

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๒ รายการ

๑. ความเป็นมา

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๖ จังหวัดชลบุรี ได้ให้ความเห็นชอบแผนการจัดซื้อจัดจ้างเงินบำรุงประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ การซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๒ รายการ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มงาน/หน่วยงานในสังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๖ จังหวัดชลบุรี

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๒ รายการ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มงาน/หน่วยงานในสังกัดสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๖ จังหวัดชลบุรี

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุ โดยวิธีเฉพาะเจาะจงดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

ที่	รายการ	จำนวน (หน่วย)
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว) <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (4 core) และ แกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย ๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB ๓. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB ๔. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย ๕. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ๖. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB รายละเอียดดังนี้ ๖.๑ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง ๖.๒ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง ๗. มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ๘. มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย ๙. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรอง ในวันพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ๙.๑ ได้รับมาตรฐาน ISO9001 :2015 ๙.๒ ได้รับมาตรฐาน ISO14001:2015 ๙.๓ การรับรองมาตรฐานด้านการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC, CE ๙.๔ การรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย UL, CB ๙.๕ การรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม Energy Star ๑๐. มีการรับประกันสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และมีบริการ On Site Service ไม่น้อยกว่า ๑ ปี	๗๓ เครื่อง

	๑๑. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ และไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง และยังอยู่ในสายการผลิตจนถึงวันส่งมอบ พร้อมเอกสารรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในวันพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ๒. เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ (๑๘ หน้า/นาทิต) <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi ๒. มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm) ๓. มีหน่วยประมวลผล ขนาดไม่น้อยกว่า 1.2 GHz ๔. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB ๕. สามารถพิมพ์สองหน้าได้โดยอัตโนมัติ ๖. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Hi-Speed USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบไร้สาย ตามมาตรฐาน 802.11b/g/n หรือดีกว่า ๗. มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น ๘. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้ ๙. ตัวผลิตภัณฑ์มีหน้าจอแสดงผล สามารถแสดงผลการทำงานของตัวเครื่อง, ควบคุมการตั้งค่าเครื่องพิมพ์ได้ ๑๐. มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีบริการ On Site Service ไม่น้อยกว่า ๓ ปี ๑๑. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ และไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง และยังอยู่ในสายการผลิตจนถึงวันส่งมอบ พร้อมเอกสารรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในวันพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์	๑๘ เครื่อง
๓.	จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. เป็นจอภาพ แบบ LCD หรือดีกว่า ชนิด IPS ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว ๒. รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel และมีค่าสี ในการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๖.๗ ล้านสี ๓. มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 120 Hz ๔. มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,500 : 1 ๕. มีช่องการเชื่อมต่อสัญญาณไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง รายละเอียดดังนี้ ๕.๑ ช่องแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๕.๒ ช่องแบบ DVI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๕.๓ ช่องแบบ VGA ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง	๒๐ เครื่อง

	๖. มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีบริการ On Site Service ไม่น้อยกว่า ๓ ปี ๗. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ และไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง และยังอยู่ในสายการผลิตจนถึงวันส่งมอบ พร้อมเอกสารรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในวันพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์	
๔.	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ ๑ (๒๐ หน้า/นาทิต) <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi ๒. มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้าต่อนาที (ppm) ๓. มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้าต่อนาที (ppm) ๔. สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้ ๕. มีหน่วยประมวลผล ขนาดไม่น้อยกว่า 1.0 GHz ๖. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB ๗. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ๘. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้ ๙. มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น ๑๐. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้ ๑๑. มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีบริการ On Site Service ไม่น้อยกว่า ๓ ปี ๑๒. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ และไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง และยังอยู่ในสายการผลิตจนถึงวันส่งมอบ พร้อมเอกสารรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในวันพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์	๑ เครื่อง
๕.	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน ๒. เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต ๓. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi	๕ เครื่อง

	๔. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (ipm) ๕. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๕ ภาพต่อนาที (ipm) ๖. สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้ ๗. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 x 600 หรือ 600 x 1,200 dpi ๘. มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed) ๙. สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ ๑๐. สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา ๑๑. สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์ ๑๒. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๑๓. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่าน เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้ ๑๔. มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น ๑๕. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้ ๑๖. มีการรับประกันสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ๖. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงภาพไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว) <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (8 core) และ แกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนเสมือน (8 Thread) และ มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย ๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB ๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ ๓.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ ๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ	๕ เครื่อง
--	---	------------------

