



**ประกาศ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร**

**เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ  
การปฏิบัติงาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

ด้วยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๓,๐๗๐,๐๐๐ บาท (สิบสามล้านเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด



๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.oae.go.th](http://www.oae.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๗๙-๓๖๐๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ .....ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายฉันทานนท์ วรรณเขจร)

รองเลขาธิการ

ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

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



ร่าง



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ .....

การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน  
ตามประกาศ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๑

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และพัสดุที่จะซื้อต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR) โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๕



๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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



(๓) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบ อำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) แคตตาล็อกและ/หรือขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR) โครงการจัดหา ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ตามข้อ ๔.๔

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคา เดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือ ตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง ไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายใน กำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้



๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และ/หรือขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR) โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR) โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงานผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

๕



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

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๖๓๒,๕๓๐ บาท (หกแสนสามหมื่นสองพันห้าร้อยสามสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (๕%) ของราคาทั้งหมด โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ เช็ครีพอร์ตหรือตราหน้าที่ธนาคารสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีพอร์ตที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีพอร์ตนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีพอร์ตที่ธนาคารสั่งจ่าย หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงาน ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงาน ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุด ไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่ากรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

#### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจาก ราคารวม





๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอ ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียด แตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ สำนักงาน กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่ มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็น การผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงาน สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนออื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงาน ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอ ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะ ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สำนักงาน เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง สำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และ ลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือ ได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือ นิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา สำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือ สมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการ เสนอราคา



## ๗. การทำสัญญาซื้อ

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่ควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงานภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่ สำนักงาน ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว โดยมีเงื่อนไขการจ่ายเงิน ดังนี้

๘.๑ งวดที่ ๑ ร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญาซื้อขาย เมื่อผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์ตามขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR) โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ข้อ ๕.๒๑ ภายใน ๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๘.๒ งวดที่ ๒ ร้อยละ ๘๕ ของวงเงินตามสัญญาซื้อขาย เมื่อผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์ตามขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR) โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ข้อ ๕.๑-๕.๒๐ และข้อ ๕.๒๒-๕.๒๔ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน



## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบร่างระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานซื้อที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละเอียดอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับซื้อจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับซื้อส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับซื้อจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอนั้น และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สำนักงานสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงานคำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก



มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือ  
สมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการ  
เสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือ  
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตาม  
หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ  
คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ  
หรือทำสัญญากับสำนักงานไว้ชั่วคราว

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตุลาคม ๒๕๖๑



(ร่าง)

ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)

โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เป็นหน่วยงานด้านวิชาการ มีภารกิจสำคัญในการสำรวจข้อมูล บันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายมาตรการด้านการเกษตร และให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงาน จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ รวมทั้งรายงานข้อมูล ลงในระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี จำนวนมาก และเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน อุปกรณ์มีประสิทธิภาพต่ำ ชำรุดไม่สามารถซ่อมแซมให้ใช้งานได้ ไม่มีอุปกรณ์สำหรับการซ่อมบำรุงที่เหมาะสม หรือมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูง ไม่คุ้มค่าต่อการซ่อมบำรุง นอกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เครื่องพิมพ์สี เครื่องพิมพ์ขาวดำ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องมัลติฟังก์ชัน จอภาพ และเครื่องสำรองไฟฟ้าแล้ว ยังมีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ได้แก่ อุปกรณ์ Web Security ซึ่งจะหมดอายุการให้บริการทางเทคนิคและซ่อมแซมในปี พ.ศ. 2561 และระบบซอฟต์แวร์ Antivirus ที่ต้องปรับปรุงให้เป็นเทคโนโลยีล่าสุด เพื่อทันต่อการโจมตีในรูปแบบใหม่ ๆ และรองรับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงาน อีกทั้ง ในการจัดทำข้อมูลด้านสารสนเทศการเกษตรมีการใช้ข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศเพื่อให้ความถูกต้องและแม่นยำ จึงจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงและซอฟต์แวร์สำหรับประมวลผลด้านภูมิสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560 คณะรัฐมนตรี มีมติเห็นชอบให้มีการจัดตั้งกองทุนปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม เพื่อสนับสนุนการผลิต การแปรรูป และการวิจัยพัฒนาให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มมีศักยภาพในการแข่งขัน สร้างความมั่นคง และเกิดความยั่งยืน โดยให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เป็นผู้ดำเนินการ เพื่อให้รองรับการดำเนินการดังกล่าว และให้การดำเนินงานตามภารกิจ จึงมีความจำเป็นต้องมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ทั้งการจัดทำเอกสาร การบันทึกและประมวลผลข้อมูลการสำรวจและข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) การรายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหาร เพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการ การติดต่อสื่อสาร รวมทั้งการให้บริการข้อมูลข่าวสารการเกษตรแก่เกษตรกร หน่วยงานประชาชนทั่วไป

จากที่กล่าวมา สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนและจัดหาใหม่ เพื่อนำไปใช้สนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรให้มีความเพียงพอและให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

สกปร  
สมาน เม  
คช  
อช  
ท.ค



## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอายุเกิน 10 ปี
- 2.2 เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน
- 2.3 เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำหรับกองทุนปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม
- 2.4 เพื่อจัดหาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต ทดแทนอุปกรณ์เดิมที่จะหมดอายุ
- 2.5 เพื่อจัดหาระบบป้องกันไวรัสให้เพียงพอต่อจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน
- 2.6 เพื่อจัดหาซอฟต์แวร์ประมวลผลด้านภูมิสารสนเทศ

