

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปิงบประมาณ ๒๕๖๓
วิธีเฉพาะเจาะจง สำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี ได้รับจัดสรรงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรในสำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี ให้มีความสะดวก รวดเร็ว ตลอดจนผลสำเร็จของงาน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทดแทนเครื่องเดิม และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

๒.๒ เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานประจำวันเพิ่มเติม

๒.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายใน สำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ มีคุณสมบัติตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ในระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนของผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของสำนักงาน

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายการดำเนินการจัดหา ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รายการคุณลักษณะเฉพาะ(ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้าย) ดังนี้

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) :

จำนวน ๑๐ เครื่อง

/๔.๒ เครื่อง...

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทยก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน(๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) หนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๕.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ชนะการเสนอราคาต้องดำเนินการและส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้มีการลงนามในสัญญา และยื่นราคาภายใน ๓๐ วัน

๖. งบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

วงเงินที่ใช้ในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งจะได้รับการอนุมัติการจัดสรรเงินงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ งบลงทุน เมื่อดำเนินการหาผู้ชนะการประกวดได้แล้ว หากสำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี ไม่ได้รับการอนุมัติจัดสรรเงินงบประมาณในการจัดซื้อ ให้ถือว่ายกเลิกการประกวดราคาครั้งนี้ โดยผู้ยื่นเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ ทุกกรณี

๘. การทำสัญญาและการจ่ายเงิน

๗.๑ ผู้รับจ้างที่ได้รับการตกลงว่าจ้าง จะต้องทำสัญญาว่าจ้างกับสำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี

๗.๒ สำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี ขอสงวนสิทธิ์ในการจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ มีผลบังคับใช้แล้ว และได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๙. การจ่ายเงินผู้รับจ้าง

แบ่งการส่งมอบงานออกเป็น ๑ งวด แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน สำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี จะจ่ายเงินเมื่อผู้ชนะการเสนอราคา ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) : จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานสำนักงาน : จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน : จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๕ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล : จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๖ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต : จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๗ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง : จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๘ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ : จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๙ เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์(Ink Tank Printer) : จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๑๐ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ (๑๘หน้า/นาท) : จำนวน ๕ เครื่อง

๔.๑๑ เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ: จำนวน ๕ เครื่อง

๔.๑๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐VA : จำนวน ๑๐ เครื่อง

๔.๑๓ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ kVA : จำนวน ๑๐ เครื่อง

๔.๑๔ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เสนอราคา ตามจุดติดตั้ง ณ สำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี เลขที่ ๒๔๕ หมู่ ๘ ตำบลธงชัย อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ให้สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เดิมที่สำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากจำเป็นต้องเพิ่มอุปกรณ์ใด ๆ ให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้จัดหา โดยสำนักงาน กศน.จังหวัดเพชรบุรี ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๕. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้ในนอกซองใบเสนอราคาเป็น ๒ ส่วน คือ

๕.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน(ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

/(๓)ในกรณี...

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเฉพาะเจาะจง ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๔ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่งานพัสดุ กลุ่มอำนวยการ สำนักงาน กศน. จังหวัดเพชรบุรี เลขที่ ๒๔๕ หมู่ ๘ ตำบลธงชัย อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี โทร. ๐๓๒-๗๘๐-๓๔๘

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายธัญชัย จุ้ยมี)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวสราศินี อ่อนแสง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวจันทร์จิรา พุนเกิด)



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี ๒๕๖๓

หน้า ๑/๑๓

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) (จำนวน ๑๐ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

- ๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๓.๑ GHZ หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- ๑.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๔ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๖ สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11b,g,n,ac)
- ๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๑.๘ มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๙ มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน (Keyboard) สนับสนุนการใช้งานภาษาไทย (มีอักขระภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์บนแป้นพิมพ์) จำนวน ๑ หน่วยและเมาส์ จำนวน ๑ หน่วยที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่อง
- ๑.๑๐ มีแผ่นรองเมาส์ จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๑๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Window ๑๐ Pro หรือสูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)
- ๑.๑๒ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑.๑๓ มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบได้ทางระบบอินเทอร์เน็ต
- ๑.๑๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องรับประกันอย่างน้อย ๓ ปี ดังนี้
 - ๑.๑๔.๑ มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ
 - ๑.๑๔.๒ การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ในปีที่ ๒ และ ๓ โดยผู้ซื้อหรือผู้ใช้งาน จะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย
- ๑.๑๕ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้
 - ๑.๑๕.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า
 - ๑.๑๕.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.หรือเทียบเท่า
 - ๑.๑๕.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

