

**ขอบเขตของงาน/รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 7 รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา**

1. ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เพื่อใช้ดำเนินงานตามภารกิจของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายตามพันธกิจของหน่วยงาน ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ กิจกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานนโยบายและแผนการศึกษา งบลงทุนค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เนื่องจากครุภัณฑ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของสำนักงานฯ มีอายุการใช้งานมากกว่า 7 ปี ขึ้นไป และเริ่มมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมสูงขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท จำนวน 7 รายการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีอายุการใช้งานเกิน 7 ปี ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

2.2 เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 ของเอกสารซื้อด้วยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า”

ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจกรรมร่วมค้ำดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ำมาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้ำที่เข้าประกวดราคาได้

2) กรณีที่กิจกรรมร่วมค้ำไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจกรรมร่วมค้ำได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมร่วมค้ำนั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจกรรมร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจกรรมร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

3.11 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานที่เกี่ยวข้องในด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร ในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,500,000 บาท ไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน ภายในระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาหลักฐานการจ้างแสดง ณ วันยื่นเสนอด้วย

4. คุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์ 7 รายการ ประกอบด้วย

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง

มีคุณสมบัติเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้

4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็ว สัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.9 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

4.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 24 MB

4.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB

4.1.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5

4.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่าขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย

4.1.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10 Gb Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.1.7 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4.1.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

- 4.1.9 มีจอ LCD หรือ ไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน ที่ด้านหน้าซึ่งสามารถทราบถึงความผิดปกติของระบบได้
- 4.1.10 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจน มาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องรวมถึงคุณสมบัติภายในเครื่อง ผ่านเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ
- 4.1.11 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ออกแบบมาสำหรับติดตั้งบน Rack มาตรฐาน 19 นิ้ว ที่มีความสูงไม่เกิน 2U ตามมาตรฐาน EIA พร้อมรางเลื่อน
- 4.1.12 มีตัวช่วยควบคุมการเข้าถึงระบบ เพื่อรองรับการจัดการเครื่องแม่ข่ายจากระยะไกล โดยไม่ต้องติดตั้ง (Agent-Free) หรือเสนอ software เพิ่มเติม รวมถึงมีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.1.13 อุปกรณ์ที่เสนอทั้งตัวเครื่อง Mainboard ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันเท่านั้น
- 4.1.14 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star และ สิ่งแวดล้อม และ EPEAT ไม่ต่ำกว่าระดับ Bronze
- 4.1.15 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยตาม UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย
- 4.1.16 ผู้เสนอราคาต้องระบุ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS และ ส่งมอบ Utility และ Driver ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- 4.1.17 การรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี รวมค่าแรงและชุดอุปกรณ์ทั้งหมดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ บริการถึงสถานที่ติดตั้ง (On Site Service)
- 4.1.18 ผู้เสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์มีบริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้อง
- 4.1.19 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตยังมีได้ประกาศภาวะสิ้นสุดการขาย หรือสิ้นสุดอายุ หรือสิ้นสุดการบริการ (End-of-Sale หรือ End-of-Life หรือ End-of-Service)
- 4.1.20 อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บและยังอยู่ในสายการผลิต
- 4.1.21 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- 4.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2 จำนวน 9 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้**
- 4.2.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ใน SSID เดียวกัน
- 4.2.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA2 และ WPA3 ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ ดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.2.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet)

- 4.2.6 สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ (3x3 MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็นอย่างดี
- 4.2.7 สามารถบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) ที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน (UniFi Controller , Cisco Aironet 1850 Series Mobility Express) หรือมีระบบบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) ที่บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายที่เสนอได้
- 4.2.8 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- 4.2.9 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายแต่ละชุด ต้องมาพร้อมกับ Power over Ethernet (POE) เพื่อส่งกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์เครือข่ายผ่านสาย UTP และสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T ได้
- 4.2.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยตาม UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย
- 4.2.11 การรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.2.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตยังมีได้ประกาศภาวะสิ้นสุดการขาย หรือสิ้นสุดอายุ หรือสิ้นสุดการบริการ (End-of-Sale หรือ End-of-Life หรือ End-of-Service)
- 4.2.13 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายที่เสนอ ต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บและยังอยู่ในสายการผลิต

4.3 อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ SAN จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้

- 4.3.1 เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้
- 4.3.2 มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
- 4.3.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1.2 TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
- 4.3.4 สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุด 24 หน่วย
- 4.3.5 สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5
- 4.3.6 มีหน่วยความจำระบบรวมไม่น้อยกว่า 16 GB
- 4.3.7 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 4.3.8 มี Host Interface แบบ 16 Gbps Fiber Channel จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 4.3.9 อุปกรณ์ที่นำเสนอ ต้องมีคุณสมบัติ อย่างน้อยดังต่อไปนี้
- Volume Copy
 - Snapshots
 - Data Encryption
 - Thin Provisioning
- 4.3.10 รองรับระบบปฏิบัติการ windows Server, Linux และ VMware vSphere ได้เป็นอย่างดี
- 4.3.11 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่นำเสนอจะต้องมาพร้อมกับ GUI Software หรือ Web Interface

