.๘.๑.๑๗ มีระบบ Web Application ที่สามารถแสดงประสิทธิภาพ (Performance) สถานะของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน และแจ้งเตือนได้ หรือมี Mobile Application

(๑) ประธานกรรมการ (๒) *นาย* กรรมการ (๓) กรรมการ

(๔) กรรมการ (๕) *นาย* กรรมการและเลขานุการ

ที่สามารถแสดงประสิทธิภาพ (Performance) สถานะของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน พร้อมทั้งแจ้งเตือนเมื่อพบเหตุได้ หรือดีกว่า

๔.๘.๑.๑๘ ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบ BCP (Business Continuity Plan) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Cloud) เพื่อช่วยในการเตรียมพร้อมในการรับมือเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่วิกฤติ เช่น ระบบล่ม หรือ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น จำนวน ๑ ครั้ง/ปี

๔.๘.๑.๑๙ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบช่องโหว่ VA Scan (Vulnerability Assessment) ของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Cloud) จำนวน ๔ ครั้ง/ปี

๔.๘.๑.๒๐ ผู้รับจ้างต้องมีคุณสมบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (IT Security) อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๑) ติดตั้งระบบ Anti-Virus ที่สามารถปกป้องเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ไม่น้อยกว่า ๑๓ VM

๒) มีระบบป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน โดยรองรับการใช้งานระบบรักษาความปลอดภัย (Virtual Firewall)

๔.๘.๑.๒๑ มีระบบการจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ (Centralized log) เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ “พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๖๐” โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๑) สามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

๒) มีระบบ File Integrity ด้วย Algorithm แบบ SHA -๒๕๖ เป็นอย่างน้อย เพื่อยืนยันว่าข้อมูลที่ได้ถูกเก็บบันทึกไม่มีการถูกแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิด เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

๓) มีระบบ Monitor Support แบบ ๒๔x๗ กรณีผู้ให้บริการไม่ได้รับข้อมูลจราจรจะทำการแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแล ระบบจัดเก็บ Log ผ่านทางอีเมล หรือทางโทรศัพท์

๔) สามารถร้องขอให้ผู้ให้บริการค้นหาหรือนำข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นพยานหลักฐาน ในการดำเนินคดีกับกับผู้กระทำความผิด ตาม “พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิด เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๖๐” ได้ตามคำร้องขอของผู้ใช้บริการ

๔.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ หน่วยงานตรวจ/หน่วยทดสอบ และผู้รับบริการ ในรูปแบบคลิปวิดีโอการใช้งาน, อินโฟกราฟฟิก ให้เข้าใจง่าย

๔.๑๐ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาปรับปรุงระบบงานซึ่งตวงวัดเดิม ให้สามารถทำงานได้ถูกต้องครบถ้วน ตามขอบเขตงานกำหนด โดยต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมการค้าภายใน ผู้ดูแลระบบ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรณีมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ได้แก่ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบงานซึ่งตวงวัด หรือการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบในส่วนนี้ทั้งหมด

๔.๑๑ ในกรณีที่จำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์อื่นหรือ Software เพิ่มเติม เพื่อดำเนินการติดตั้งระบบงานในโครงการทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๔.๑๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาระบบตามขอบเขตงาน โดยใช้พื้นฐานเทคโนโลยีเดียวกันกับที่ระบบงานของกองซึ่งตวงวัดที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน โดย Front-end โดยใช้ Type Script (Vue-JS Framework) และ Back-end ใช้ C# (.NET) และฐานข้อมูล PostgreSQL เพื่อพัฒนาต่อเนื่องจากระบบที่กองซึ่งตวงวัดมีอยู่เดิม

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

๕. อื่นๆ

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศโดยจะต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง โดยจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศเสนอผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

๕.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องจัดทำใบเสนอราคาแจกแจงรายละเอียดแต่ละรายการให้ชัดเจนให้คณะกรรมการพิจารณาผลฯ ก่อนดำเนินการทำสัญญาจ้าง

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์คุณภาพต่อราคา (รายละเอียดตามภาคผนวก ก) เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน และเกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ

๗. เงื่อนไขทั่วไป

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแคตตาล็อกหรือแบบรูป ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคา ต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิง ถัดนั้นอยู่ในส่วนใด ตำแหน่งใด ของเอกสารที่เสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง โดยเขียนหัวข้อกำกับไว้โดยระบุเลขหน้าอ้างอิงให้ชัดเจนและขีดเส้นใต้ในแคตตาล็อก หรือเอกสารข้อเสนอให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถตรวจสอบ กับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกัน หากมีรายการใดรายการหนึ่งไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง กรรมการค้าภายในขอสงวนสิทธิ์จะไม่รับพิจารณารายการอื่น ๆ ตามตัวอย่างแบบฟอร์ม ตารางการเปรียบเทียบดังนี้

คุณสมบัติขอบเขตการดำเนินงาน และภาคผนวก ตามที่กรมกำหนด	ข้อเสนอของผู้เสนอราคา	เอกสารอ้างอิง/catalog
หัวข้อ TOR ข้อ ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา	ให้ระบุข้อเสนอของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน
หัวข้อ TOR ข้อ ๔. รายละเอียดของงาน	ให้ระบุข้อเสนอของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน ประกอบด้วย ยี่ห้อ รุ่น รายละเอียด	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ

๘. การรับประกัน

๘.๑ รับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของระบบที่เสนอทั้งหมดรวมทั้งโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลและโปรแกรมอื่น ๆ ที่เสนอ ตลอดจนดูแลแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบทั้ง Preventive and Corrective Maintenance รวมทั้งปรับแต่งระบบ (Performance Tuning) เพื่อการปรับปรุงระบบ ให้มีประสิทธิภาพที่ดี พร้อมทั้งดูแลและติดตามการปฏิบัติงาน และให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ในระหว่างการปฏิบัติงาน และดูแลบำรุงรักษาระบบให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน นับถัดจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้าย โดยมีเจ้าหน้าที่มาประจำ สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง ณ กองช่างตวงวัด เป็นระยะเวลา ๓ เดือน เพื่อให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาระบบในระยะเวลาประกันผลงาน กรณี ผู้รับจ้างไม่ส่ง

(๑) ประธานกรรมการ (๒) *นายอน* กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) *.....* กรรมการ (๕) *.....* กรรมการและเลขานุการ

เจ้าหน้าที่มาประจำในระยะเวลารับประกันผลงาน กรมจะหักจากหลักประกันตามสัญญา ผู้รับจ้างยินยอมให้หักหลักประกันตามสัญญา วันละ ๑,๐๐๐ บาท เพื่อเป็นค่าเสียหายที่ไม่ได้จัดเจ้าหน้าที่มาประจำที่กรม

๘.๒ สามารถแจ้งเหตุได้ทุกวันทำการ ทั้งทางโทรศัพท์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) และหลังจากที่รับแจ้งเหตุแล้ว จะต้องตอบกลับภายใน ๔ ชั่วโมง

๘.๓ หากระบบ Cloud และระบบงาน (Software) ที่ส่งมอบเกิดเหตุขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่ผู้รับจ้างรับแจ้งทางโทรศัพท์ หรืออีเมล

๘.๔ ในกรณีที่มิมีข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบ (Defect/Error Report) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบงาน ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง โดยเร็วและให้เสร็จภายใน ๗ วัน นับแต่ได้รับแจ้งจากสำนักงานชั่งตวงวัด

๘.๕ หลังจากผู้รับจ้างรับทราบปัญหาแล้ว ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อให้ระบบ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตามปกติพร้อมทั้งรายงานให้ สำนักงานชั่งตวงวัด ทราบทุกครั้ง ภายใน ๗ วันทำการ นับจากวันที่ตรวจสอบ/แก้ไขแล้วเสร็จ

๘.๖ ในกรณีที่มิมีเหตุสุดวิสัยทำให้เกิดความล่าช้าในการบริการ ทางผู้รับจ้างจะต้องรายงานความคืบหน้าให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกวัน นับจากวันสิ้นสุดกำหนดการแก้ไข จนถึงวันที่ดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

๘.๗ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมระบบให้กลับมาใช้ได้เป็นปกติตามที่กำหนดไว้ในสัญญา กรมจะหักจากหลักประกันตามสัญญา ผู้รับจ้างยินยอมให้หักหลักประกันตามสัญญา วันละ ๑,๐๐๐ บาท จนกว่าระบบจะทำงานได้เป็นปกติ

๘.๘ คู่สัญญาจะต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๙. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