## 3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพในการจำหน่ายและติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยต้องแสดงหลักฐานผลงานในการจำหน่ายและติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้กับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง โดยสัญญาต้องมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) และในผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้ายถึงวันยื่นข้อเสนอราคา โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นสำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงาน โดยมีหัวหน้าส่วนราชการของหน่วยงานราชการหรือหัวหน้าหน่วยงานของรัฐวิสาหกิจ หรือผู้ที่มีอำนาจลงนามของบริษัทเอกชน ในการรับรองผลงานที่นำเสนอว่า ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงได้โดยตรง

## 4. ขอบเขตการดำเนินงาน

การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Web Security) ซอฟต์แวร์ Antivirus และซอฟต์แวร์ประมวลผลด้านภูมิสารสนเทศ

## 5. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของรายการที่จัดหา

5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 122 ชุด

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz
- 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

  
 ๕๗๙๕    ๐๗    ๐๘    ๒๕๖๓



- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
  - 4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
  - 5) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือแบบ Gigabit Ethernet จำนวน 1 หน่วย พร้อมสาย UTP Patch Cord CAT5 หรือดีกว่า ที่ผลิตจากโรงงาน ซึ่งตัว Modular Plug และ Boot ต้องต่อติดเป็นชิ้นเดียวกัน ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
  - 7) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และแบบ USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
  - 8) มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร มีปุ่มฟังก์ชันแยกออกจากปุ่มตัวอักษรอย่างชัดเจน
  - 9) มี Optical Scroll Mouse เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวน 1 ชุด
  - 10) มีระบบ Sound แบบ On Board หรือดีกว่า และมีลำโพงแบบตั้งโต๊ะ
  - 11) แผงวงจรหลักหรือ Mainboard, BIOS, แป้นพิมพ์, เมาส์, จอภาพ และลำโพง เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
  - 12) มีความสามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ เช่น Hard disk, DVD-ROM ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ (Tool Less)
  - 13) มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 250 Watts
  - 14) มีระบบ Hardware Security TPM 1.2 หรือดีกว่า
  - 15) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
  - 16) มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
  - 17) เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
    - 17.1 มาตรฐานการผลิต ISO9000 Series
    - 17.2 มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CUL หรือ CB
    - 17.3 มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
    - 17.4 มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
    - 17.5 มาตรฐานสิ่งแวดล้อม EPEAT GOLD

  
  
  
  
  




## 5.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 30 ชุด

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz
- 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
  - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวน 1 หน่วย
- 5) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือแบบ Gigabit Ethernet จำนวน 1 หน่วย พร้อมสาย UTP Patch Cord CAT5 หรือดีกว่า ที่ผลิตจากโรงงาน ซึ่งตัว Modular Plug และ Boot ต้องต่อติดเป็นชิ้นเดียวกัน ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- 7) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และแบบ USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 8) มี Expansion Slot แบบ PCI หรือ PCI Express รวมไม่น้อยกว่า 3 Slots โดยเป็นแบบ PCI Express x1 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Slots
- 9) มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร มีปุ่มฟังก์ชันแยกออกจากปุ่มตัวอักษรอย่างชัดเจน
- 10) มี Optical Scroll Mouse เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวน 1 ชุด
- 11) มีระบบ Sound แบบ On Board หรือดีกว่า และมีลำโพงแบบตั้งโต๊ะ
- 12) แผงวงจรหลักหรือ Mainboard, BIOS, แป้นพิมพ์, เมาส์, จอภาพ และลำโพง เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 13) มีความสามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ เช่น Hard disk, DVD-ROM ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ (Tool Less)
- 14) มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 250 Watts
- 15) มีระบบ Hardware Security TPM 1.2 หรือดีกว่า

  
 กษตล  
 ๒๓๓๗  
 ๐๖/๑๖  
 ๐๖/๑๖



- 16) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 17) มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 18) เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
  - 18.1 มาตรฐานการผลิต ISO9000 Series
  - 18.2 มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CUL หรือ CB
  - 18.3 มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
  - 18.4 มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
  - 18.5 มาตรฐานสิ่งแวดล้อม EPEAT GOLD

### 5.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล จำนวน 5 ชุด

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน (Base Frequency) ไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกา (Turbo Frequency) ได้ไม่น้อยกว่า 4.0 GHz
- 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำแบบ DDR 3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- 4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ความจุขนาดไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวน 1 หน่วย
- 5) มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน จำนวน 1 หน่วย
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือแบบ Gigabit Ethernet จำนวน 1 หน่วย พร้อมสาย UTP Patch Cord CAT5 หรือดีกว่า ที่ผลิตจากโรงงาน ซึ่งตัว Modular Plug และ Boot ต้องต่อติดเป็นชิ้นเดียวกัน ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- 7) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และแบบ USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 8) มี Expansion Slot แบบ PCI หรือ PCI Express รวมไม่น้อยกว่า 3 Slots โดยเป็นแบบ PCI Express x1 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Slots
- 9) มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร มีปุ่มฟังก์ชันแยกออกจากปุ่มตัวอักษรอย่างชัดเจน
- 10) มี Optical Scroll Mouse เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวน 1 ชุด
- 11) มีระบบ Sound แบบ On Board หรือดีกว่า และมีลำโพงแบบตั้งโต๊ะ

  






- 12) แผงวงจรหลักหรือ Mainboard, BIOS, แป้นพิมพ์, เมาส์, จอภาพ และลำโพง เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 13) มีความสามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ เช่น Hard disk, DVD-ROM ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ (Tool Less)
- 14) มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 250 Watts
- 15) มีระบบ Hardware Security TPM 1.2 หรือดีกว่า
- 16) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 17) มีจอภาพแสดงผลแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว
- 18) เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
  - 18.1 มาตรฐานการผลิต ISO9000 Series
  - 18.2 มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CUL หรือ CB
  - 18.3 มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
  - 18.4 มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
  - 18.5 มาตรฐานสิ่งแวดล้อม EPEAT GOLD

