

(ร่าง)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

โครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เป็นหน่วยงานด้านวิชาการ มีภารกิจสำคัญในการสำรวจข้อมูล บันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายมาตรการด้านการเกษตร และให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงาน จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อวิเคราะห์และรายงานข้อมูล โดยตามหลักเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2562 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนดให้การบริหารระบบคอมพิวเตอร์และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนต้องผ่านการใช้งานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ซึ่งปัจจุบันสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อายุเกิน 7 ปีอยู่เป็นจำนวนมาก จึงได้ดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาทดแทนคอมพิวเตอร์ที่อายุเกิน 7 ปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เนื่องจากครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน มีประสิทธิภาพต่ำ ชำรุดไม่สามารถซ่อมแซมให้ใช้งานได้ ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน ที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อระบบความมั่นคงปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ที่ต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย ปลอดภัยจากการโจมตีทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนและจัดหาใหม่ เพื่อนำไปใช้สนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรให้มีความเพียงพอ เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนเครื่องที่เสื่อมสภาพไม่สามารถซ่อมแซมได้ รวมทั้งจัดหาเพิ่มเติมในส่วนที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ให้กับหน่วยงานภายในสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพในการจำหน่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยต้องแสดงหลักฐานผลงานในการจำหน่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้กับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ไม่น้อยกว่า 1 แห่ง โดยสัญญาต้องมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 11,000,000 บาท (สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน) และในผลงานนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้ายถึงวันยื่นข้อเสนอราคา โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นสำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงาน โดยมีหัวหน้าส่วนราชการของหน่วยงานราชการหรือหัวหน้าหน่วยงานของรัฐวิสาหกิจ หรือผู้ที่มีอำนาจลงนามของบริษัทเอกชน ในการรับรองผลงานที่น่าเสนอว่าได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงได้โดยตรง

prk.

L

Thin

one

Worras

มีตรง

4. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของรายการที่จัดหา

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 35 เครื่อง

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.1 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 2) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
- 4) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 5) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง พร้อมสาย UTP Patch Cord CAT5 หรือดีกว่า ที่ผลิตจากโรงงาน ซึ่งตัว Modular Plug และ Boot ต้องต่อติดเป็นชิ้นเดียวกัน ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- 6) สามารถเชื่อมต่อ Wireless ชนิด 802.11 a/b/g/n/ac และ Bluetooth 4.0 หรือดีกว่า
- 7) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 8) มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 9) มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร มีปุ่มฟังก์ชันแยกออกจากปุ่มตัวอักษรอย่างชัดเจน
- 10) มี Optical Scroll Mouse เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวน 1 ชุด
- 11) มีระบบ Sound แบบ On Board หรือ Integrated หรือดีกว่า
- 12) มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย โดยมีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ HDMI เป็นอย่างน้อย
- 13) แผงวงจรหลักหรือ Mainboard, BIOS, แป้นพิมพ์, เมาส์และจอภาพ เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 14) มีความสามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ เช่น Hard disk, DVD-ROM ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ (Tool Less)
- 15) มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 250 Watts
- 16) มีระบบ Hardware Security TPM 2.0 หรือดีกว่า
- 17) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 18) เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
 - มาตรฐานการผลิต ISO9000 Series
 - มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CUL หรือ CB
 - มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE

- มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
- มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT

4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
จำนวน 505 เครื่อง

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.8 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- 2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแคช Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 4) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 5) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
- 6) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง พร้อมสาย UTP Patch Cord CAT5 หรือดีกว่า ที่ผลิตจากโรงงาน ซึ่งตัว Modular Plug และ Boot ต้องต่อติดเป็นชิ้นเดียวกัน ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- 8) สามารถเชื่อมต่อ Wireless ชนิด 802.11 a/b/g/n/ac และ Bluetooth 4.0 หรือดีกว่า
- 9) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 10) มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 11) มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร มีปุ่มฟังก์ชันแยกออกจากปุ่มตัวอักษรอย่างชัดเจน
- 12) มี Optical Scroll Mouse เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวน 1 ชุด
- 13) มีระบบ Sound แบบ On Board หรือ Integrated หรือดีกว่า
- 14) มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย โดยมีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ HDMI เป็นอย่างน้อย

- 15) แผงวงจรหลักหรือ Mainboard, BIOS, แบตเตอรี่, เมมโมรี่และจอภาพ เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 16) มีความสามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ เช่น Hard disk, DVD-ROM ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ (Tool Less)
- 17) มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 250 Watts
- 18) มีระบบ Hardware Security TPM 2.0 หรือดีกว่า
- 19) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 20) เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
 - มาตรฐานการผลิต ISO9000 Series
 - มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CUL หรือ CB
 - มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
 - มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
 - มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT

4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 68 เครื่อง

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้
 1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.20 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย หรือ
 2. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.00 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

4

2/คหส

๒

๐๓๓๗

๒๕๖๕

๒๖๓๖

- 4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย
- 5) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง พร้อมสาย UTP Patch Cord CAT5 หรือดีกว่า ที่ผลิตจากโรงงาน ซึ่งตัว Modular Plug และ Boot ต้องต่อติดเป็นชิ้นเดียวกัน ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- 7) สามารถเชื่อมต่อ Wireless ชนิด 802.11 a/b/g/n/ac และ Bluetooth 4.0 หรือดีกว่า
- 8) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และแบบ 3.0 หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 9) มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 10) มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร มีปุ่มฟังก์ชันแยกออกจากปุ่มตัวอักษรอย่างชัดเจน
- 11) มี Optical Scroll Mouse เชื่อมต่อกับตัวเครื่องแบบ USB จำนวน 1 ชุด
- 12) มีระบบ Sound แบบ On Board หรือ Integrated หรือดีกว่า
- 13) มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย โดยมีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA หรือ HDMI เป็นอย่างน้อย
- 14) แผงวงจรหลักหรือ Mainboard, BIOS, แป้นพิมพ์, เม้าส์และจอภาพ เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
- 15) มีความสามารถถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ เช่น Hard disk, DVD-ROM ได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ (Tool Less)
- 16) มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 250 Watts
- 17) มีระบบ Hardware Security TPM 2.0 หรือดีกว่า
- 18) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 19) เครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
 - มาตรฐานการผลิต ISO9000 Series
 - มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CUL หรือ CB
 - มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
 - มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
 - มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT

4.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 8 เครื่อง

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- 2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแคช Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
- 5) มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- 6) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 7) มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 8) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 9) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
- 10) มี Built-in Camera ติดตั้งมากับตัวเครื่อง จำนวน 1 หน่วย
- 11) มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 12) มี Optical Scroll Mouse แบบไร้สาย เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง จำนวน 1 ชุด
- 13) มีระบบ Sound แบบ On Board หรือ Integrated หรือดีกว่า
- 14) มีกระเป๋าสำหรับใส่ Notebook (Carrying Case)
- 15) มีระบบ Hardware Security TPM 2.0 หรือดีกว่า
- 16) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 17) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
 - มาตรฐานการผลิต ISO9000 Series
 - มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CUL หรือ CB
 - มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
 - มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
 - มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT

4.5 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน 57 เครื่อง

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 1. ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 10 แกน หรือ
 2. ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 1.6 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง
- 2) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 3) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
- 4) มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- 5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 6) มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 8) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และ Bluetooth
- 9) มี Built-in Camera ติดตั้งมากับตัวเครื่อง จำนวน 1 หน่วย
- 10) มีแป้นพิมพ์มาตรฐานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 11) มี Optical Scroll Mouse แบบไร้สาย เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง จำนวน 1 ชุด
- 12) มีระบบ Sound แบบ On Board หรือ Integrated หรือดีกว่า
- 13) มีกระเป๋าสำหรับใส่ Notebook (Carrying Case)
- 14) มีระบบ Hardware Security TPM 2.0 หรือดีกว่า
- 15) มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 16) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังนี้
 - มาตรฐานการผลิต ISO9000 Series
 - มาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CUL หรือ CB
 - มาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE
 - มาตรฐานประหยัดพลังงาน Energy Star
 - มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT

4.6 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 จำนวน 9 เครื่อง

- 1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 2) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- 3) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 4) มีช่องเชื่อมต่อแบบ Gigabit SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 5) มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 52 Gbps และมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 40 Mpps
- 6) สามารถทำ VLAN แบบ IEEE 802.1Q VLAN tag, Port-Based VLAN, Guest VLAN และ Voice VLAN ได้อย่างน้อย
- 7) สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.1p Class of Service (CoS) ได้
- 8) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- 9) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

4.7 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที) จำนวน 5 เครื่อง

- 1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 2) มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 28 หน้าต่อนาที (ppm)
- 3) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 4) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- 7) มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 8) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

4.8 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (38 หน้า/นาที) จำนวน 41 เครื่อง

- 1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 2) มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 38 หน้าต่อนาที (ppm)
- 3) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 4) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 5) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- 7) มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 8) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

4.9 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 1 (18 หน้า/นาทีก) จำนวน 14 เครื่อง

- 1) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 2) มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)
- 3) มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)
- 4) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 5) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- 6) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- 8) มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 150 แผ่น
- 9) สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom

4.10 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารทั่วไป จำนวน 4 เครื่อง

- 1) มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 4,800x4,800 dpi
- 2) สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- 3) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.11 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1 จำนวน 9 เครื่อง

- 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

4.12 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2 จำนวน 10 เครื่อง

- 1) เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- 2) สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- 3) มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 4) มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 40 ppm
- 5) สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- 6) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.13 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3 จำนวน 5 เครื่อง

- 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

4.14 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA จำนวน 115 เครื่อง

- 1) มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- 2) เป็นเครื่องสำรองไฟระบบ Line Interactive with stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ 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
- 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

4.15 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบลิขสิทธิ์การใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 673 ชุด เป็นระบบปฏิบัติการ Windows 10 Professional หรือเวอร์ชันล่าสุด

4.16 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 673 ชุด

เป็นชุดโปรแกรมที่เป็นเวอร์ชันล่าสุด ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมจัดการสำนักงานอย่างน้อยดังนี้ Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft OneNote และ Microsoft Outlook

5. เอกสารที่ต้องยื่นเพิ่มเติมในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ในการประกวดราคา

ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือการเป็นผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่าย ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย สำหรับโครงการนี้ เพื่อสนับสนุน การให้บริการด้านเทคนิคตลอดระยะเวลารับประกัน โดยผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารดังกล่าวของ ครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ในรายการข้อ 4.1 ข้อ 4.2 ข้อ 4.3 ข้อ 4.4 ข้อ 4.5 ข้อ 4.6 ข้อ 4.8 ข้อ 4.9 ข้อ 4.11 ข้อ 4.12 ข้อ 4.13 และข้อ 4.14

6. การรับประกัน

6.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 1 ปีนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ตรวจรับเรียบร้อย โดยผู้ขายต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตามเดิมภายใน 7 วัน นับแต่วันเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ และไม่คิดค่าใช้จ่าย ใด ๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิม ต้องจัดหาครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาให้ผู้ซื้อใช้งานภายใน 15 วัน ส่วนอุปกรณ์ที่เสียต้องซ่อมแซม ให้แล้วเสร็จและใช้งานได้ดีดังเดิม หากไม่สามารถซ่อมแซมได้ ผู้ขายจะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า มาทดแทนให้ผู้ซื้อใช้งานภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง โดยครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ดังกล่าวต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน หากผู้ขายไม่ปฏิบัติตาม ผู้ซื้อมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอก มาทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการหาและจัดจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ ซ่อมแซมแก้ไขทั้งสิ้นรวมทั้งต้องรับผิดชอบค่าจ้างนั้นและชำระค่าเสียหายแทนผู้ซื้อ

6.2 ผู้ขายต้องให้คำแนะนำและเป็นพี่ปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งาน การแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้ซื้อสามารถใช้งาน และแก้ไขปัญหาได้ ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปีนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ตรวจรับ เรียบร้อย

7. การส่งมอบและติดตั้ง

7.1 ในระหว่างการติดตั้งอุปกรณ์ ผู้ขายต้องดำเนินการโดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน หรือก่อให้เกิด ความเสียหายแก่ผู้ซื้อหากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายและต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ผู้ขายต้องเป็น ผู้ดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้ง เพิ่มเติมที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

7.2 ผู้ขายต้องดำเนินการ Join Domain oae.intra เพื่อการกำหนดสิทธิ และการบริหารจัดการเครื่อง และระบบเครือข่ายจากเครื่องศูนย์กลาง พร้อมทั้งติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานที่จัดหาในโครงการ ในรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ข้อ 4.1 ข้อ 4.2 ข้อ 4.3 ข้อ 4.4 และข้อ 4.5

7.3 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งและกำหนดค่าของอุปกรณ์ทั้งหมด ให้สามารถใช้งานกับระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายของผู้ซื้อได้ตามปกติ

7.4 ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกรายการที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ๓.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร รวมทั้งการรับ-ส่งอุปกรณ์ที่ชำรุดเพื่อทำการซ่อมแซม ผู้ขายต้องมารับหรือทำการซ่อมแซมให้ในสถานที่ข้างต้น

7.5 ผู้ขายต้องแจ้งการส่งมอบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ

7.6 ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นของแท้ ของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที มีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของรายการที่จัดทา และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ไฟฟ้า ต้องสามารถใช้งานกับไฟฟ้า 220 VAC 50 Hz ตามมาตรฐานของประเทศไทย

7.7 ซอฟต์แวร์ โปรแกรม และข้อมูลใด ๆ ที่ผู้ขายเสนอในโครงการ ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้หมดสิ้นโดยเร็ว โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการระงับข้อร้องเรียน ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

7.8 ผู้ขายต้องทำสติ๊กเกอร์ติดที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกรายการ โดยระบุชื่อบริษัท วันเดือนปีเริ่มต้น/สิ้นสุดของสัญญา Serial Number ชื่อผู้ประสานงานและเบอร์โทรศัพท์

8. ข้อสงวนสิทธิของผู้ซื้อ

8.1 กรณีที่เกิดความเสียหายใด ๆ ทั้งเกิดจากความสูญเสียหรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของผู้ซื้อ หรือการละเมิดลิขสิทธิ์ใด ๆ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำของผู้ขาย ผู้ขายต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ซื้อ ตามจำนวนและมูลค่าที่เสียหายจริงภายในระยะเวลาที่ผู้ซื้อกำหนด

8.2 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในรูปแบบ PDF (Portable Document Format) โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคา

8.3 ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) เป็นรายชื่อ ตามเอกสารขอบเขตของงาน (TOR) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าวหากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้คณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอราคาขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาไปพร้อมเอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ ผู้ขายจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสาร TOR	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ซื้อกำหนด ปรากฏในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคา มาเสนอในช่องนี้	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคา

9. ระยะเวลาดำเนินงาน

90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

10. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ส่งมอบภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในรายการข้อ 4 และปฏิบัติตามเงื่อนไขการส่งมอบและติดตั้งในรายการข้อ 7

11. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ซื้อจะเบิกจ่ายเงินให้ตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในรายการข้อ 4 และปฏิบัติตามเงื่อนไขการส่งมอบและติดตั้งในรายการข้อ 7 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

12. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

27,681,700 บาท (ยี่สิบเจ็ดล้านหกแสนแปดหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

13. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในรายการข้อ 4 ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายต้องยินยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

14. หลักเกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด

15. เงื่อนไขในการทำสัญญา

การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้