



ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เลขที่ ป.ค.ภ. ๑๘ /๒๕๖๐

เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ รายการ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๗ เครื่อง
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๓๓ เครื่อง
๔. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง
๕. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง
๖. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ln Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง
๗. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง
๘. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ ตำบลป้อมฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๒ เครื่อง
๙. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ สำหรับกระดาษขนาด A๓ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง
๑๐. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์สี แบบ Network ขนาด A๓ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ ๑ (๓๕ หน้า/นาที) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๒ เครื่อง
๑๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดกราฟฟิกประสิทธิภาพสูงแบบที่ ๒-๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๓. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง

๑๔. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๕. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง
๑๖. เครื่องพิมพ์วัตถุ ๓ มิติ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๗. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๘. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์แบบติดผนัง ขนาด ๙ U แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๙. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง
๒๐. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลฮาร์ดดิสก์ แบบพกพา ขนาด ๒.๕ นิ้ว ความจุ ๒ TB แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๒ เครื่อง
- ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
๑. เป็นผู้มิอาจชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
  ๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
  ๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฝนหลวง และการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
  ๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
  ๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและ ห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
  ๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
  ๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
  ๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
  ๙. ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ รายการ ตามเอกสารแนบ (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ) ไปพร้อมการ เสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรม จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ
  ๑๐. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่ระบุแหล่งผลิต ยี่ห้อ และรุ่นของผลิตภัณฑ์ไว้อย่างชัดเจน

๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดและแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นการเสนอต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบ เอกสารคู่มือการติดตั้ง การใช้และการบำรุงรักษา ชุดต้นฉบับ (Original) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษจำนวน ๑ ชุด ต่อ ๑ เครื่อง ในวันส่งมอบ

๑๓ ต้องมีระบบช่วยเหลือเบื้องต้น (Help Desk) ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เช่น โทรศัพท์, e-mail, pager, เป็นต้น ตลอดเวลาทำการ

๑๔ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (On-site service) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) ทั้งนี้ ต้องให้บริการไม่เกิน ๑ วันหลังได้รับแจ้งซ่อม และต้องบริหารจัดการแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑๕ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงราคาต่อหน่วยในแต่ละรายการด้วย

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา ในระหว่างวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๙

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ของหน่วยงาน [www.royalrain.go.th](http://www.royalrain.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๖๑-๔๖๙๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดสอบถามมายัง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ผ่านทางอีเมล e-mail : [supply.officer@royalrain.go.th](mailto:supply.officer@royalrain.go.th) ภายในวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๙ โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.royalrain.go.th](http://www.royalrain.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๙

ประกาศ ณ วันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(นายสุรสิทธิ์ กิตติมงคล)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

# เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ป.คภ. ๑๘ /๒๕๖๐

ประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ รายการ

ตามประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ลงวันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

.....  
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ รายการ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการดังนี้

## ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ รายการ

ดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๗ เครื่อง
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๓๓ เครื่อง
๔. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง
๕. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง
๖. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Ln Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง
๗. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง
๘. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๒ เครื่อง
๙. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ สำหรับกระดาษขนาด A๓ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง
๑๐. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์สี แบบ Network ขนาด A๓ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ ๑ (๓๕ หน้า/นาที) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๒ เครื่อง
๑๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดกราฟฟิกประสิทธิภาพสูงแบบที่ ๒-๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๓. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๔. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๕. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง

๑๖. เครื่องพิมพ์วัตถุ ๓ มิติ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๗. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๘. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์แบบติดผนัง ขนาด ๙ U แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๑๙. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง
๒๐. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลฮาร์ดดิสก์ แบบพกพา ขนาด ๒.๕ นิ้ว ความจุ ๒ TB แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๒ เครื่อง
- ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

**๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ.กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ รายการ ตามเอกสารแนบ (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๒. ๑๐ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่ระบุแหล่งผลิต ยี่ห้อ และรุ่นของผลิตภัณฑ์ไว้อย่างชัดเจน