#### 5.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 15 ชุด

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่าดังนี้
  - ในกรณีที่หน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ
  - ในกรณีที่หน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.5 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
- 2) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
- 4) มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- 5) มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1,000 Base-T หรือแบบ Gigabit Ethernet จำนวน 1 หน่วย





- 7) ช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง โดยเป็นแบบ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และแบบ USB 3.0 หรือ USB Type-C ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 8) มีช่องเชื่อมต่อภายนอกเพื่อแสดงภาพแบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ HDMI หรือ DisplayPort จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 9) สามารถใช้งาน Wi-Fi (802.11b, g, n) และ Bluetooth version 4 ได้เป็นอย่างดี
- 10) มี Multi Media Reader สำหรับอ่านการ์ดชนิด SD Card ได้เป็นอย่างดี
- 11) มี Built-in Camera ติดตั้งมากับตัวเครื่อง จำนวน 1 หน่วย
- 12) มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 13) แบตเตอรี่แบบ Lithium-Ion มี cell battery ไม่น้อยกว่า 3 cell และมี AC Adapter สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 220 Volt 50 Hz
- 14) มี Optical Scroll Mouse แบบไร้สาย จำนวน 1 ชุด
- 15) มีกระเป๋าสำหรับใส่ Notebook (Carrying Case)
- 16) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 17) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
  - 17.1 มาตรฐานการผลิต ISO9000 Series
  - 17.2 มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CUL หรือ CB
  - 17.3 มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
  - 17.4 มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
  - 17.5 มาตรฐานสิ่งแวดล้อม EPEAT GOLD

#### 5.5 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 2 ชุด

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่าดังนี้
  - ในกรณีที่หน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ
  - ในกรณีที่หน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.5 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
- 2) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB



  





- 4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย หรือชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
- 5) มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- 6) มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือแบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 8) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง โดยเป็นแบบ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และแบบ USB 3.0 หรือ USB Type-C ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 9) มีช่องเชื่อมต่อภายนอกเพื่อแสดงภาพแบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ HDMI หรือ DisplayPort จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 10) สามารถใช้งาน Wi-Fi (802.11b, g, n) และ Bluetooth version 4 ได้เป็นอย่างดี
- 11) มี Multi Media Reader สำหรับอ่านการ์ดชนิด SD Card ได้เป็นอย่างดี
- 12) มี Built-in Camera ติดตั้งมากับตัวเครื่อง จำนวน 1 หน่วย
- 13) มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 14) แบตเตอรี่แบบ Lithium-Ion มี cell battery ไม่น้อยกว่า 3 cell และมี AC Adapter สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 220 Volt 50 Hz
- 15) มี Optical Scroll Mouse แบบไร้สาย จำนวน 1 ชุด
- 16) มีกระเป๋าสำหรับใส่ Notebook (Carrying Case)
- 17) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 18) เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
  - 18.1 มาตรฐานการผลิต ISO9000 Series
  - 18.2 มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CUL หรือ CB
  - 18.3 มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
  - 18.4 มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
  - 18.5 มาตรฐานสิ่งแวดล้อม EPEAT GOLD

**5.6 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (27 หน้า/นาที)  
จำนวน 5 ชุด**

- 1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 2) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm)
- 3) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 4) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB

๒๖๑๕  
๐๖๖  
๐๖๖  
๐๖๖  
๐๖๖



- 5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- 7) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีขนาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

**5.7 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (33 หน้า/นาที)  
จำนวน 20 ชุด**

- 1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 2) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 33 หน้าต่อนาที (ppm)
- 3) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 4) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- 7) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีขนาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

**5.8 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 3 (40 หน้า/นาที)  
จำนวน 5 ชุด**

- 1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 2) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 40 หน้าต่อนาที (ppm)
- 3) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- 4) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- 7) มีขนาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 500 แผ่น
- 8) มีขนาดใส่กระดาษแบบเอนกประสงค์ (Multi-purpose) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- 9) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom
- 10) รองรับภาษาในการพิมพ์แบบ PCL5, PCL6 และ Adobe PostScript3 ได้เป็นอย่างดีน้อย

   
   



### 5.9 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED สี แบบ Network จำนวน 20 ชุด

- 1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 2) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า 25 หน้าต่อนาที (ppm)
- 3) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า 25 หน้าต่อนาที (ppm)
- 4) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 5) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- 6) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- 8) มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 9) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

### 5.10 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED สีสำหรับกระดาษขนาด A3 จำนวน 2 ชุด

- 1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200x1200 dpi
- 2) มีความเร็วในการพิมพ์สีและขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 28 หน้าต่อนาที (ppm)
- 3) มีความเร็วในการพิมพ์สีและขาวดำสำหรับกระดาษ A3 ไม่น้อยกว่า 14 หน้าต่อนาที (ppm)
- 4) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- 5) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 6) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 8) มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 9) สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal และ Custom
- 10) รองรับภาษาในการพิมพ์แบบ PCL5, PCL6 และ Adobe PostScript3 ได้เป็นอย่างดี

### 5.11 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ จำนวน 13 ชุด

- 1) เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน
- 2) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 3) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
- 4) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 5) สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 ได้
- 6) มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 7) มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)



- 8) สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้
- 9) สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- 10) สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- 11) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 12) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 13) มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 14) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