๙.๑ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานทั้งหมดให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่ ๑ ส่งมอบงานภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ชำระเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๑) รายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบงานชั่งตวงวัด ตามข้อ ๔.๑
- ๒) รายงานผลการออกแบบกระบวนการทำงาน (Flowchat Diagram) พร้อมคำอธิบายตามข้อ ๔.๒
- ๓) ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตสำหรับงานตรวจสอบภาคสนาม ตามข้อ ๔.๕.๒๐

งวดที่ ๒ ส่งมอบงานภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ชำระเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๑) รายงานผลการออกแบบระบบฐานข้อมูลงานชั่งตวงวัด ตามรูปแบบมาตรฐาน (Database Design) ตามข้อ ๔.๓
- ๒) รายงานผลการออกแบบระบบ ตามข้อ ๔.๕ ประกอบด้วย
 - เอกสารการออกแบบระบบ System Requirement Specification
 - เอกสารการออกแบบหน้าจอของระบบ User Interface Design

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- เอกสารการออกแบบการเชื่อมโยงข้อมูล Application Programming Interface
- ๓) รายงานความคืบหน้าการพัฒนาระบบ ตามข้อ ๔.๕ ประกอบด้วย
 - ระบบบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนและติดตามคดีซึ่งตวงวัด
 - ระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management)
 - ระบบบริหารจัดการอาสาสมัครซึ่งตวงวัด (อส. ขว.)
 - ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ
 - ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมาตรฐาน
 - ระบบการขึ้นทะเบียนระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในเครื่องซึ่งตวงวัด
 - ระบบงานบริการขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (TL)
 - ระบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการ
 - ระบบ e-Signature (ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์) กองซึ่งตวงวัด
 - ระบบรับชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานซึ่งตวงวัด
 - ระบบ API (Application Programming Interfaces) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่น สอดคล้องตามนโยบายข้อมูลเปิดเผย (Open Data)
 - ปรับปรุงระบบบริการขออนุญาตนำเครื่องซึ่งตวงวัดออกจากด่านศุลกากร (Single Submission) (B๒G)
 - ระบบหน่วยตรวจสอบเพื่อการให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด (Outsource)
 - ปรับปรุงระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code
 - ระบบรายงานผลการตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัดแต่ละประเภท
 - ระบบแชทบอท (Chatbot) เพื่อให้บริการถาม-ตอบคำถามที่พบบ่อย สำหรับผู้ใช้งานระบบ
 - ระบบลงทะเบียนฝึกอบรม และจัดการเอกสารประกาศนียบัตร/ใบรับรองการผ่านการฝึกอบรม
 - ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่และการตัดสินใจของผู้บริการในรูปแบบ Dashboards

งวดที่ ๓ ส่งมอบงานภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ชำระเงินร้อยละ ๔๐ ของวงเงินตามสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๑) รายงานผลการพัฒนาระบบ ตามข้อ ๔.๕ ประกอบด้วย
 - ระบบบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนและติดตามคดีซึ่งตวงวัด
 - ระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management)
 - ระบบบริหารจัดการอาสาสมัครซึ่งตวงวัด (อส. ขว.)
 - ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ
 - ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมาตรฐาน
 - ระบบการขึ้นทะเบียนระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในเครื่องซึ่งตวงวัด
 - ระบบงานบริการขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรองปริมาณการบรรจุสินค้าหีบห่อผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (TL)

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

- ระบบประเมินความพึงพอใจการให้บริการ
- ระบบ e-Signature (ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์) กองช่างตวงวัด
- ระบบรับชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานช่างตวงวัด
- ระบบ API (Application Programming Interfaces) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่น สอดคล้องตามนโยบายข้อมูลเปิดเผย (Open Data)
- ปรับปรุงระบบบริการขอหนังสืออนุญาตนำเครื่องช่างตวงวัดออกจากด้านศุลกากร (Single Submission) (B๒G)
- ระบบหน่วยตรวจสอบเพื่อการให้คำรับรองเครื่องช่างตวงวัด (Outsource)
- ปรับปรุงระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องช่างตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code
- ระบบรายงานผลการตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องช่างตวงวัดแต่ละประเภท
- ระบบแชทบอท (Chatbot) เพื่อให้บริการถาม-ตอบ คำถามที่พบบ่อย สำหรับผู้ใช้งานระบบ
- ระบบลงทะเบียนฝึกอบรม และจัดการเอกสารประกาศนียบัตร/ใบรับรองการผ่านการฝึกอบรม
- ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่และการตัดสินใจของผู้บริการในรูปแบบ Dashboards