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดและแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นสำเนาต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๒.๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบ เอกสารคู่มือการติดตั้ง การใช้และการบำรุงรักษา ชุดต้นฉบับ (Original) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษจำนวน ๑ ชุด ต่อ ๑ เครื่อง ในวันส่งมอบ

๒.๑๓ ต้องมีระบบช่วยเหลือเบื้องต้น (Help Desk) ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เช่น โทรศัพท์, e-mail, pager, เป็นต้น ตลอดเวลาทำการ

๒.๑๔ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมพลหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (On-site service) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) ทั้งนี้ ต้องให้บริการไม่เกิน ๑ วันหลังได้รับแจ้งซ่อม และต้องบริหารจัดการแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

๒.๑๕ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงราคาต่อหน่วยในแต่ละรายการด้วย

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีโชตินิติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุ ไว้ใน(๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๕) ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ รายการ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร พร้อมลงลายมือชื่อและประทับตรา

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงจนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปราคาละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ รายการ ตามเอกสารแนบ (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓...วัน

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่ระบุแหล่งผลิต ยี่ห้อ และรุ่นของผลิตภัณฑ์ไว้อย่างชัดเจน

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดและแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นการเสนอต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบ เอกสารคู่มือการติดตั้ง การใช้และการบำรุงรักษา ชุดต้นฉบับ (Original) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษจำนวน ๑ ชุด ต่อ ๑ เครื่อง ในวันส่งมอบ

๔.๘ ต้องมีระบบช่วยเหลือเบื้องต้น (Help Desk) ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เช่น โทรศัพท์, e-mail, pager, เป็นต้น ตลอดเวลาทำการ

๔.๙ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมพลหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (On-site service) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) ทั้งนี้ ต้องให้บริการไม่เกิน ๑ วันหลังได้รับแจ้งซ่อม และต้องบริหารจัดการแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

๔.๑๐ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ .....๒๑..ธันวาคม ๒๕๕๙..... ตั้งแต่เวลา .....๐๘.๓๐..... น. ถึง ....๑๖.๓๐..... น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใด ๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษ ผู้เสนอการดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว



๔.๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา
- (๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๙๔,๙๘๕ บาท (สองแสนเก้าหมื่นสี่พันเก้าร้อยแปดสิบบ้าบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางธนาคาร

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาผู้เสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ .....๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๙..... ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการรายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงราคาต่อหน่วยในแต่ละรายการด้วย

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมด ก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคาก่อการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผล การเสนอราคาดังกล่าวได้

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับกรมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อน

หน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน

ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาตามที่ราชการกำหนด ดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๗ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๓๓ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

๔. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

๕. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๖. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๗. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๘. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ ตำบลป้อมฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๒ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๙. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขนาด A๓ สำหรับกระดาษขนาด A๓ แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๑๐. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์สี แบบ Network ขนาด A๓ แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๑๑. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขนาด A๓ แบบ Network แบบที่ ๑ (๓๕ หน้า/นาที) แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๒ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๑๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดกราฟฟิกประสิทธิภาพสูงแบบที่ ๒-๒ แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๑๓. สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓ แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๑๔. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๑๕. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๑๖. เครื่องพิมพ์วัตถุ ๓ มิติ แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๑๗. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๑๘. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์แบบติดผนัง ขนาด ๙ U แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๑๙. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
  ๒๐. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลฮาร์ดดิสก์ แบบพกพา ขนาด ๒.๕ นิ้ว ความจุ ๒ TB แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๒ เครื่อง อย่างน้อย ๓ ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
- การรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) ภายใต้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (On-site service) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) ทั้งนี้ ต้องให้บริการไม่เกิน ๑ วันหลังได้รับแจ้งซ่อม และต้องบริหารจัดการแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

**๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ**

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๐ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคา รายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

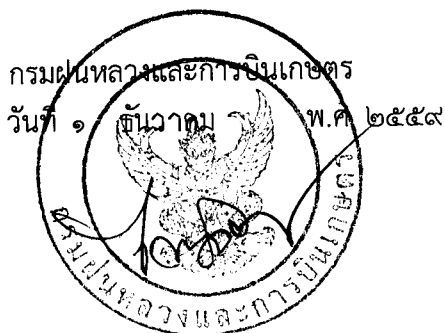
(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อ กรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร่องจากผู้ออกหนังสือค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกมัดให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จำนวน 20 รายการ**