#### 5.12 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED สี จำนวน 17 ชุด

- 1) เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน
- 2) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 3) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า 22 หน้าต่อนาที (ppm)
- 4) มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า 22 หน้าต่อนาที (ppm)
- 5) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- 6) สามารถสแกนเอกสารขนาด A4 (ขาวดำ และสี) ได้
- 7) มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 8) มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- 9) สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- 10) สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
- 11) สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
- 12) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 13) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 14) มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 15) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom
- 16) รองรับภาษาในการพิมพ์แบบ PCL5, PCL6 และ Adobe PostScript3 ได้เป็นอย่างดี

#### 5.13 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1 จำนวน 2 ชุด

- 1) เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- 2) สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- 3) มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi





- 4) มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 20 ppm
- 5) สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- 6) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

#### 5.14 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3 จำนวน 6 ชุด

- 1) เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- 2) สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- 3) มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 4) มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 60 ppm
- 5) สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- 6) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

#### 5.15 จอภาพแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 6 ชุด

- 1) มีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว
- 2) รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,366x768 Pixel
- 3) มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz
- 4) มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1

#### 5.16 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 53 เครื่อง

- 1) มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- 2) เป็นเครื่องสำรองไฟระบบ Line Interactive with stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบ ไมโครโปรเซสเซอร์ หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 3) สามารถรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าได้ที่ 220 VAC +/- 20% หรือดีกว่า
- 4) สามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออกได้ที่ 220 VAC +/- 10% หรือดีกว่า
- 5) มีจอ LCD แสดงสถานะการทำงานของเครื่อง เช่น Battery Mode, Fault, Input Voltage, Output Overload และ Battery Level ได้
- 6) มีระบบป้องกัน Overload Protection และ Overcharge เป็นอย่างน้อย
- 7) ใช้แบตเตอรี่ต้องเป็นแบบ Sealed lead acid ชนิด Maintenance free หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 8) สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 9) มีเต้ารับสำหรับจ่ายไฟฟ้าแบบ Universal จำนวนไม่น้อยกว่า 4 เต้า
- 10) ได้รับมาตรฐาน ISO 9000 Series พร้อมเอกสารยืนยัน
- 11) ได้รับมาตรฐาน ISO 14001 Series พร้อมเอกสารยืนยัน

๕๒๙๕ on    



- 12) ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1291 พร้อมเอกสารยืนยัน

#### 5.17 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA จำนวน 4 เครื่อง

- 1) มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)
- 2) เป็นเครื่องสำรองไฟระบบ Line Interactive with stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบ ไมโครโปรเซสเซอร์ หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 3) สามารถรับแรงดันไฟฟ้าเข้าได้ที่ 220 VAC +/- 20% หรือดีกว่า
- 4) สามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้าออกได้ที่ 220 VAC +/- 10% หรือดีกว่า
- 5) มีจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน เช่น Battery Mode, Fault, Input Voltage, Output Overload และ Battery Level ได้
- 6) มีระบบป้องกัน Overload Protection และ Overcharge เป็นอย่างน้อย
- 7) ใช้แบตเตอรี่ต้องเป็นแบบ Sealed lead acid ชนิด Maintenance free หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 8) สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 9) มีเต้ารับสำหรับจ่ายไฟฟ้าแบบ Universal จำนวนไม่น้อยกว่า 4 เต้า
- 10) ได้รับมาตรฐาน ISO 9000 Series พร้อมเอกสารยืนยัน
- 11) ได้รับมาตรฐาน ISO 14001 Series พร้อมเอกสารยืนยัน
- 12) ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1291 พร้อมเอกสารยืนยัน

#### 5.18 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 1 เครื่อง

- 1) มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
- 2) เป็นเครื่องสำรองไฟระบบ True Online Double Conversion หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 3) มีจอ LCD แสดงสถานะการทำงานของเครื่องเช่น เช่น Fault, Input Voltage, Output Voltage, Overload, Short Circuit, Battery Low, Battery Remaining Time และ Battery Level ได้ และมีสัญญาณเสียงเตือนในสภาวะผิดปกติ เช่น Fault, Overload และ Low Battery เป็นต้น
- 4) มีค่า Output Power Factor ไม่น้อยกว่า 0.9
- 5) มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-25%
- 6) มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-5%
- 7) ใช้แบตเตอรี่ต้องเป็นแบบ Sealed lead acid ชนิด Maintenance free หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 8) สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
- 9) มีการป้องกันทางด้านขาออก Short Circuit Protection เป็นอย่างน้อย
- 10) มีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกชนิด USB หรือ RS 232 Port สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์
- 11) ได้รับมาตรฐาน ISO 9000 Series พร้อมเอกสารยืนยัน

  
  
  
  




- 12) ได้รับมาตรฐาน ISO 14001 Series พร้อมเอกสารยืนยัน
- 13) ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1291 พร้อมเอกสารยืนยัน

