

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

ด้วยงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ และคณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปด้วยความรวดเร็ว และสามารถเบิกจ่ายเงินได้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรปราการ จึงเห็นควรดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อทดแทนของเดิม พร้อมสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของบุคลากรของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรปราการ

๑.๓ วัตถุประสงค์

- เพื่อทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานเกิน ๗ ปีขึ้นไป

- สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของบุคลากรของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรปราการ

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๕๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรปราการ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

(.....)

(นางสาวศศิธารา พุกักติ)

ประธานกรรมการ

(.....)

(นายพิศาล บานเย็น)

กรรมการ

(.....)

(นายวัชรพงศ์ จันทร์กำเนิด)

กรรมการและเลขานุการ

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

รายละเอียดตามเอกสารแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานงานและการจ่ายเงิน

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรปราการ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรปราการ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรปราการ จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาราคารวมเป็นผู้ชนะ

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

(.....)

(นางสาวศศิธารา พุภักดี)

ประธานกรรมการ

(.....)

(นายพิศาล บานเย็น)

กรรมการ

(.....)

(นายวัชรพงศ์ จันทร์กำเนิด)

กรรมการและเลขานุการ

เอกสารแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน
ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๖ รายการ

โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑๓ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวน ๑ หน่วย ที่มีคุณสมบัติดังนี้

๑.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๔ แกนหลัก (๑๔ core) และ ๒๐ แกนเสมือน (๒๐ Thread)

๑.๒ มีสถาปัตยกรรมแบบ ๑๒th Generation Intel® Core i๕ หรือดีกว่า

๑.๓ มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๘ GHz

๑.๔ มีหน่วยความจำ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ MB

๒) มี BIOS ชนิด UEFI ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

๓) แผงวงจรหลัก (Mainboard) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

๔) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๕) หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๕.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือดีกว่า

๕.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit

๖) มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB ๓.๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง โดยมี USB Type C จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๗) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (LAN) แบบ RJ-๔๕ จำนวน ๑ ช่อง ติดตั้งภายในตัวเครื่อง

๘) มีช่องเสียบเพิ่มอุปกรณ์ (Expansion Slots) แบบ PCI Express x๑๖ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และแบบ M.๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๙) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD แบบ M.๒ NVMe™ PCIe® ๓.๐ หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย

๑๐) มีช่องเสียบหูฟังและไมโครโฟน อย่างน้อย ๑ ช่อง ติดตั้งภายในตัวเครื่อง

๑๑) มีไฟ LED บนปุ่มเปิด-ปิด เครื่อง ที่สามารถแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในตัวเครื่อง พร้อมแสดงคู่มือการตรวจสอบปัญหาดังกล่าว

๑๒) มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า FHD (๑,๙๒๐x๑,๐๘๐)

๑๓) มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๗๒๐p HP หรือดีกว่า

๑๔) มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) สกรีนตัวอักษรไทยและอังกฤษลงบนแป้นพิมพ์อย่างถาวรจากโรงงานผู้ผลิต และมีไฟบอกสถานะ Num Lock และ Caps Lock เป็นอย่างน้อย เชื่อมต่อแบบ USB

๑๕) มีเมาส์แบบ Optical หรือ Laser ที่มีปุ่ม Scroll Wheel เชื่อมต่อแบบ USB พร้อมแผ่นรองเมาส์

(.....)

(นางสาวศศิธารา พุกักดี)
ประธานกรรมการ

(.....)

(นายพิศาล บานเย็น)
กรรมการ

(.....)