**1. หลักการและเหตุผล**

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้มีการดำเนินการและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ ซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนาและติดตั้งระบบงานต่างๆ เพื่อให้สามารถรองรับผู้ใช้บริการได้อย่างทั่วถึง สะดวกและรวดเร็ว ดังนั้น เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ เพื่อสนับสนุนภารกิจของ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อการใช้งานของบุคลากรในภาพรวมของหน่วยงาน และบางส่วนเป็นเครื่องล้าสมัยที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 5 ปี อีกทั้งไม่สามารถรองรับกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพิ่มเติมและทดแทน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 เพื่อให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่มีประสิทธิภาพรองรับการใช้งานของบุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ในปัจจุบันและอนาคต

2.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรกรมฝนหลวงและการบินเกษตร โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และเครื่องมือใหม่ๆ มาสนับสนุนภารกิจของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

**3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนไว้กับกระทรวงพาณิชย์ในประเทศไทย

3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

**4. รายการจัดหา**

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 7 เครื่อง

4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว) แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง

นาย ก. ก.

นาย ก. ก.

- 4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 33 เครื่อง
- 4.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 เครื่อง
- 4.5 อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง
- 4.6 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง
- 4.7 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง
- 4.8 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1 ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 2 เครื่อง
- 4.9 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขนาด A3 สำหรับกระดาษขนาด A3 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 เครื่อง
- 4.10 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์สี แบบ Network ขนาด A3 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง
- 4.11 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขนาด A3 แบบ Network แบบที่ 1 (35 หน้า/นาที) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 เครื่อง
- 4.12 เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดกราฟฟิกประสิทธิภาพสูงแบบที่ 2-2 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง
- 4.13 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง
- 4.14 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 2 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง
- 4.15 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 2 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง
- 4.16 เครื่องพิมพ์วัดถู 3 มิติ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง
- 4.17 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง
- 4.18 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์แบบติดผนัง ขนาด 9 U แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง
- 4.19 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 เครื่อง
- 4.20 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลฮาร์ดดิสก์ แบบพกพา ขนาด 2.5 นิ้ว ความจุ 2 TB แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 เครื่อง

อานันท์ อานันท์

Jan Nam

## 5. เงื่อนไขทั่วไป

- 5.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่ระบุแหล่งผลิต ยี่ห้อ และรุ่นของผลิตภัณฑ์ไว้อย่างชัดเจน
- 5.2 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดและแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นการเสนอต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)
- 5.3 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบ เอกสารคู่มือการติดตั้ง การใช้และการบำรุงรักษา ชุดต้นฉบับ (Original) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษจำนวน 1 ชุด ต่อ 1 เครื่อง ในวันส่งมอบ
- 5.4 ต้องมีระบบช่วยเหลือเบื้องต้น (Help Desk) ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เช่น โทรศัพท์, e-mail, pager, เป็นต้น ตลอดเวลาทำการ
- 5.5 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (On-site service) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) ทั้งนี้ ต้องให้บริการไม่เกิน 1 วันหลังได้รับแจ้งซ่อม และต้องรีบจัดการแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 3 วัน โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 5.6 การพิจารณาใช้เกณฑ์พิจารณาราคารวมทุกรายการ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงราคาต่อหน่วยในแต่ละรายการด้วย
- 5.7 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน
- 5.8 กำหนดส่งมอบภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยส่งมอบที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยจะต้องทำการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติ

## 6. คุณสมบัติเฉพาะ

- 6.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 7 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
  - 6.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 Cores) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
  - 6.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 20 MB
  - 6.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB
  - 6.1.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
  - 6.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 600 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย

(ผู้รับ)   