๒) รายงานผลการติดตั้งระบบ Map Server ให้พร้อมใช้งาน ตามข้อ ๔.๕.๑๙

๓) รายงานการทดสอบระบบ User Acceptance Test (UAT) ตามข้อ ๔.๖

๔) รายงานผลการติดตั้งระบบ Cloud Server ให้พร้อมใช้งาน ตามข้อ ๔.๘

งวดที่ ๔ ส่งมอบงานภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ชำระเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินตามสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๑) ฝึกอบรมการใช้งานระบบ ตามข้อ ๔.๗ พร้อมรายงานผล
- ๒) ส่งมอบคู่มือการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ และรายงานผลการพัฒนา (ฉบับสมบูรณ์) จำนวน ๑ ชุด พร้อมบรรจุไฟล์ใน USB จำนวน ๕ ชุด
- ๓) รายงานผลการนำเข้าข้อมูลและเชื่อมต่อ API ที่เกี่ยวข้อง

๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

๑๐.๑ จ่ายค่าจ้างตามงวดที่กำหนด เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๒ ในกรณีที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมเอกสารหลักฐานการส่งมอบงานดังกล่าวคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบโดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือเพิ่มเติมให้แล้วเสร็จและจัดส่งให้คณะกรรมการฯ ภายในเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

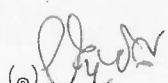
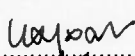



๑๑. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ ๑๔,๙๘๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่นทั้งปวงแล้ว

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑๒.๑. กองช่างตวงวัด

๑๒.๒. กองสารสนเทศและการบริการการค้าในประเทศ

(๑)  ประธานกรรมการ (๒)  กรรมการ (๓)  กรรมการ
(๔)  กรรมการ (๕)  กรรมการและเลขานุการ

ประมาณการค่าใช้จ่าย
พัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล และกระบวนการงานเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม
รวมทั้งสิ้น ๑๔,๙๘๐,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

รายการ	จำนวน	ค่าใช้จ่ายต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม
๑. พัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล และกระบวนการงานเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม	๑ ระบบ	๙,๒๗๐,๐๐๐	๙,๒๗๐,๐๐๐
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต	๑๕ เครื่อง	๓๔,๐๐๐	๕๑๐,๐๐๐
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และ Software สำหรับ Map Server	๑ ชุด	๑,๒๐๐,๐๐๐	๑,๒๐๐,๐๐๐
๔. เช่าคลาวด์	๑๖ เดือน	๑๙๕,๐๐๐	๓,๑๒๐,๐๐๐
๕. ค่าอบรมการใช้งานระบบ	๔ ครั้ง	๑๓๙,๔๓๒.๕	๕๕๗,๗๓๐
๖. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	๑ งาน	๓๓๒,๒๗๐	๓๒๒,๒๗๐
รวมทั้งสิ้น			๑๔,๙๘๐,๐๐๐

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายถัวจ่ายทั้งโครงการ

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

**หลักเกณฑ์การพิจารณา
พัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล และกระบวนการเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านซังตวงวัด**

ลำดับ	ข้อเสนอการพิจารณาให้คะแนน	เกณฑ์คะแนน
๑.	ผลงานและประสบการณ์ของผู้รับจ้าง (๑๕ คะแนน) ๑.๑ มีผลงานและประสบการณ์ที่สอดคล้องกับโครงการ ตามข้อ ๓.๑๔ ได้แก่ การพัฒนาระบบสารสนเทศบริหารจัดการฐานข้อมูล ในรูปแบบ Web Application โดยผลงานมีความน่าเชื่อถือ (๑๕ คะแนน)	๑๕
๒.	นำเสนอแนวคิดการออกแบบ UX (User Experience) และ UI (User Interface) ของระบบงานซังตวงวัด ที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจงานและการออกแบบที่สะดวกต่อการใช้งาน ประกอบด้วย ๒.๑ ระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management) (๑๐ คะแนน) ๒.๒ ระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซังตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code (๑๐ คะแนน) ๒.๓ ระบบหน่วยตรวจสอบเพื่อการให้คำรับรองเครื่องซังตวงวัด (Outsource) (๑๐ คะแนน) ๒.๔ ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่และการตัดสินใจของผู้บริการในรูปแบบ Dashboards (๑๐ คะแนน) ๒.๕ ระบบการขึ้นทะเบียนระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในเครื่องซังตวงวัด (๑๐ คะแนน) ๒.๖ ระบบแชทบอท (Chatbot) เพื่อให้บริการถาม-ตอบ คำถามที่พบบ่อย (๑๐ คะแนน) ๒.๗ ระบบรับชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานซังตวงวัด (๑๐ คะแนน) ๒.๘ ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ (๑๐ คะแนน)	๘๐
๓.	ใบรับรองมาตรฐานทางด้านการพัฒนาโปรแกรม/ระบบ ISO/IEC ๒๙๑๑๐ หรือ CMMI for development (๕ คะแนน)	๕
รวมคะแนนทั้งสิ้น		๑๐๐

หมายเหตุ

- ๑) ผู้เสนอราคา จะต้องนำเสนอแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาระบบต่อคณะกรรมการพิจารณาผล กรรมการค้าภายใน ซึ่งคณะกรรมการพิจารณาผลจะแจ้งวันที่และเวลานำเสนอให้ทราบภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวันยื่นเสนอราคา
- ๒) คณะกรรมการพิจารณาผล จะให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค ตามตาราง “หลักเกณฑ์การพิจารณาพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล และกระบวนการเพื่อรองรับการกำกับดูแลด้านซังตวงวัด” และการนำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคต่อคณะกรรมการ ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องได้รับคะแนนไม่น้อยกว่า ๗๐ คะแนน จากคะแนนเต็ม ๑๐๐ จึงจะผ่านข้อเสนอทางด้านเทคนิค
- ๓) ข้อเสนอด้านคุณภาพ คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐ (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน) ตามตารางข้างต้น
- ๔) ข้อเสนอด้านราคา คะแนนถ่วงน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐
- ๕) ผู้ได้คะแนนถ่วงน้ำหนักรวมสูงสุด เป็นผู้ได้รับการคัดเลือก หากปรากฏว่ามีผู้ได้คะแนนรวมสูงสุดเท่ากันหลายราย ให้พิจารณาผู้ที่ได้คะแนนคุณภาพมากที่สุด

(๑) ประธานกรรมการ (๒) *Wapan* กรรมการ (๓) กรรมการ
(๔) กรรมการ (๕) *mln* กรรมการและเลขานุการ

วิธีการประเมินและการให้คะแนน

๑. ผลงานและประสบการณ์ของผู้รับจ้าง (๑๕ คะแนน) โดยพิจารณาจากข้อเสนอด้านเทคนิค ดังนี้

๑.๑ มีผลงานและประสบการณ์ที่สอดคล้องกับโครงการ ตามข้อ ๓.๑๔ ได้แก่ การพัฒนาระบบสารสนเทศบริหารจัดการฐานข้อมูล ในรูปแบบ Web Application โดยผลงานมีความน่าเชื่อถือ (๑๕ คะแนน) โดยแบ่งการให้คะแนนดังนี้

(๑) มูลค่าของผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
๑) เป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ มีมูลค่าสูงที่สุด	๕	ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้อง นำเสนอผลงานและ ประสบการณ์ในงานที่ เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ระบบสารสนเทศ บริหารจัดการ ฐานข้อมูล ในรูปแบบ Web application พร้อมหลักฐาน ได้แก่ หนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญา	คณะกรรมการจะ พิจารณาโดย เปรียบเทียบจาก เอกสารของผู้ยื่น ข้อเสนอและให้คะแนน จากผู้แนะนำงานได้ดี ที่สุดเรียงลำดับลงมา
๒) เป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ มีมูลค่าสูงที่สุดอันดับสอง	๔		
๓) เป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ มีมูลค่าสูงที่สุดอันดับสามขึ้นไป	๓		
๔) ไม่เสนอผลงานหรือไม่ตรงกับเงื่อนไข	๐		

(๒) ความน่าเชื่อถือของผลงาน (Presentation/Demo)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
๑) มีการนำเสนอสาธิตการทำงานระบบ (Demo) ผลงาน	๕	ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้อง Presentation หรือ Demo ผลงานที่เสนอมา ให้คณะกรรมการ พิจารณา	คณะกรรมการจะ พิจารณาการนำเสนอ ผลงาน และให้คะแนน ตามหลักเกณฑ์
๒) มีการนำเสนอผลงานรูปแบบ กระดาษ	๓		
๓) ไม่มีการนำเสนอหรือไม่ตรงกับเงื่อนไข	๐		

(๓) ผลงานที่นำเสนอสอดคล้องกับโครงการ

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
๑) ผลงานที่นำเสนอสอดคล้องกับโครงการ มากที่สุด	๕	ผลงานที่นำเสนอต้อง สอดคล้องกับโครงการ มากที่สุด	คณะกรรมการจะ พิจารณาผลงาน สอดคล้องกับโครงการ และให้คะแนนตาม หลักเกณฑ์
๒) ผลงานที่นำเสนอสอดคล้องกับโครงการ ปานกลาง	๓		
๓) ไม่สอดคล้องหรือไม่ตรงกับเงื่อนไข	๐		

(๑) ประธานกรรมการ (๒) *Wapan* กรรมการ (๓) กรรมการ
 (๔) กรรมการ (๕) *mln* กรรมการและเลขานุการ

๒. นำเสนอแนวความคิดการออกแบบ UX (User Experience) และ UI (User Interface) ของระบบงานซึ่งตวงวัดที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจงานและการออกแบบที่สะดวกต่อการใช้งาน (๘๐ คะแนน) ประกอบด้วย

๒.๑ ระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management) (๑๐ คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(๑) นำเสนอแนวความคิดการออกแบบพัฒนาระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management) ดีมาก	๑๐	ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องยื่นเอกสารและนำเสนอการออกแบบพัฒนาระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management)	คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารและการนำเสนอและการให้คะแนนคิดจากผู้นำเสนอมีความเข้าใจตามหลักเกณฑ์หรือไม่
(๒) นำเสนอแนวความคิดการออกแบบพัฒนาระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management) ดี	๘	ครบถ้วนและสะดวกต่อการใช้งานให้คณะกรรมการพิจารณา	
(๓) นำเสนอแนวความคิดการออกแบบพัฒนาระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management) พอใช้	๖		
(๔) ไม่นำเสนอ แนวความคิดการออกแบบพัฒนาระบบติดตามการดำเนินการตามกฎหมายจากการออกตรวจภาคสนาม (Field Surveillance Case Management)	๐		

๒.๒ ระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code (๑๐ คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(๑) นำเสนอแนวความคิดการออกแบบพัฒนาระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code ดีมาก	๑๐	ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องยื่นเอกสารและนำเสนอการออกแบบระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code	คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารและการนำเสนอและการให้คะแนนคิดจากผู้นำเสนอมีความเข้าใจตามหลักเกณฑ์หรือไม่
(๒) นำเสนอแนวความคิดการออกแบบพัฒนาระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code ดี	๘	ครบถ้วนและสะดวกต่อการใช้งานให้คณะกรรมการพิจารณา	
(๓) นำเสนอแนวความคิดการออกแบบพัฒนาระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code พอใช้	๖		
(๔) ไม่นำเสนอ นำเสนอแนวความคิดการออกแบบระบบงานตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องซึ่งตวงวัด โดยวิธีการสแกน QR code	๐		

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
 (๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ

๒.๕ ระบบการขึ้นทะเบียนระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในเครื่องชั่งตวงวัด (๑๐ คะแนน)

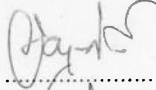
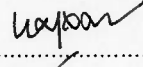
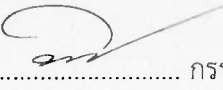


เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(๑) นำเสนอแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบการตรวจรับรองระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในเครื่องมือชั่งตวงวัด ดีมาก	๑๐	ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องยื่นเอกสารและนำเสนอการออกแบบพัฒนาระบบ	คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารและการนำเสนอและการให้คะแนนคิด
(๒) นำเสนอแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบการตรวจรับรองระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในเครื่องมือชั่งตวงวัด ดี	๘	การตรวจสอบต้นแบบซอฟต์แวร์ ในเครื่องมือชั่งตวงวัด ครบถ้วนและ	จากผู้นำเสนอมีความเข้าใจตามหลักเกณฑ์หรือไม่
(๓) นำเสนอแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบการตรวจรับรองระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในเครื่องมือชั่งตวงวัด พอใช้	๖	สะดวกต่อการใช้งานให้คณะกรรมการพิจารณา	
(๔) ไม่นำเสนอ แนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบการตรวจรับรองระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในเครื่องมือชั่งตวงวัด	๐		

๒.๖ ระบบแชทบอท (Chatbot) เพื่อให้บริการถาม-ตอบ คำถามที่พบบ่อย (๑๐ คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(๑) นำเสนอแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบแชทบอท (Chatbot) เพื่อให้บริการถาม-ตอบ คำถามที่พบบ่อย ดีมาก	๑๐	ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องยื่นเอกสารและนำเสนอการออกแบบพัฒนาระบบ	คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารและการนำเสนอและการให้คะแนนคิด
(๒) นำเสนอแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบแชทบอท (Chatbot) เพื่อให้บริการถาม-ตอบ คำถามที่พบบ่อย ดี	๘	API (Application Programming Interfaces) สำหรับการ	จากผู้นำเสนอมีความเข้าใจตามหลักเกณฑ์หรือไม่
(๓) นำเสนอแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบแชทบอท (Chatbot) เพื่อให้บริการถาม-ตอบ คำถามที่พบบ่อย พอใช้	๖	เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก ครบถ้วนและ	
(๔) ไม่นำเสนอ แนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบแชทบอท (Chatbot) เพื่อให้บริการถาม-ตอบ คำถามที่พบบ่อย	๐	สะดวกต่อการใช้งานให้คณะกรรมการพิจารณา	

๒.๗ ระบบรับชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานชั่งตวงวัด (๑๐ คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(๑) นำเสนอแนวคิดการออกแบบระบบรับชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานชั่งตวงวัด ดีมาก	๑๐	ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องยื่นเอกสารและนำเสนอการออกแบบพัฒนาระบบรับ	คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารและการนำเสนอและการให้คะแนนคิด

(๑)  ประธานกรรมการ (๒)  กรรมการ (๓)  กรรมการ
 (๔)  กรรมการ (๕)  กรรมการและเลขานุการ

(๒) นำเสนอแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบรับชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานซึ่งดวงวัต ดี	๘	ชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานซึ่งดวงวัต ครบถ้วนและสะดวกต่อการใช้งานให้คณะกรรมการพิจารณา	จากผู้นำเสนอมีความเข้าใจตามหลักเกณฑ์หรือไม่
(๓) นำเสนอแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบรับชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานซึ่งดวงวัต พอใช้	๖		
(๔) ไม่นำเสนอ แนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบรับชำระค่าธรรมเนียม e-payment สำนักงานซึ่งดวงวัต	๐		

๒.๘ ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ (๑๐ คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(๑) นำเสนอแนวคิดการออกแบบระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ ดีมาก	๑๐	ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องยื่นเอกสารและนำเสนอการออกแบบพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูล	คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารและการนำเสนอและการให้คะแนนคิด
(๒) นำเสนอแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ ดี	๘	ผู้ประกอบการ ครบถ้วน	จากผู้นำเสนอมีความเข้าใจตามหลักเกณฑ์หรือไม่
(๓) นำเสนอแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ พอใช้	๖	และสะดวกต่อการใช้งานให้คณะกรรมการพิจารณา	
(๔) ไม่นำเสนอ แนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ประกอบการ	๐		

๓. ใบรับรองมาตรฐานทางด้านการพัฒนาโปรแกรม/ระบบ ISO/IEC ๒๙๑๑๐ หรือ CMMI for development (๕ คะแนน) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน	วิธีการให้คะแนน
(๑) มีใบรับรองมาตรฐานทางด้านการพัฒนาโปรแกรม/ระบบ CMMI for development ระดับ ๔ ถึงระดับ ๕	๕	ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องยื่นเอกสารใบรับรองมาตรฐานทางด้านการพัฒนาโปรแกรม/ระบบ	คณะกรรมการจะพิจารณาเอกสารใบรับรองตามข้อเสนอตรงหลักเกณฑ์หรือไม่
(๒) มีใบรับรองมาตรฐานทางด้านการพัฒนาโปรแกรม/ระบบ CMMI for development ระดับ ๒ ถึงระดับ ๓	๓	ISO/IEC ๒๙๑๑๐ หรือ CMMI for development ให้	
(๓) มีใบรับรองมาตรฐานทางด้านการพัฒนาโปรแกรม/ระบบ ISO/IEC ๒๙๑๑๐ หรือ CMMI for development ระดับ ๑	๑	คณะกรรมการพิจารณา	
(๔) ไม่มี ใบรับรองมาตรฐานทางด้านการพัฒนาโปรแกรม/ระบบ ISO/IEC ๒๙๑๑๐ และ CMMI for development	๐		

(๑) ประธานกรรมการ (๒) กรรมการ (๓) กรรมการ
 (๔) กรรมการ (๕) กรรมการและเลขานุการ