#### 5.19 ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Web Security) จำนวน 1 ชุด

- 1) เป็นระบบ Web Security แบบ Hardware Appliance ที่มีการออกแบบเฉพาะสำหรับทำงานเป็น Web Proxy ที่สนับสนุนโปรโตคอลการสื่อสารแบบ HTTP/HTTPS, FTP, FTP over HTTP และ SOCK
- 2) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 6 แกนหลัก (6-core) หรือดีกว่า
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ไม่น้อยกว่า 32 GB แบบ DDR4 หรือดีกว่า
- 4) มีหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS หรือดีกว่า รวมสูงสุดไม่น้อยกว่า 600 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย และรองรับการทำงานแบบ RAID 1 หรือ RAID 10 ได้
- 5) มีพอร์ตเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต (10/100/1000 Ethernet)
- 6) มีพอร์ตควบคุมการสื่อสารแบบ Serial โดยเชื่อมต่อแบบ DB-9 interface หรือแบบ RJ-45
- 7) มี Power supply แบบ Redundant
- 8) มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งรองรับผู้ใช้งานทั้งหมดภายในองค์กรจำนวนไม่น้อยกว่า 1,200 User licenses
- 9) รองรับการทำงานเป็น Web Proxy ซึ่งใช้งานได้ทั้ง IPv4 และ IPv6
- 10) รองรับการทำงานต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
  - Forward Mode
  - Transparent Mode โดยใช้งานร่วมกับ L4 Switch หรือ WCCP Router โดยสามารถทำงานร่วมกับ WCCP ทั้งแบบ Hash Assignment และ Mask Assignment
- 11) มีระบบการจัดแบ่งกลุ่ม Web sites เป็น Category ต่างๆ โดยสามารถนำข้อมูลจากฐานข้อมูล URL ซึ่งรวบรวมการ Web site ทั่วโลก และวิเคราะห์ ข้อมูลแบบ Dynamic Content Analysis ช่วยให้การจัดการ Category แม่นยำยิ่งขึ้นได้
- 12) มีระบบการจัดแบ่งกลุ่ม Web sites ตาม Category ต่าง ๆ โดยรองรับแบ่งหมวด Category อย่างน้อย 70 Categories
- 13) มีระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของ Web Site หรือ Web Reputation เพื่อตรวจสอบ Malicious Website และ Phishing Website ได้
- 14) รองรับการตรวจสอบ Malware ในรูปแบบของ Streaming Scanning โดยใช้งาน 3rd party Malware Scanning Engine ที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับอย่างน้อย 2 ระบบ และสามารถเลือกใช้งานได้อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้ง 2 ระบบพร้อม ๆ กันได้
- 15) สามารถ Update ระบบตรวจสอบ Malware ผ่าน Internet ได้อัตโนมัติ



  






- 16) รองรับระบบตรวจสอบ Advance Malware Protection ในอนาคต โดยสามารถวิเคราะห์ File หรือ Malware ที่อาจถูก Download จาก Web site โดยดูจากความน่าเชื่อถือของ File (File Reputation), วิเคราะห์ด้วยเทคนิค Sand boxing และเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบย้อนหลัง (File Retrospection) ได้
- 17) สามารถตรวจสอบการใช้งาน Web 2.0 Application รวมถึงรองรับ Micro application เพื่อให้สามารถกำหนดการใช้งาน Application ได้ละเอียดมากยิ่งขึ้น เช่น สามารถเลือกกำหนด Block หรือ Upload file สำหรับ Web application ได้
- 18) มีระบบการส่ง Report ทั้งรายวัน/รายสัปดาห์/รายเดือนแบบอัตโนมัติในรูปแบบ PDF หรือ CSV file ไปยังผู้ดูแลระบบ หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ดูแลระบบได้รับรายงานการทำงานที่สำคัญ เช่น รายงานการใช้งาน website ที่ถูก block รายงานการตรวจจับ Malwares และ รายงานการใช้งานของผู้ใช้งานอันดับสูง
- 19) สามารถแสดงข้อมูลทางสถิติของปริมาณ Transaction เฉลี่ยต่อวินาทีในช่วงเวลาที่ผ่านมา ปริมาณการใช้งาน Bandwidth เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ผ่านมา เวลาในการตอบสนอง (response time) เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ผ่านมา และปริมาณการใช้งาน Resource ของอุปกรณ์ในขณะนั้น
- 20) สามารถแสดงข้อมูลทางสถิติของปริมาณการเรียกใช้งาน Website และ Website ที่ถูก block หรือแจ้งเตือน โดยแบ่งเป็น Category ได้
- 21) สามารถแสดงข้อมูลทางสถิติของผู้ใช้งานที่มีการใช้งาน bandwidth สูง และข้อมูลของผู้ใช้งานที่มีการตรวจจับได้ว่ามีลักษณะของการติด Spyware หรือ Malware และแสดงปริมาณการเรียกใช้งาน Website โดยแบ่งเป็น Category ได้
- 22) สามารถตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานว่ามีการติด Spyware หรือ Malware ซึ่งพยายามติดต่อเครื่องแม่ข่ายปลายทาง (Botnet Detection) โดยตรวจสอบดูข้อมูลที่ถูกส่งออกจากเครื่องผู้ใช้งานปลายทาง
- 23) สามารถรองรับการ Authenticate กับ LDAP, Active Directory โดยรองรับ Authentication แบบ NTLMSSP, Kerberos ได้
- 24) มีระบบการส่ง SNMP และ Syslog ไปยัง 3rd Party Solution เพื่อรองรับการทำงานของ Logging and Monitoring System ขององค์กรได้
- 25) สามารถจัดทำนโยบายการใช้งานของผู้ใช้โดยใช้ข้อมูลดังต่อไปนี้ได้
  - กลุ่มผู้ใช้งาน
  - วัน และช่วงเวลา
  - การตรวจสอบการใช้กลุ่ม Web Site (Web Categories)
  - การป้องกัน Malware หรือ ตรวจสอบ Malware ต่างๆ
  - การใช้งานของ Web 2.0 Application และ Micro-application



  






- 26) สามารถกำหนด bandwidth การใช้งาน Streaming Video ของผู้ใช้ เช่น กำหนดปริมาณ Bandwidth ของ Youtube เป็นต้น
- 27) สามารถกำหนด ปริมาณการใช้งานเป็นระบบ Quota สำหรับผู้ใช้งาน เป็นรายวันได้เป็นอย่างน้อย
- 28) มีระบบการบริหารการจัดการสามารถรองรับการจัดการผ่านทาง Web Interface (HTTP and HTTPS) และ Command Line Interface (Console, Secure Shell) ได้เป็นอย่างน้อย

**5.20 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 174 ชุด**

เป็นระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional หรือเวอร์ชันล่าสุด

**5.21 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ต่อชุด จำนวน 174 ชุด**  
เป็นชุดโปรแกรมที่เป็นเวอร์ชันล่าสุด ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมจัดการสำนักงานอย่างน้อยดังนี้

- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft PowerPoint
- Microsoft OneNote
- Microsoft Outlook

**5.22 ซอฟต์แวร์ Antivirus for Client จำนวน 1,000 Licenses**

- 1) มีความสามารถป้องกัน Virus, Spyware บนระบบปฏิบัติการได้ดังต่อไปนี้ Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, 2012 R2, Windows 2016 และระบบปฏิบัติการ Mac OS ได้ โดยติดตั้งลงบนเครื่องแม่ข่ายเดียวกัน
- 2) สามารถทำการบริหารจัดการระบบป้องกันไวรัสจากส่วนกลางผ่านทาง Web browser หรือ GUI ได้
- 3) สามารถตรวจสอบ Malware แบบอ้างอิงจากฐานข้อมูล (Signature) และแบบวิเคราะห์พฤติกรรม (Heuristic Technology)
- 4) มีความสามารถในการกำหนดการอนุญาต (permission) บนอุปกรณ์ Device Control โดยสามารถกำหนดสิทธิการใช้งาน เช่น Full Access, Read, Read and Execute และ Modify ให้กับอุปกรณ์ USB Storage devices สำหรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ได้
- 5) ระบบป้องกันไวรัสบนเครื่องลูกข่ายสามารถป้องกันการหยุดการทำงาน และถอดถอนการติดตั้งได้
- 6) สามารถทำการ Update ฐานข้อมูลไวรัส (Pattern) จากเครื่องแม่ข่าย หรือจาก Cloud ของผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง

๒๓๓๕ ๐๓๖  
๐๓๖  
๐๓๖  
๐๓๖



- 7) สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ดูแลระบบในระดับที่แตกต่างกัน ด้วยสิทธิ์ที่ต่างกันได้ (Role-based Administration)
- 8) สามารถทำการแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบในกรณีที่ตรวจพบ virus หรือ spyware ด้วยการแจ้งเตือนผ่าน SMTP ได้เป็นอย่างดี
- 9) สามารถกำหนด Policy เมื่อเกิดการแพร่กระจายไวรัส (Virus Outbreak) ได้ เช่น TCP Port Blocking หรือ ICMP Port Blocking หรือ Shared File Blocking ได้เป็นอย่างดี
- 10) มีลิขสิทธิ์ในการใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 clients

#### 5.23 ซอฟต์แวร์รักษาความปลอดภัยสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวน 40 License

- 1) เป็นระบบรักษาความปลอดภัยที่สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows Server 2008/2008 R2, Windows Server 2012/2012 R2 และ Windows Server 2016 ได้เป็นอย่างดี
- 2) มีระบบป้องกัน Malware ที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับ VMware vCLI หรือ VMware vShield เพื่อช่วยตรวจสอบป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจากระดับ Hypervisor โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Agent บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Agentless)
- 3) มีนโยบายพร้อมใช้งาน ทั้งส่วนป้องกัน และตรวจสอบ ให้สำหรับระบบปฏิบัติการต่าง ๆ โดยสามารถใช้งานได้ทันที และมีเครื่องมือช่วยในการปรับแต่งค่าได้แบบกราฟฟิก
- 4) รองรับการป้องกันการโจมตีผ่านระบบเครือข่าย (Network IPS) ที่รองรับการเชื่อมต่อเข้ากับ VMware NSX เพื่อป้องกันการถูกโจมตีในระดับ Hypervisor โดยปราศจากการปรับเปลี่ยนบนระบบปฏิบัติการเสมือน
- 5) สามารถทำการจัดลำดับการตรวจสอบ ค้นหา virus/spyware บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนที่ทำงานอยู่ภายใต้ Hypervisor เดียวกันได้อัตโนมัติ เพื่อป้องกันการใช้ทรัพยากรบนระบบเสมือนพร้อม ๆ กันจากเครื่องลูกข่าย
- 6) มีความสามารถในการป้องกัน malware และภัยคุกคามทางเว็บต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยี Reputation กับระบบ Cloud ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและตรวจจับ
- 7) สามารถทำงานร่วมกับ Microsoft Active Directory โดยสามารถดึงข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้
- 8) รองรับการทำ in-guest quarantine เพื่อกักกันไวรัสในเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- 9) สามารถสร้างและแก้ไขควบคุมนโยบายได้จากระบบควบคุมส่วนกลาง ผ่านทาง Web browser หรือ GUI ได้
- 10) มีรายงานที่สามารถปรับแต่งได้ และรองรับการใช้งานรายงานระดับสูง เช่น pivot table และ cube ได้

  
  
  




- 11) สามารถส่ง alert เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระบบตามเงื่อนไขที่กำหนดผ่านทาง SNMP trap หรือ E-mail ได้
- 12) มีลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยสามารถใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้ไม่น้อยกว่า 40 เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน

#### 5.24 ซอฟต์แวร์ประมวลผลด้านภูมิสารสนเทศ จำนวน 5 ชุด

- 1) สามารถแสดงแผนที่แบบ Raster และ Vector ได้
- 2) สามารถสร้างชั้นข้อมูลในฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ในรูปแบบ Point, Line และ Polygon ได้เป็นอย่างน้อย
- 3) สามารถแปลงข้อมูลกราฟิกที่วาดลงบนแผนที่เป็นข้อมูล Shapefile ได้
- 4) สามารถสร้างและแก้ไขข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลตาราง ได้
- 5) สามารถใช้ชุดคำสั่งประมวลผลเชิงพื้นที่
- 6) สามารถปรับความเด่นชัดในการแสดงผลข้อมูล Raster เช่น ความคมชัด, ความสว่าง, ความโปร่งแสง ได้เป็นอย่างน้อย
- 7) มีเครื่องมือในการประมวลผลภาพ ได้แก่ NDVI, MASK, Mosaic และ CLIP ได้เป็นอย่างน้อย
- 8) มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถเขียนป้ายชื่อหรือคำอธิบาย และกำหนดรูปแบบสี หรือขนาดตัวอักษร ได้
- 9) สามารถตรวจสอบการเขียนป้ายชื่อหรือคำอธิบาย เพื่อหลีกเลี่ยงการเขียนป้ายชื่อทับซ้อนกันโดยอัตโนมัติได้
- 10) มีเครื่องมือในการเรียกดูข้อมูลแผนที่ ได้แก่ ย่อขยาย แสดงเต็มรูปแบบ เลื่อนตามมาตราส่วน หรือผู้ใช้กำหนดเองได้
- 11) สามารถใช้เครื่องมือกรอกราค่าพิกัด x, y ด้วยระบบพิกัดแบบลองจิจูด ละติจูด และ Universal Transverse Mercator (UTM)

## 6. การฝึกอบรม

6.1 ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานและการดูแลระบบตามโครงการฯ โดยต้องครอบคลุมเนื้อหาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ภายใน 85 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ สำหรับระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Web Security) ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน ผู้เข้าอบรมจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน
- 2) จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ซอฟต์แวร์ Antivirus for Client ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน ผู้เข้าอบรมจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน
- 3) จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ซอฟต์แวร์ Antivirus for Virtualization Server ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน ผู้เข้าอบรมจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน

๕๐๙๙

๐๖๖

๖๖  
๖๖  
๖๖



6.2 ผู้ขายต้องนำเสนอรายละเอียดหลักสูตรการอบรม ให้ผู้ซื้อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการฝึกอบรม หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ซื้อก่อนดำเนินการ โดยรายละเอียดหลักสูตรการอบรม ประกอบด้วย

- 1) วัตถุประสงค์
- 2) หัวข้อการฝึกอบรม
- 3) วิธีการฝึกอบรม
- 4) เอกสารประกอบการอบรม
- 5) ระยะเวลาการฝึกอบรม และช่วงเวลาดำเนินการ
- 6) รายละเอียดอื่น (ถ้ามี)

6.3 สำหรับหลักสูตรดังกล่าวข้างต้นอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยการฝึกอบรมต้องดำเนินการตามเงื่อนไขดังนี้

- 1) ต้องเป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 2) ใช้ห้องฝึกอบรมของผู้ซื้อ เป็นสถานที่ฝึกอบรม
- 3) ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ได้แก่ วิทยากร อาหารกลางวัน อาหารว่าง พนักงานที่เกี่ยวข้อง เอกสารในการฝึกอบรม ตลอดจนจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม

## 7. เอกสารที่ต้องยื่นเพิ่มเติมในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ในการประกวดราคา

ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือการเป็นผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย สำหรับโครงการนี้ เพื่อสนับสนุนการให้บริการด้านเทคนิคตลอดระยะเวลารับประกัน โดยผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารดังกล่าวของ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในรายการข้อ 5.1 ถึง ข้อ 5.19 และข้อ 5.22 ถึงข้อ 5.23

## 8. การรับประกัน

8.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ตรวจรับเรียบร้อย โดยผู้ขายต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตามเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 1 วัน นับแต่วันเวลาที่ได้รับความแจ้งจากผู้ซื้อ และไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่ปฏิบัติตาม ผู้ซื้อจะมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกมาทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการหาและจัดจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทั้งสิ้นรวมทั้งต้องรับผิดชอบค่าจ้างนั้นและชำระค่าเสียหายแทนผู้ซื้อ

๐๑๑๕  
๐๑๖  
๐๑๗  
๐๑๘  
๐๑๙



8.2 ผู้ขายต้องให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งาน การแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้ซื้อสามารถใช้งาน และแก้ไขปัญหาได้ ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ตรวจรับ เรียบร้อย

## 9. การส่งมอบและติดตั้ง

9.1 ในระหว่างการติดตั้งอุปกรณ์ ผู้ขายต้องดำเนินการโดยไม่ให้มีผลกระทบต่อการทำงาน หรือก่อให้เกิด ความเสียหายแก่ผู้ซื้อหากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายและต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ผู้ขายต้องเป็น ผู้ดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้ง เพิ่มเติมที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

9.2 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งและกำหนดค่าของอุปกรณ์ทั้งหมด ให้สามารถใช้งานกับระบบ คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของผู้ซื้อได้ตามปกติ และต้องดำเนินการติดตั้งและกำหนดค่าของอุปกรณ์และ ซอฟต์แวร์ทั้งหมด ให้สามารถใช้งานกับระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย IPv4 และ IPv6 ของผู้ซื้อได้

9.3 ผู้ขายต้องส่งรายงานการติดตั้ง พร้อมรายละเอียดการติดตั้งแผนผังของอุปกรณ์ ขั้นตอนการติดตั้ง (Configuration) ของอุปกรณ์ที่มีการตั้งค่า (Configuration) โดยอธิบายขั้นตอนการติดตั้งหรือตั้งค่าเป็น ภาษาไทย บันทึกเป็นเอกสารในรูปแบบ Hard Copy จำนวน 2 ชุดและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (Digital File) ลงใน Flash drive จำนวน 2 ชุด

9.4 ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกรายการที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๓.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร รวมทั้งการรับ-ส่งอุปกรณ์ที่ชำรุดเพื่อทำการซ่อมแซม ผู้ขายต้อง มารับหรือทำการซ่อมแซมให้ในสถานที่ข้างต้น

9.5 ผู้ขายต้องแจ้ง การส่งมอบเป็นลายลักษณ์อักษร ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ

9.6 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารแสดง License ซึ่งแสดงสิทธิการใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมายของครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ในรายการข้อ 5.19 ข้อ 5.20 ข้อ 5.21 และข้อ 5.24 ให้กับผู้ซื้อภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญา

9.7 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารแสดง License ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในรายการ ข้อ 5.22 และข้อ 5.23 ให้กับผู้ซื้อภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้เอกสารแสดง License ต้องมีอายุให้ สามารถใช้งาน หรือ Upgrade Patch หรือ Update Signature ได้ ครอบคลุมตลอดอายุสัญญา

9.8 ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่เป็นของแท้ ของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ยังอยู่ใน สายการผลิต และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ไฟฟ้า ต้องสามารถใช้งานกับไฟฟ้า 220 VAC 50 Hz ตามมาตรฐานของ ประเทศไทย

9.9 ซอฟต์แวร์ โปรแกรม รูปภาพ และข้อมูลใด ๆ ที่ผู้ขายเสนอในโครงการ ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตาม กฎหมาย หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้หมดสิ้นโดยเร็ว โดยค่าใช้จ่ายที่ เกิดขึ้นในการระงับข้อร้องเรียน ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๓๑๓๕  
๐๗๖  
๓๑๓๖  
๓๑๓๗



9.10 ผู้ขายต้องทำสติ๊กเกอร์ติดที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกรายการ โดยระบุชื่อบริษัท วันเดือนปีเริ่มต้น/สิ้นสุด ของสัญญา Serial Number ชื่อผู้ประสานงานและเบอร์โทรศัพท์

## 10. ข้อสงวนสิทธิของผู้ซื้อ

10.1 กรณีที่เกิดความเสียหายใด ๆ ทั้งเกิดจากความสูญเสียหรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของผู้ซื้อ หรือการละเมิดลิขสิทธิ์ใด ๆ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำของผู้ขาย ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ซื้อ ตามจำนวนและมูลค่าที่เสียหายจริงภายในระยะเวลาที่ผู้ซื้อกำหนด

10.2 ห้ามนำข้อมูลใด ๆ ที่ใช้ในโครงการฯ ไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด ไปเผยแพร่หรือเพื่อการอื่นอันใดโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ซื้อ หากผู้ซื้อพบว่ามีกรกระทำดังกล่าว ผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายเป็นเงินไม่น้อยกว่าราคาจ้างทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา

10.3 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา ในรูปแบบ PDF (Portable Document Format) โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคา

10.4 ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) เป็นรายชื่อ ตามเอกสารขอบเขตของงาน (TOR) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าวหากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอราคาขอสงวนสิทธิในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาไปพร้อมเอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ ผู้ว่าจ้างจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

| อ้างอิงข้อ                                   | ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ                             | ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่เสนอ                             | เอกสารอ้างอิง                                 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสาร TOR | ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ซื้อกำหนด มากรอกในช่องนี้ | ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคา มาเสนอในช่องนี้ | ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคา |

๒๓/๑๒/๒๕

อนันต์

กมล

ณัฏฐ์



### 11. เงื่อนไขในการทำสัญญา

การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดการจัดหาดังกล่าว สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรสามารถยกเลิกการจัดหาได้

### 12. ระยะเวลาดำเนินงาน

90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### 13. ระยะเวลาส่งมอบงาน

13.1 งวดงานที่ 1 ส่งมอบภายใน 20 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในรายการข้อ 5.21 ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ

13.2 งวดงานที่ 2 ส่งมอบภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยต้องส่งมอบครุภัณฑ์ในรายการ ข้อ 5.1 – 5.20 และข้อ 5.22 - 5.24 พร้อมทั้งติดตั้งและทดสอบให้สามารถทำงานได้ตามปกติ และจัดฝึกอบรม ในรายการข้อ 6 และปฏิบัติตามเงื่อนไขการส่งมอบและติดตั้ง ในรายการข้อ 9

### 14. เงื่อนไขการชำระเงิน

14.1 งวดที่ 1 ร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุตามงวดงานที่ 1 และผู้ซื้อได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

14.2 งวดที่ 2 ร้อยละ 85 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุตามงวดงานที่ 2 และผู้ซื้อได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

### 15. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

12,650,600 บาท (สิบสองล้านหกแสนห้าหมื่นหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

### 16. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายต้องยินยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

### 17. หลักเกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด

๒๓๓๕  
๐๑๒  
๐๑๓๐  
๐๑๓๑  
๐๑๓๒



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน.....

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ศูนย์สารสนเทศการเกษตร.....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๒,๖๕๐,๖๐๐ บาท (สิบสองล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน).....

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๑ กันยายน ๒๕๖๑.....

เป็นเงิน ๑๓,๐๗๐,๐๐๐ บาท (สิบสามล้านเจ็ดหมื่นบาทถ้วน).....

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๕.๒ ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

๕.๒.๑ บริษัท มินท์คอร์ปอเรชั่น จำกัด.....

๕.๒.๒ บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี.....

๕.๒.๓ บริษัท เน็กซ์เทค เอเชีย จำกัด.....

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นายสมมาตร ยิ่งยวด.....

๖.๒ นางสาวสุพัตรา ชังสี.....

๖.๓ นางสาวอรฉัตร รัตนรัตน์.....

๖.๔ นายชาญจุฑ ชุมก.....

๖.๕ นายณัฐพล อนันตะ.....

๖.๖ นางสาวพัชรียา คล่องเลี้ยงชีพ.....