- 6.1.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 6.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 6.1.8 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 22 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- 6.1.9 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 6.1.10 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
- 6.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 6.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 6.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB
- 6.2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก และแบบแยกอิสระที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- 6.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 6.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- 6.2.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 6.2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.2.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 และ USB 3.0 รวมไม่ต่ำกว่า 6 Port และ Display Port ไม่ต่ำกว่า 1 Port และตัวแปลงสัญญาณจาก Display Port เป็น HDMI หรือ VGA
- 6.2.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- 6.2.10 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- 6.2.11 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน การแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC, และมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า UL หรือ CSA และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 หรือ ISO 9002 พร้อมแนบเอกสารรับรองที่สามารถตรวจสอบได้
- 6.2.12 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 Home หรือดีกว่า พร้อมลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 6.2.13 มี BIOS ที่สามารถแสดงเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- 6.2.14 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

ในรูป ๐๓๒๖๖

✓

๐๓๒๖๖

6.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 33 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

6.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า Intel Core i7 ซึ่งมี 4 แกนหลัก (4 core)

หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz จำนวน 1 หน่วย

6.3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

6.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก และแบบแยกอิสระที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB

6.3.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

6.3.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวน 1 หน่วย

6.3.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

6.3.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.3.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 และ USB 3.0 รวมไม่ต่ำกว่า 6 Port และ Display Port ไม่ต่ำกว่า 1 Port และตัวแปลงสัญญาณจาก Display Port เป็น HDMI หรือ VGA

6.3.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ แบบ USB หรือ Bluetooth และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

6.3.10 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600: 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

6.3.11 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน การแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC, และมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า UL หรือ CSA และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 หรือ ISO 9002 พร้อมแนบเอกสารรับรองที่สามารถตรวจสอบได้

6.3.12 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 Home หรือดีกว่า พร้อมลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

6.3.13 มี BIOS ที่สามารถแสดงเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

6.3.14 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

6.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

6.4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า Intel Core i7 ซึ่งมี 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมียุคคุณลักษณะคือ มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB และต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.5 GHz

6.4.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

สมชาย อดิชาติ  ดุสิต วัฒนศัพท์

- 6.4.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
  - 6.4.4 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
  - 6.4.5 มี DVD-RW หรือ ดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - 6.4.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 6.4.7 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n) และ Bluetooth
  - 6.4.8 มี Interface แบบ VGA Port หรือ HDMI หรือ Display Port เป็นอย่างน้อย และตัวแปลงสัญญาณจาก Display Port เป็น HDMI หรือ VGA Port เป็น HDMI
  - 6.4.9 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 6.4.10 มีเมาส์เป็นแบบ USB หรือ Bluetooth และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
  - 6.4.11 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 Home หรือดีกว่า พร้อมลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
  - 6.4.12 มี BIOS ที่สามารถแสดงเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
  - 6.4.13 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
- 6.5 อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 6.5.1 เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้
  - 6.5.2 มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
  - 6.5.3 มี Host interface แบบ Fiber Channel ความเร็วไม่น้อยกว่า 16 Gb จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
  - 6.5.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 600 GB โดยมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
  - 6.5.5 รองรับการจัดตั้ง Hard Disk ได้รวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วย
  - 6.5.6 สนับสนุนการทำ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5
  - 6.5.7 รองรับการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows Server 2012, Windows Server 2008, Red Hat Linux, SUSE, UBUNTU ได้เป็นอย่างน้อย
  - 6.5.8 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
- 6.6 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 6.6.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
  - 6.6.2 สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างน้อย

สมชาย อดิเรก

จตุพร วัฒนศัพท์

- 6.6.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
  - 6.6.4 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1000Base-X (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
  - 6.6.5 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
  - 6.6.6 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
  - 6.6.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
  - 6.6.8 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
  - 6.6.9 สามารถส่งข้อมูล Log File แบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
  - 6.6.10 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
- 6.7 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1 ขวางลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 6.7.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n และ ac ได้เป็นอย่างดี
  - 6.7.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz หรือดีกว่า
  - 6.7.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WEP, WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างดี
  - 6.7.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 6.7.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
  - 6.7.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
  - 6.7.7 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
- 6.8 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1 ตำบลป้อมฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 6.8.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n และ ac ได้เป็นอย่างดี
  - 6.8.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz หรือดีกว่า
  - 6.8.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WEP, WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างดี
  - 6.8.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 6.8.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
  - 6.8.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
  - 6.8.7 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