Signature:

๑.๑๗ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)
๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

สีทอง. Cmm: Sam



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี ๒๕๖๓

หน้า ๒/๑๓

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) (จำนวน ๑ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ Core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย

๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB

๒.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๒.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๒.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒TB หรือ ชนิดSolid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๔๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๒.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๘ สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11b,g,n,ac)

๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบUSB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๒.๑๐ มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๒.๑๑ มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน (Keyboard) สนับสนุนการใช้งานภาษาไทย (มีอักขระภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์บนแป้นพิมพ์) จำนวน ๑ หน่วยและเมาส์ จำนวน ๑ หน่วยที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่อง

๒.๑๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Window ๑๐ Pro หรือสูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)

๒.๑๓ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

Signature

Cam2 Scan

๒.๑๔ มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบได้ทางระบบอินเทอร์เน็ต

๒.๑๕ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องรับประกันอย่างน้อย ๓ ปี ดังนี้

๒.๑๕.๑ การให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๒.๑๕.๒ การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ในปีที่ ๒ และ ๓ โดยผู้ซื้อหรือผู้ใช้งาน จะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย

๒.๑๖ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

๒.๑๖.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า

๒.๑๖.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.หรือเทียบเท่า

๒.๑๖.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๒.๑๘ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)
๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

Signature. Cmr. Saw



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปิงปองประมาณ ๒๕๖๓

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานสำนักงาน (จำนวน ๑ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ Core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHZ จำนวน ๑ หน่วย

๓.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB

๓.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๓.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๓.๕ มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

๓.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๓.๘ มีแป้นพิมพ์มาตรฐาน (Keyboard) สนับสนุนการใช้งานภาษาไทย (มีอักขระภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์บนแป้นพิมพ์) จำนวน ๑ หน่วยและเมาส์ จำนวน ๑ หน่วยที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่อง

๓.๙ มีจอแสดงผลภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐)

๓.๑๐ สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) และ Bluetooth

๓.๑๑ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีการออกแบบให้ CPU Mainboard และตัวจอร์รวมอยู่เครื่องเดียวกัน All in One

๓.๑๒ หมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบได้ทางระบบอินเทอร์เน็ต

๓.๑๓ มีกล้อง Web Cam ติดตั้งในตัวเครื่อง (Built in)

๓.๑๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Window ๑๐ Pro หรือสูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)

๓.๑๕ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๑๖ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่เสนอต้องรับประกันอย่างน้อย ๓ ปี ดังนี้

๓.๑๖.๑ การให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๓.๑๖.๒ การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ ๒ และ ๓ โดยผู้ซื้อหรือผู้ใช้งาน จะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย

Signature *Signature*

๓.๑๗ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

๓.๑๗.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า

๓.๑๗.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก.หรือเทียบเท่า

๓.๑๗.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๓.๑๘ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)
๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

สมัคร. Gm. อีพี



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๔. คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน (จำนวน ๑ เครื่อง) คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

๔.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๒.๐ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถ ในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย

๔.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาด ไม่น้อยกว่า ๔ MB

๔.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๔.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๔.๕ มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel แบบ Touch Screen และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว

๔.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๔.๗ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ Ethernet Adapter ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๙ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ b, g, n, ac) และ Bluetooth

๔.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Pro หรือ สูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)

๔.๑๑ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๔.๑๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอต้องรับประกันอย่างน้อย ๓ ปี ดังนี้

๔.๑๒.๑ มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๔.๑๒.๒ การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในปีที่ ๑,๒,๓ เฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน ตามปกติ (ในปีที่ ๑, ๒ ต้องให้บริการ ณ สถานที่ตั้งและในปีที่ ๓ หากเกิดปัญหาผู้ซื้อหรือผู้ใช้งานจะนำส่งไปยัง ศูนย์บริการของผู้ขาย)

๔.๑๓ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑๓.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า