(นายวัชรพงศ์ จันทร์กำเนิด)
กรรมการและเลขานุการ

๑๖) เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ เมาส์ และแป้นพิมพ์ (Keyboard) ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกัน

๑๗) บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series และ ISO ๑๔๐๐๐ Series

๑๘) เครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ FCC หรือ EN หรือ VCCI

๑๙) เครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องได้รับมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน UL หรือ CE หรือ TUV หรือ CSA

๒๐) เครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR

๒๑) มีเงื่อนไขการรับประกันและบริการ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยการรับประกันให้รวมค่าแรงในลักษณะ Onsite Service และค่าอะไหล่ทุกรายการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข หรือซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (Onsite Service)

๒๒) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

๒๓) มีซอฟต์แวร์ หรือ ระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเตอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible (UEFI) รองรับภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ รายการเช่น Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ

๒๔) ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เทียบเท่าหรือดีกว่า (windows ๑๑ Pro ๖๔-bit)

๒๕) ติดตั้งชุดโปรแกรมชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

- เป็นโปรแกรมจัดการสำนักงาน Office Home & Student ๒๐๒๑ หรือดีกว่า

- ใช้งานได้ถาวรไม่มีวันหมดอายุ

- มีโปรแกรม Word, Excel และ PowerPoint เป็นอย่างน้อย

๒๖) ติดตั้งชุดโปรแกรมอื่น ๆ ได้แก่

- โปรแกรม adobe photoshop ,illustrator ,acrobat reader pro

(.....)

(นางสาวศศิธารา พุกักดี)
ประธานกรรมการ

(.....)

(นายพิศาล บานเย็น)
กรรมการ

(.....)

(นายวัชรพงศ์ จันทร์กำเนิด)
กรรมการและเลขานุการ

๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๓ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวน ๑ หน่วย ที่มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๑.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ๑๒ แกนหลัก (๑๒ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) หรือ ๑๔ แกนหลัก (๑๔ core) และ ๒๐ แกนเสมือน (๒๐ Thread)
 - ๑.๒ มีสถาปัตยกรรมแบบ ๑๒th Generation Intel® Core i๕ หรือดีกว่า
 - ๑.๓ มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓.๗ GHz
 - ๑.๔ มีหน่วยความจำ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
- ๒) มี BIOS ชนิด UEFI ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๔) มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕.๖ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า FHD (๑,๙๒๐x๑,๐๘๐)
- ๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD แบบ M.๒ NVMe™ PCIe® ๓.๐ หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (LAN) แบบ RJ-๔๕ จำนวน ๑ ช่อง ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๗) มี Wireless Lan ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ax หรือดีกว่า ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๘) รองรับ Wi-Fi ๖ (๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth V๕.๑ หรือดีกว่า ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๙) มีช่องเชื่อมต่อเพื่อแสดงภาพแบบ HDMI
- ๑๐) มีพอร์ต USB ๓.๐ type A หรือดีกว่า รวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ports และชนิด USB Type C จำนวน ๑ port แบบ USB Power Delivery
- ๑๑) ใช้แบตเตอรี่ ชนิด Lithiumlon ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๓ cell ๕๑ watt/hr
- ๑๒) มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ที่ติดตั้งมากับตัวเครื่อง สกรีนตัวอักษรไทยและอังกฤษลงบนแป้นพิมพ์อย่างถาวรจากโรงงานผู้ผลิต และมี Pointing Device แบบ Touchpad
- ๑๓) มีเมาส์แบบ Optical หรือ Laser มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้ในการเชื่อมต่อแบบ USB เครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอ พร้อมแผ่นรอง Mouse
- ๑๔) มีแผ่นกันรอยหน้าจอ
- ๑๕) มีกล้อง ความละเอียดไม่น้อยกว่า HD หรือ ๗๒๐p ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๑๖) มีลำโพงและไมโครโฟน ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๑๗) มีช่องเสียบหูฟังและไมโครโฟน อย่างน้อย ๑ ช่อง ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๑๘) มีกระเปาะสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอ
- ๑๙) บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series และ ISO ๑๔๐๐๐ Series
- ๒๐) ได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ FCC หรือ EN หรือ VCCI

(.....)

(นางสาวศศิธารา พุกักดี)
ประธานกรรมการ

(.....)

(นายพิศาล บานเย็น)
กรรมการ

(.....)