๒๒๒ ๒๒๒๒๒ ๒๒๒ ๒๒๒๒๒

6.9 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ สำหรับกระดาษขนาด A3 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- 6.9.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi
- 6.9.2 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 35 หน้าต่อนาที (ppm)
- 6.9.3 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสำหรับกระดาษ A3 ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)
- 6.9.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- 6.9.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.9.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.9.7 สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีกระดาษใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 6.9.8 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

6.10 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์สี แบบ Network ขนาด A3 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- 6.10.1 มีความละเอียดในการพิมพ์สูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200 x 600 dpi
- 6.10.2 มีความเร็วในการพิมพ์ภาพสี และขาว/ดำ ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (A3)
- 6.10.3 มีความเร็วในการพิมพ์ภาพสี และขาว/ดำ ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (A4)
- 6.10.4 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- 6.10.5 มี Interface ไม่น้อยกว่า 1x Parallel หรือ 1 x USB 2.0 และ 1 x Ethernet 10/100 Base TX
- 6.10.6 สามารถใช้ได้กับ A3 A4 และ Letter และ Legal และ Customer โดยกระดาษใส่กระดาษ ไม่น้อยกว่า 500 แผ่น
- 6.10.7 สามารถเชื่อมต่อเป็น Network Printer ได้โดยมี Port แบบ Ethernet 10/100 หรือดีกว่า
- 6.10.8 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

6.11 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ 1 (35 หน้า/นาที) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- 6.11.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi
- 6.11.2 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 35 หน้าต่อนาที (ppm)
- 6.11.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 6.11.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 6.11.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

วันที่ ๒๓/๑๒/๒๕๖๓

- 6.11.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.11.7 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีอัตราใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 6.11.8 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
- 6.12 เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดกราฟิกประสิทธิภาพสูงแบบที่ 2-2 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 6.12.1 มีหน่วยประมวลผลแบบ Intel Core i5 Quad-Core ความเร็วไม่น้อยกว่า 3.2 GHz หรือดีกว่า
- 6.12.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่าขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB ความถี่สัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1,600 MHz หรือดีกว่า
- 6.12.3 มีจอภาพ LED-backlit with IPS technology ขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว หรือดีกว่า
- 6.12.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB (7200 rpm) หรือดีกว่า
- 6.12.5 มีการ์ดจอ NVIDIA GeForce GTX 675MX ขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือดีกว่า
- 6.12.6 มีระบบปฏิบัติการ OS X Mountain Lion หรือที่เทียบเท่า หรือดีกว่า
- 6.12.7 มี Wireless keyboard, Magic Mouse พร้อมใช้งาน
- 6.12.8 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
- 6.13 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 6.13.1 เป็นสแกนเนอร์ป้อนกระดาษ A4 อัตโนมัติ ADF (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- 6.13.2 มีระบบตรวจจับแสงและแปลงสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CIS หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 6.13.3 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- 6.13.4 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi
- 6.13.5 มีความเร็วในการสแกนกระดาษ A4 ได้ไม่น้อยกว่า 45 ppm
- 6.13.6 สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- 6.13.7 มี Interface ชนิด Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6.13.8 สามารถใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows XP, Windows 7 และ Windows 10 ได้เป็นอย่างน้อย
- 6.13.9 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

สัญญา

R

กรม

6.14 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 2 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง  
มีคุณลักษณะดังนี้

- 6.14.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 3 แกนหลัก (3 Core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา  
ไม่น้อยกว่า 1.5 GHz
- 6.14.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 6.14.3 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB โดยสามารถใช้ระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS
- 6.14.4 มีหน้าจอสัมผัสแบบ TFT หรือ IPS หรือ PLS หรือ SUPER AMOLED
- 6.14.5 มีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 9.7 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,048 x 1,536 Pixel
- 6.14.6 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b/g/n), Blue-tooth และ GPS
- 6.14.7 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ 3G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)
- 6.14.8 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.2 Megapixel
- 6.14.9 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel
- 6.14.10 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