๔.๑๓.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๔.๑๓.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๔.๑๔ มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑๕ มีระบบเสียง พร้อมลำโพงในตัวเครื่อง

๔.๑๖ มี Pointing Device แบบ TouchPad

๔.๑๗ มีแบตเตอรี่ชนิด Li-Ion ขนาด ๓ Cell หรือมากกว่า

๔.๑๘ มีเมาส์ไร้สายพร้อมแผ่นรองเมาส์จำนวน ๑ หน่วย

สหกรณ์

Comm: ๐๑๗

๔.๑๙ มีกระเป๋ใส่เครื่องฯ และคู่มือการใช้งาน

๔.๒๐ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)
๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

สมทบ. Gm: ๕๗



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปิงปประมาณ ๒๕๖๓

๕. คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล (จำนวน ๑ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

๕.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง(CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๕.๑.๑ ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบCache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาด ไม่น้อยกว่า ๔ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphic Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกน หรือ

๕.๑.๒ ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาด ไม่น้อยกว่า ๖MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๖ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

๕.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘GB

๕.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๕.๔ มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว

๕.๕ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๕.๖ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ Ethernet Adapter ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๘ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ b, g, n, ac) และ Bluetooth

๕.๙ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอต้องทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Pro หรือสูงกว่าได้ (Windows Hardware Compatibility List)

๕.๑๐ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๕.๑๑ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอต้องรับประกันอย่างน้อย ๓ ปี ดังนี้

๕.๑๑.๑ มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๕.๑๑.๒ การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ ๒ และ ๓ โดยผู้ซื้อหรือผู้ใช้งาน จะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย

มีนาคม ๖. ๒๐๒๓

๕.๑๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

๕.๑๒.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า

๕.๑๒.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๕.๑๒.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๕.๑๓ มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

๕.๑๔ มีระบบเสียง พร้อมลำโพงในตัวเครื่อง

๕.๑๕ มี Pointing Device แบบ TouchPad

๕.๑๖ มีแบตเตอรี่ชนิด Li-Ion ขนาด ๓ Cell หรือมากกว่า

๕.๑๗ มีเมาส์ไร้สายพร้อมแผ่นรองเมาส์จำนวน ๑ หน่วย

๕.๑๘ มีกระเป๋าใส่เครื่องฯ และคู่มือการใช้งาน

๕.๑๙ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)

๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

สิงหนะ จ. Cmm: ๕๗



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปิงบประมาณ ๒๕๖๓

๖.คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (จำนวน ๒ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

๖.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ Core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz

๖.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๖.๓ มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๖.๔ มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๙.๗ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๐๔๘ x ๑,๕๓๖ Pixel

๖.๕ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑b, g, n, ac), Bluetooth และ GPS

๖.๖ มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ ๔G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (Built-in)

๖.๗ มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑.๒ Megapixel

๖.๘ มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ Megapixel

๖.๙ อุปกรณ์ต้องรับประกันเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๖.๑๐ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

๖.๑๐.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า

๖.๑๐.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๖.๑๐.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๖.๑๑ ติดฟิล์มกันรอย

๖.๑๒ มีเคสหรือซองป้องกันการกระแทก ตรงรุ่นกับคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต สามารถป้องกันทั้งด้านหน้าและด้านหลังตัวเครื่องได้

๖.๑๓ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)
๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง
๓. ควรมีการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการสนับสนุนทางด้านเทคนิค และเป็นของใหม่ไม่เคยงานมาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากการใช้งานแล้ว)

Signature

Comm: S. S.



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๗.อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง (จำนวน ๑ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

- ๗.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๗.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
- ๗.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๗.๔ อุปกรณ์ที่เสนอต้องรับประกันอย่างน้อย ๓ ปี ดังนี้
 - ๗.๔.๑ มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ
 - ๗.๔.๒ การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ ๒ และ ๓ โดยผู้ซื้อหรือผู้ใช้งาน จะนำไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย
- ๗.๕ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้
 - ๗.๕.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า
 - ๗.๕.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า
 - ๗.๕.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า
- ๗.๖ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

- ๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)
- ๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

วิภากร อ.จ.

Com: ส.ส.