๗.	๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB ๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB ๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน ๑ หน่วย ๖. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๗. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB รายละเอียดดังนี้ ๗.๑ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง ๗.๒ USB 3.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง ๘. มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ๙. มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย ๑๐. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรอง ในวันพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ๑๐.๑ ได้รับมาตรฐาน ISO9001 :2015 ๑๐.๒ ได้รับมาตรฐาน ISO14001:2015 ๑๐.๓ การรับรองมาตรฐานด้านการแผ่กระจายแม่เหล็กไฟฟ้า FCC, CE ๑๐.๔ การรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย UL, CB ๑๐.๕ การรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม Energy Star ๑๑. มีการรับประกันสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และมีบริการ On Site Service ไม่น้อยกว่า ๑ ปี ๑๒. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ และไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง และยังอยู่ในสายการผลิตจนถึงวันส่งมอบ พร้อมเอกสารรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในวันพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้ ๑. เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต ๒. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi ๓. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า ๑๙ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๘.๘ ภาพต่อนาที ๔. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๕ ภาพต่อนาที (ipm)	๑ เครื่อง
-----------	--	------------------

	๕. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๖. มีอัตราใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น ๗. สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถ ๘. มีการรับประกันสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี	
๘.	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๑ (๓๓ หน้า/นาที่) <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi ๒. มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน้าต่อนาที (ppm) ๓. สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้ ๔. มีหน่วยประมวลผล ขนาดไม่น้อยกว่า 1.2 GHz ๕. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB ๖. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Hi-Speed USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๗. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้ ๘. มีอัตราใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น ๙. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้ ๑๐. ตัวผลิตภัณฑ์มีหน้าจอแสดงผล สามารถแสดงผลการทำงานของตัวเครื่อง, ควบคุมการตั้งค่าเครื่องพิมพ์ได้ ๑๑. มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีบริการ On Site Service ไม่น้อยกว่า ๓ ปี ๑๒. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ และไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง และยังอยู่ในสายการผลิตจนถึงวันส่งมอบ พร้อมเอกสารรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในวันพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์	๑ เครื่อง
๙.	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (8 core) และ แกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.0 GHz จำนวน 1 หน่วย ๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB	๑๙ เครื่อง

	๓. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB ๔. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน ๑ หน่วย ๕. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว ๖. มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p ๗. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง ๘. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๙. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๑๐. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth ๑๑. มีการรับประกันสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี	
๑๐.	สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น ๒. สามารถสแกนเอกสารได้ ๒ หน้าแบบอัตโนมัติ ๓. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi ๔. มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 25 ppm ๕. สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4 ๖. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ๗. มีการรับประกันสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี	๖ เครื่อง
๑๑.	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts) ๒. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที ๓. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรอง ในวันพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ๓.๑ ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ๓.๒ ได้รับมาตรฐาน ISO 14001	๒๐ เครื่อง

๑๒.	๓.๓ ต้องได้รับมาตรฐาน มอก. ๔. มีการรับประกันสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี และมีบริการ On Site Service ไม่น้อยกว่า ๒ ปี ๕. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ และไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง และยังอยู่ในสายการผลิตจนถึงวันส่งมอบ พร้อมเอกสารรับรองจากบริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ ในวันพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอรืแท็บเล็ต แบบที่ ๑ <u>คุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้</u> ๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๕ แกนหลัก (5 core) ๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB ๓. มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB ๔. มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920x1,200 pixel ๕. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11 ac) และ Bluetooth ๖. มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 5 Megapixel ๗. มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel ๘. มีการรับประกันสินค้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี <u>เงื่อนไขประกอบการเสนอราคา</u> ๑. ในระยะเวลารับประกัน หากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายต้องรับดำเนินการแก้ไขให้ กลับมาใช้งานได้ดีภายใน ๑๐ วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขถึง ๒ ครั้ง ยังไม่สามารถ กลับมาใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้อง เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ๒. ผู้เสนอราคา ต้องสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของ ครรภัณฑ์ฯ ได้ ภายในระยะเวลา ไม่เกิน ๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้ง <u>กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้</u> <u>คำนวณค่าตัวถ่วง ดังนี้</u> -กำหนดค่าตัวถ่วง ของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทั้ง ๑๒ รายการ มีค่าเท่ากับ ๑ ๓. ผู้ขายต้องทำการสาธิตวิธีการใช้งานเบื้องต้น ณ วันส่งมอบ ครรภัณฑ์ตามจุด ที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๖ จังหวัดชลบุรีกำหนด	๑ เครื่อง
------------	---	------------------

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในหนังสือข้อตกลง/ใบสั่งซื้อ

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ในวงเงินทั้งสิ้น ๒,๔๒๕,๖๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนสองหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน) จ่ายจากเงินนอกงบประมาณ-เงินบำรุงประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ รหัสผลผลิต บ ๑๕/๙๑

๘. งานและการจ่ายเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งสิ่งของถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลง และผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามหนังสือข้อตกลง/ใบสั่งซื้อ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบ ให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามหนังสือข้อตกลง/ใบสั่งซื้อ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ในใบส่งของตามใบส่งมอบสินค้า