6.15 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 2 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง  
มีคุณลักษณะดังนี้

- 6.15.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 3 แกนหลัก (3 Core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา  
ไม่น้อยกว่า 1.5 GHz
- 6.15.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 6.15.3 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB โดยสามารถใช้ระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS
- 6.15.4 มีหน้าจอสัมผัสแบบ TFT หรือ IPS หรือ PLS หรือ SUPER AMOLED
- 6.15.5 มีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 9.7 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,048 x 1,536 Pixel
- 6.15.6 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b/g/n), Blue-tooth และ GPS
- 6.15.7 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ 3G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)
- 6.15.8 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.2 Megapixel
- 6.15.9 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel
- 6.15.10 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

6.16 เครื่องพิมพ์วัตถุ 3 มิติ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

- 6.16.1 ใช้วิธีขึ้นรูปชิ้นงาน 3 มิติ แบบ Fused Filament Fabrication (FFF) หรือ Fused Deposition  
Modeling (FDM) หรือ Stereolithographic (SLA) หรือดีกว่า

นาย อรรถกร  
นาย อรรถกร  
นาย อรรถกร

6.16.2 มีพื้นที่ผลิตชิ้นงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- 1) ในกรณีพื้นที่ผลิตชิ้นงานเป็นรูปแบบสี่เหลี่ยม ต้องมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร หรือ
- 2) ในกรณีพื้นที่ผลิตชิ้นงานเป็นรูปแบบวงกลม ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 24 มิลลิเมตร

6.16.3 สามารถขึ้นรูปชิ้นงานโดยมีความละเอียดที่ขนาด 0.1 มิลลิเมตรต่อชั้น (Layer) ได้

6.16.4 ความเร็วในการพิมพ์สูงสุดไม่น้อยกว่า 70 มิลลิเมตรต่อวินาที

6.16.5 มีช่องเชื่อมต่อแบบ SD-Card Reader หรือ USB หรือดีกว่า

6.16.6 สามารถใช้กับวัสดุประเภท Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS) หรือ Polylactic Acid (PLA) หรือ Nylon ได้

6.16.7 สามารถพิมพ์ชิ้นงานจากไฟล์ชนิด STL หรือ OBJ ได้

6.16.8 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

6.17 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1 แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

6.17.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

6.17.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

6.17.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

6.17.4 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address

6.17.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

6.17.6 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

6.18 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์แบบติดผนัง ขนาด 9U แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

6.18.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 9U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

6.18.2 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง

6.18.3 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 1 ตัว

6.18.4 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

ส่งมอบ ๒๓/๑๑/๒๕๖๕

✓

กรม ทวอ.๗



- 6.19 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 6.19.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 6 แกนหลัก (6 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
  - 6.19.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 15 MB
  - 6.19.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
  - 6.19.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
  - 6.19.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
  - 6.19.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
  - 6.19.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
  - 6.19.8 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 22 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
  - 6.19.9 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
  - 6.19.10 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์
- 6.20 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลฮาร์ดดิสก์ แบบพกพา ขนาด 2.5 นิ้ว ความจุ 2 TB แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้
- 6.20.1 เป็นผลิตภัณฑ์ฮาร์ดดิสก์แบบพกพา (Harddisk External) ขนาด 2.5 นิ้ว มีความจุไม่ต่ำกว่า 2 TB
  - 6.20.2 รองรับการเชื่อมต่อแบบ USB 3.0 และ USB 2.0
  - 6.20.3 มีขนาด Buffer DRAM Size ไม่น้อยกว่า 16 MB
  - 6.20.4 ความเร็วของหัวอ่าน ไม่ต่ำกว่า 5400 รอบต่อนาที
  - 6.20.5 ความเร็วในการถ่ายโอนข้อมูลไม่น้อยกว่า 480 MB/s สำหรับการเชื่อมต่อ USB 2.0
  - 6.20.6 ความเร็วในการถ่ายโอนข้อมูลไม่น้อยกว่า 5 GB/s สำหรับการเชื่อมต่อ USB 3.0
  - 6.20.7 เสียบใช้งานได้ทันทีด้วยเทคโนโลยี Plug & Play
  - 6.20.8 รองรับระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ NTFS และ FAT32
  - 6.20.9 รองรับการใช้งานทั้งระบบ Windows, Mac และ Linux
  - 6.20.10 มีรับประกันอย่างน้อย 3 ปี นับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

อ.ดร. อ.ดร.ดร.

SK

ดร.ดร.ดร.

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2560

8. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

กำหนดส่งมอบภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. สถานที่ส่งมอบ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

อ. อ. อ. อ. อ.

↙

อ. อ. อ. อ.

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**  
**ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**  
**กรมฝนหลวงและการบินเกษตร**

๑. ชื่อโครงการ.....โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร.....  
 /หน่วยงานเจ้าของโครงการ .....กรมฝนหลวงและการบินเกษตร.....

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร .....๕,๘๙๙,๗๐๐.....บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑ กันยายน ๒๕๕๙  
 รวมเป็นเงินทั้งสิ้น .....๕,๘๙๙,๗๐๐ ..... บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สอดถามจาก

๔.๑) เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙  
 กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน ๑๖ รายการ ดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๗ เครื่อง  
 เครื่องละ ๓๑๐,๐๐๐ บาท รวม.....๒,๑๗๐,๐๐๐... บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑  
 (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง  
 เครื่องละ ๒๒,๐๐๐ บาท รวม....๔๔,๐๐๐..... บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒  
 (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๓๓ เครื่อง  
 เครื่องละ ๒๙,๐๐๐ บาท รวม....๙๕๗,๐๐๐..... บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร  
 จำนวน ๔ เครื่อง เครื่องละ ๒๑,๐๐๐ บาท รวม....๘๔,๐๐๐..... บาท
- อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร  
 กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง เครื่องละ ๕๑๐,๐๐๐ บาท รวม....๑,๐๒๐,๐๐๐... บาท
- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร  
 จำนวน ๒ เครื่อง เครื่องละ ๑๒๐,๐๐๐ บาท รวม....๒๔๐,๐๐๐..... บาท
- อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร  
 กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง เครื่องละ ๕,๘๐๐ บาท รวม.....๑๑,๖๐๐..... บาท
- อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัด  
 ประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๒ เครื่อง เครื่องละ ๕,๘๐๐ บาท รวม.....๑๑,๖๐๐..... บาท
- เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ สำหรับกระดาษขนาด A๓ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร  
 กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง เครื่องละ ๕๓,๐๐๐ บาท รวม.....๒๑๒,๐๐๐..... บาท



ประกาศราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๐ รายการ

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่งมอบ
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๗ เครื่อง					
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง					
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๓๓ เครื่อง					
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง					
๕	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง					
๖	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง					
๗	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง					
๘	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ ต่าบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๒ เครื่อง					

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่งมอบ
๙	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขนาด A๓ สำหรับกระดาษขนาด A๓ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง					
๑๐	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์สี แบบ Network ขนาด A๓ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง					
๑๑	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขนาด A๓ แบบ Network แบบที่ ๑ (๓๕ หน้า/นาที) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๒ เครื่อง					
๑๒	เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดกราฟฟิกประสิทธิภาพสูงแบบที่ ๒-๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง					
๑๓	สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง					
๑๔	คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง					
๑๕	คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ เครื่อง					
๑๖	เครื่องพิมพ์วัดฤกษ์ ๓ มิติ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง					
๑๗	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานครจำนวน ๑ เครื่อง					

ลำดับที่	รายการ	ราคา ต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่งมอบ
๑๘	ผู้จัดเก็บอุปกรณ์แบบติดตั้ง ขนาด ๙ P แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง					
๑๙	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ แฉวงลาดยาว เขต จตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔ เครื่อง					
๒๐	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลฮาร์ดดิสก์ แบบพกพา ขนาด ๒.๕ นิ้ว ความจุ ๒ TB แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๒ เครื่อง					
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		