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๘.อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ (จำนวน ๒ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

๘.๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดีน้อย

๘.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz

๘.๓ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างดีน้อย

๘.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๘.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า

๘.๖ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๘.๗ อุปกรณ์ที่เสนอต้องรับประกันอย่างน้อย ๓ ปี ดังนี้

๘.๗.๑ มีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๘.๗.๒ การรับประกันซ่อม/เปลี่ยน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ ๒ และ ๓ โดยผู้ซื้อหรือผู้ใช้งาน จะนำส่งไปยังศูนย์บริการของผู้ขาย

๘.๘ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

๘.๘.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า

๘.๘.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๘.๘.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๘.๙ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)

๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

สีทอง. Com. ๕๕



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปิงบประมาณ ๒๕๖๓

๙.เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถึงหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) (จำนวน ๒ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

- ๙.๑ เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถึงหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต
- ๙.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi
- ๙.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๘.๘ ภาพต่อนาที (ipm)
- ๙.๔ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๕ ภาพต่อนาที (ipm)
- ๙.๕ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๙.๖ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น
- ๙.๕ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom
- ๙.๖ อุปกรณ์ต้องรับประกันเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับ
- ๙.๗ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้
 - ๙.๗.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า
 - ๙.๗.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า
 - ๙.๗.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า
- ๙.๘ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)
๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

2/11/2563. Cmm; Smm



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๑๐.เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ (๑๘หน้า/นาทื) (จำนวน ๕ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

- ๑๐.๑ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi
- ๑๐.๒ มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)
- ๑๐.๓ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- ๑๐.๔ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๐.๕ มีถาดใส่กระดาษไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แผ่น
- ๑๐.๖ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom
- ๑๐.๗ อุปกรณ์ต้องรับประกันเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On site Service)

นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๑๐.๘ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

- ๑๐.๘.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือ เทียบเท่า
 - ๑๐.๘.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า
 - ๑๐.๘.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า
- ๑๐.๙ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)
๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

Signature.

Comm: Sir



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปิงบประมาณ ๒๕๖๓

๑๑.เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ (จำนวน ๕ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

- ๑๑.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน
- ๑๑.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi
- ๑๑.๓ มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้าต่อนาที (ppm)
- ๑๑.๔ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB
- ๑๑.๕ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ ได้
- ๑๑.๖ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- ๑๑.๗ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- ๑๑.๘ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้
- ๑๑.๙ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา
- ๑๑.๑๐ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซนต์
- ๑๑.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๑.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๑.๑๓ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
- ๑๑.๑๔ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom
- ๑๑.๑๕ อุปกรณ์ต้องรับประกันเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) นับตั้งแต่วันตรวจรับ
- ๑๑.๑๖ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้
 - ๑๑.๑๖.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า
 - ๑๑.๑๖.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า
 - ๑๑.๑๖.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า
- ๑๑.๑๗ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

Signature: Cmo: [Signature]

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)
๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

Signature: Cmr. Sir



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี ๒๕๖๓

หน้า ๑๒/๑๓

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๑๒.เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA (จำนวน ๑๐ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

๑๒.๑ มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)

๑๒.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๑๒.๓ อุปกรณ์ต้องรับประกันเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service) นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๑๒.๔ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

๑๒.๔.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า

๑๒.๔.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๑๒.๔.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า

๑๒.๕ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)

๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

มีภาพ ๘.

Am: ๘๗



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๑๓.เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ kVA (จำนวน ๑ เครื่อง)

คุณลักษณะพื้นฐานขั้นต่ำ ดังนี้

- ๑๓.๑ มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๒ kVA (๑,๒๐๐ Watts)
- ๑๓.๒ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๐%
- ๑๓.๓ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๑๐%
- ๑๓.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที
- ๑๓.๕ อุปกรณ์ต้องรับประกันเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยมีการให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On Site Service)

นับตั้งแต่วันตรวจรับ

๑๓.๖ อุปกรณ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้

- ๑๓.๖.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือเทียบเท่า
- ๑๓.๖.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE หรือ มอก. หรือเทียบเท่า
- ๑๓.๖.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA หรือ มอก. หรือเทียบเท่า
- ๑๓.๗ วัสดุอุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ สภาพสมบูรณ์ ยังไม่ผ่านการใช้งาน

ข้อเสนอแนะคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือผู้ขาย

๑. มีศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ขายหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ควรมีการกำหนดพื้นที่ให้บริการหรือขอบเขตการให้บริการ)
๒. ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศโดยตรง หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

สมัคร. Cmm: ๕๗