- 4.3.12 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจน มาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่อง รวมถึงคุณสมบัติภายในเครื่อง ผ่านเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ
- 4.3.13 เป็นอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่ออกแบบมาสำหรับติดตั้งบน Rack มาตรฐาน 19 นิ้ว ที่มีความสูงไม่เกิน 2U ตามมาตรฐาน EIA
- 4.3.14 การรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี รวมค่าแรงและชุดอุปกรณ์ทั้งหมดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ บริการถึงสถานที่ติดตั้ง (On Site Service)
- 4.3.15 ผู้เสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์มีบริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้อง
- 4.3.16 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยตาม UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย
- 4.4 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล * จำนวน 122 ชุด**
มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้
- 4.4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 4.4.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- 4.4.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 4.4.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย
- 4.4.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- 4.4.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 Pixel หรือ 720p
- 4.4.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง โดยเป็น USB Type-C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.4.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.4.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.4.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth
- 4.4.11 แป้นพิมพ์ (Keyboard) มีอักษรไทยและอังกฤษที่ติดแน่นจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.4.12 มีเมาส์และกระเปาะสำหรับใส่ตัวเครื่อง โดยเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน กับตัวเครื่องที่เสนอ
- 4.4.13 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจน มาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องรวมถึงคุณสมบัติภายในเครื่อง ผ่านเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

- 4.4.14 มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
 - 4.4.15 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star และสิ่งแวดล้อม EPEAT ไม่ต่ำกว่าระดับ Gold
 - 4.4.16 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยตาม UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย
 - 4.4.17 ผู้เสนอราคาต้องระบุ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ BIOS และส่งมอบ Utility และ Driver ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
 - 4.4.18 การรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี รวมค่าแรงและชุดอุปกรณ์ทั้งหมดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ บริการถึงสถานที่ติดตั้ง (On Site Service)
 - 4.4.19 ผู้เสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์มีบริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้อง
 - 4.4.20 อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันเท่านั้น
 - 4.4.21 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และยังอยู่ในสายการผลิต
- 4.5 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (38 หน้า/นาทีก) จำนวน 20 ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้**
- 4.5.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi
 - 4.5.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 38 หน้าต่อนาที (ppm)
 - 4.5.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
 - 4.5.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
 - 4.5.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 4.5.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
 - 4.5.7 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
 - 4.5.8 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
 - 4.5.9 การรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี รวมค่าแรงและชุดอุปกรณ์ทั้งหมดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ บริการถึงสถานที่ติดตั้ง (On Site Service)
 - 4.5.10 ผู้เสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์มีบริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้อง
 - 4.5.11 มีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไม่น้อยกว่า 10 แห่งทั่วประเทศพร้อมเอกสารแนบ
 - 4.5.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยตาม UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย
 - 4.5.13 ผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงาน ที่ได้รับมาตรฐานในอนุกรม มอก. 9000 หรือ ISO 9000 series หรือเทียบเท่า

- 4.6 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาที) จำนวน 10 ชุด
มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้
- 4.6.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi
 - 4.6.2 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
 - 4.6.3 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
 - 4.6.4 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
 - 4.6.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
 - 4.6.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 4.6.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่องและสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
 - 4.6.8 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
 - 4.6.9 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
 - 4.6.10 การรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี รวมค่าแรงและชุดอุปกรณ์ทั้งหมดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ บริการถึงสถานที่ติดตั้ง (On Site Service)
 - 4.6.11 ผู้เสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์มีบริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้อง
 - 4.6.12 มีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ไม่น้อยกว่า 10 แห่งทั่วประเทศพร้อมเอกสารแนบ
 - 4.6.13 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยตาม UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย
 - 4.6.14 ผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงาน ที่ได้รับมาตรฐานในอนุกรม มอก. 9000 หรือ ISO 9000 series หรือเทียบเท่า
- 4.7 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 1 จำนวน 7 ชุด
มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าดังนี้
- 4.7.1 เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ ไม่น้อยกว่า 30 แผ่น
 - 4.7.2 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
 - 4.7.3 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
 - 4.7.4 มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 23 ppm
 - 4.7.5 สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
 - 4.7.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 4.7.7 การรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี รวมค่าแรงและชุดอุปกรณ์ทั้งหมดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ บริการถึงสถานที่ติดตั้ง (On Site Service)
 - 4.7.8 ผู้เสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์มีบริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้อง
 - 4.7.9 เครื่องสแกนเนอร์ที่เสนอต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และยังอยู่ในสายการผลิต
 - 4.7.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star และสิ่งแวดล้อม EPEAT ไม่ต่ำกว่าระดับ Silver