(นายวัชรพงศ์ จันทร์กำเนิด)
กรรมการและเลขานุการ

๒๑) ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน UL หรือ CE หรือ TUV หรือ CSA

๒๒) ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR

๒๓) มีเงื่อนไขการรับประกันและบริการ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยการรับประกันให้รวมค่าแรงในลักษณะ Onsite Service และค่าอะไหล่ทุกรายการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข หรือซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (Onsite Service)

๒๔) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย อย่างเป็นทางการ พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา

๒๕) มีซอฟต์แวร์ หรือ ระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเตอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible (UEFI) รองรับภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ รายการเช่น Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้ แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ

๒๖) ติดตั้งชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เทียบเท่าหรือดีกว่า (windows ๑๑ Pro ๖๔-bit)

๒๗) ติดตั้งชุดโปรแกรมชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

- เป็นโปรแกรมจัดการสำนักงาน Office Home & Student ๒๐๒๑ หรือดีกว่า
- ใช้งานได้ถาวรไม่มีวันหมดอายุ
- มีโปรแกรม Word, Excel และ PowerPoint เป็นอย่างน้อย

๒๘) ติดตั้งชุดโปรแกรมอื่น ๆ ได้แก่

- โปรแกรม adobe photoshop ,illustrator ,acrobat reader pro

(.....)

(นางสาวศศิธารา พุกักดี)

ประธานกรรมการ

(.....)

(นายพิศาล บานเย็น)

กรรมการ

(.....)

(นายวัชรพงศ์ จันทร์กำเนิด)

กรรมการและเลขานุการ

๑.๓ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ ๑ (๒๐ หน้า/นาที) จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi
- ๒) มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที (ppm)
- ๓) มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที (ppm)
- ๔) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- ๕) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB
- ๖) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๗) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้
- ๘) มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
- ๑๐) สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- ๑๑) สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ เป็นอย่างน้อย
- ๑๒) มีเงื่อนไขการรับประกันและบริการ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยการรับประกันให้รวมค่าแรงในลักษณะ Onsite Service และค่าอะไหล่ทุกรายการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข หรือซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (Onsite Service)

๑.๔ เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน
- ๒) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi
- ๓) มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที (ppm)
- ๔) มีความเร็วในการพิมพ์กระดาษสีสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที (ppm)
- ๕) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB
- ๖) สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ และ สี) ได้
- ๗) มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi
- ๘) มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- ๙) สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- ๑๐) สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา
- ๑๑) สามารถย่อและขยายได้ถึง ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์
- ๑๒) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๓) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้
- ๑๔) มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
- ๑๕) สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- ๑๖) สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ เป็นอย่างน้อย
- ๑๗) มีเงื่อนไขการรับประกันและบริการ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยการรับประกันให้รวมค่าแรงในลักษณะ Onsite Service และค่าอะไหล่ทุกรายการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข หรือซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (Onsite Service)

(.....)

(นางสาวศศิธารา พุกักติ)

ประธานกรรมการ

(.....)

(นายพิศาล บานเย็น)

กรรมการ

(.....)

(นายวัชรพงศ์ จันทร์กำเนิด)

กรรมการและเลขานุการ

๑.๕ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๑ (๒๘ หน้า/นาทิต) จำนวน ๔ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- ๒) มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้าต่อนาที (ppm)
- ๓) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- ๔) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB
- ๕) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้
- ๗) มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
- ๘) สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- ๙) สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ เป็นอย่างน้อย
- ๑๐) มีเงื่อนไขการรับประกันและบริการ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยการรับประกันให้รวมค่าแรงในลักษณะ Onsite Service และค่าอะไหล่ทุกรายการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข หรือซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้งเครื่อง (Onsite Service)

๑.๖ ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส จำนวน ๑๖ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑) ชุดโปรแกรมต้องเป็นเวอร์ชันล่าสุด ณ เวลาที่จัดซื้อ
- ๒) ได้รับสิทธิการใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย

๒. วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

(.....)
(นางสาวศศิธารา พุกกติ)
ประธานกรรมการ

(.....)
(นายพิศาล บานเย็น)
กรรมการ

(.....)
(นายวัชรพงศ์ จันทร์กานิต)
กรรมการและเลขานุการ