4.7.11 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยตาม UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย

5. กำหนดเวลาที่ต้องจัดส่งครุภัณฑ์ โดยเร็วที่สุดและไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

6.1 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

6.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาจากราคารวม

6.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 3 คุณสมบัติของผู้เสนอราคา คณะกรรมการจัดซื้อจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

7. วงเงินงบประมาณ วงเงิน 5,069,000 บาท (ห้าล้านหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7)

8. งานตรวจและจ่ายเงิน

8.1 ผู้ชนะการยื่นเสนอราคาจะต้องส่งมอบงานให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนด ให้พร้อมที่จะใช้งานได้ ตามรายละเอียดข้อ 4 ให้แก่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ภายในไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

8.2 ผู้ชนะการยื่นเสนอราคาจะต้องแจ้งกำหนดเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานและส่งมอบงานได้ โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ในวันและเวลาทำการก่อนวันกำหนดส่งมอบ ไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ

8.3 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาจะจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายเมื่อได้รับมอบงาน ตามข้อ 4 ไว้โดยครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานจ้างได้ตามกำหนดเวลา หรือส่งมอบงานจ้างไม่ถูกต้องครบถ้วน ตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาจะปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดแล้วเสร็จ จนถึงวันที่ส่งมอบงาน ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

10. กำหนดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

10.1 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบ โดยเริ่มนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ให้ความเห็นชอบและรายงานผลการตรวจรับงานแล้ว ตามรายการที่ 4.1 และ 4.3 - 4.7 เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 3 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย รายการที่ 4.2 เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (รับประกันค่าแรงพร้อมอะไหล่ แบบบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service Warranty) ยกเว้นวัสดุสิ้นเปลือง

10.2 กรณีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ระหว่างการรับประกันเกิดการขัดข้องจนไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจากระบบฮาร์ดแวร์หรือระบบซอฟต์แวร์ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญ มาดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ณ สถานที่ติดตั้ง โดยต้องดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 7 วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา หากไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ชนะการเสนอราคาต้องนำเครื่องอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือสูงกว่ามาให้สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาใช้งานแทน ภายในวันทำการถัดไป โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

11. เงื่อนไขอื่น ๆ

11.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาสุทธิ ที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าขนส่งอื่น ๆ แล้ว โดยต้องเสนอราคารวมและราคาย่อยแต่ละรายการ ไม่เช่นนั้นกรรมการของสงวนสิทธิที่จะไม่พิจารณา

11.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเปรียบเทียบข้อกำหนดทุกข้อ พร้อมเอกสารคุณลักษณะประกอบยืนยันทุกข้อกำหนด หากข้อกำหนดใดไม่สามารถหาเอกสารยืนยันได้ ให้ผู้เสนอราคาขอเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสำนักงานตัวแทนที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย ประกอบการเสนอราคา

11.3 อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เป็นเครื่องใช้งานหรือเป็นเครื่องที่ใช้ในการสาธิตมาก่อน

11.4 การทดสอบและการบริการ

11.4.1 หลังการติดตั้งแล้วเสร็จต้องทดสอบการทำงานของครุภัณฑ์ฯ ในทุก ๆ ด้านโดยสมบูรณ์ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีความเห็นชอบ

11.4.2 ต้องจัดให้มีการบริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพื่อการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในแต่ละผลิตภัณฑ์

11.4.3 กรณีที่อุปกรณ์มีความเสียหายไม่สามารถแก้ไขซ่อมแซมภายในระยะเวลารับประกันได้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาสามารถแจ้งให้ผู้เสนอราคาจัดหาอุปกรณ์เทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนโดยเป็นยี่ห้อเดิมเป็นอันดับแรก ยกเว้นไม่มีสินค้าในตลาดจึงเป็นยี่ห้อใหม่ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมหรือดีกว่าก็ได้

12. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับขอบเขตของงาน/รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 7 รายการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ที่

12.1 ไปรษณีย์

ส่งถึง สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา เลขที่ 99/20 ถนนสุขุโขทัย
แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

12.2 โทรศัพท์ 0 2668 7123 ต่อ 1335, 1327

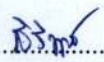
12.3 โทรสาร 0 2243 1511

12.4 เว็บไซต์ <http://www.onec.go.th>

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์หรือมีความเห็นด้วย

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน/รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ได้พิจารณาขอบเขตของงานฯ
ดังกล่าวแล้ว และมีความเห็นว่าสอดคล้องกับโครงการที่ได้รับอนุมัติ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายจิริวิทย์ ไทยวาทย์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสิริฤกษ์ ทองกลม)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายกาจพล ไชยแก้วเมรั)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสรนันท์ กันเกษ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวสิริลักษณ์ มหอมตพงษ์)


(นางสาวช่อบุญ จิรานภาพ)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา