

กำหนดคุณลักษณะเฉพาะขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๔ รายการ พร้อมติดตั้ง
สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

๑. ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบลงทุน ในการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยมีเหตุผล และความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพ และเพื่อให้มีครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการปฏิบัติงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลมากยิ่งขึ้น จำนวน ๔ รายการ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
๑.	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ พร้อมชุดโปรแกรม ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	๑๗
๒.	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรม ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	๖
๓.	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๒	๔
๔.	ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส	๒๓

๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพจากอายุการใช้งานมานานไม่น้อยกว่า ๗ ปี และมีประสิทธิภาพต่ำ และเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถปฏิบัติงานร่วมกับโปรแกรม แอปพลิเคชัน ระบบฐานข้อมูลต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ได้ โปรแกรมไม่ตกรุ่น

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน ของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

/๓.๕ ไม่เป็นบุคคล...



๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งจดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะทางการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

/(๓) กรณีที่ผู้ยื่น...

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. รายละเอียดรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ ดังนี้

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑๗ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๗ GHz จำนวน ๑ หน่วย

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ MB

- แผงวงจรหลักต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ และมี Chipset แบบ Intel B๗๖๐ หรือดีกว่า

- ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้ และช่วยในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ให้อุปกรณ์ที่มาต่อเข้ากับ USB Ports บนเครื่อง เช่น External Hard disk และ Flash Drive หรือ Card Reader ให้อ่านข้อมูลจากอุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างเดียว (Read Only) และไม่สามารถทำการคัดลอกข้อมูลไปใส่ในอุปกรณ์ดังกล่าวได้ และสามารถกำหนดสิทธิ์ให้ใช้งานได้เฉพาะ Keyboard และ Mouse ได้

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่านี้ ดังนี้

๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

/- มีหน่วยความจำหลัก...

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕-๔๘๐๐ หรือดีกว่าที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB และสามารถเพิ่มขยายได้ไม่ต่ำกว่า ๖๔ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล/อ่านข้อมูล (Hard disk) ชนิด Solid State Drive แบบ M.๒ ๒๒๘๐ PCIe Gen ๔ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒GB จำนวน ๑ หน่วย
- มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บน Mainboard (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-๔๕
- มีส่วนควบคุมเสียงแบบ HD Audio หรือดีกว่าพร้อมลำโพงที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- มีพอร์ต Output แบบ VGA, Display Port ๑.๔ และ HDMI ๒.๑ TMDS อย่างละ ๑ port ที่ติดตั้งมาบนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ build in
- มีพอร์ตแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า ๖ ports โดยมีพอร์ตสื่อสารแบบ USB แบบ ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต และแบบ USB ๓.๒ Type A อยู่ด้านหน้าตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๔ ports และแบบ USB-C อย่างน้อย ๑ port โดยมีอย่างน้อย ๑ port ที่สามารถทำงานแบบ Smart Power On ได้
- มี Expansion Slot จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ slot โดยเป็น PCIe x๑๖ และ PCIe x๑ อย่างละ ๑ Slot และแบบ M.๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ slot
- มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM ๒.๐ หรือดีกว่า เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
- มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ เช่น Processor, Storage, Video Card และ Motherboard โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้ โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- มีจอภาพสี ชนิด WLED ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixels หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐๐ : ๑ มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๗๕ Hz มีพอร์ตในการแสดงผลแบบ HDMI และ VGA อย่างละ ๑ พอร์ต
- Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๔ keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง
- ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Tower
 - ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต
 - ตัวเครื่องมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่เกินกว่า ๒๖๐ Watts ที่มี Efficiency ไม่ต่ำกว่า ๘๐%

/-เครื่องคอมพิวเตอร์...

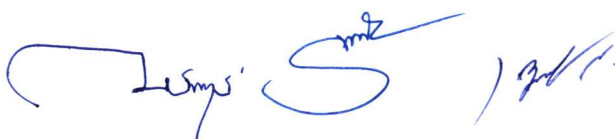


- เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
 - ๑) ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑-๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑-๒๐๑๕ Series
 - ๒) ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง
 - ๓) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง
 - ๔) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านประหยัดพลังงาน Energy Star ๘.๐ หรือดีกว่าพร้อมเอกสารรับรอง
 - ๕) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver Rating ที่อยู่ในกลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกา และสามารถสืบค้นได้จาก www.epeat.net พร้อมเอกสารรับรอง
- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ สาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือมีศูนย์บริการอยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้ศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือถูกแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ จะต้องสามารถให้บริการแบบ On Site Services
 - ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
 - เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา
 - ผู้ขายต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี แบบ Onsite Service และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องมีศูนย์บริการ และ Call Center Support โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ซึ่งให้บริการด้วยหมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ระบุชื่อและเลขที่โครงการเพื่อเป็นประโยชน์หลังการขายต่อหน่วยงาน
 - ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ระบุชื่อและเลขที่โครงการเพื่อเป็นประโยชน์หลังการขายต่อหน่วยงาน

๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๖ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๖ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔-๓๒๐๐ MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive M.๒_๒๒๔๒_G๔ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑๐๘๐ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕.๖ นิ้ว

/- มีกล่องความละเอียด...



- มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐ x ๗๒๐ pixel หรือ ๗๒๐p
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi๖ (IEEE ๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth พร้อม Software ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยจากการเชื่อมต่อกับเครือข่าย Wi-Fi ที่มีความเสี่ยงและอาจจะเป็นอันตรายต่อการรั่วไหลของข้อมูลได้ โดยสามารถแจ้งเตือนเพื่อให้ทราบก่อนการตัดสินใจในการเชื่อมต่อสัญญาณ

- มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ ภายในตัวเครื่องได้ เช่น Processor, Storage, Video Card และ Motherboard โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

- มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้ และสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์

- มี Mouse ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

- มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องพร้อมอุปกรณ์ที่ออกแบบเพื่อให้ใส่คอมพิวเตอร์แบบ Notebook และมีวัสดุภายในที่ป้องกันการกระแทกจากภายนอก โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

- มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๑ ปี (On-site) โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ระบุชื่อและเลขที่โครงการเพื่อเป็นประโยชน์หลังการขายต่อหน่วยงาน

- โรงงานเจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

- ๑) ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕

- ๒) ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕

- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ดังนี้

- ๑) ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

- ๒) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง

/๓) ได้รับการรับรอง...



- ๓) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star ๘.๐ พร้อมสำเนาเอกสาร
- ๔) ได้รับการทดสอบความทนทานของตัวเครื่องจากการใช้งานในสภาวะแวดล้อมต่างๆ ตามมาตรฐาน MIL-STD-๘๑๐H พร้อมสำเนาเอกสาร
- ๕) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver หรือดีกว่า พร้อมแนบสำเนาเอกสาร
- บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสาร เสนอราคานี้ด้วย
 - เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทยและมีศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุชื่อหน่วยงาน และเลขที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการใช้บริการหลังการขาย
 - ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ระบุชื่อและเลขที่โครงการเพื่อเป็นประโยชน์หลังการขายต่อหน่วยงาน

๔.๓ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๒ (๓๘ หน้า/นาที) จำนวน ๔ เครื่อง มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๔๐ หน้าต่อนาที (ppm)
- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ Port ในระบบเครือข่าย Internal Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b,g,n) ได้
- มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไว้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น และมีถาดกระดาษชอเนกประสงค์ (Multi-purpose Tray) ได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ แผ่น
- สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- สามารถรองรับปริมาณการพิมพ์ต่อเดือนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ แผ่นต่อเดือน (Monthly Max Duty Cycle)
- มีผงหมึกมาพร้อมกับเครื่องพิมพ์ (Starter Toner) โดยมีปริมาณการพิมพ์ ได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ แผ่น ที่ ๕% ของกระดาษ A๔
- บริษัทที่เสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง
- มีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ บริษัทตัวแทนผู้ผลิตในประเทศไทย และศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง (Authorize Service Center/ Provider) จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนผู้ผลิตโดยตรงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ศูนย์ (โดยมีเอกสารรับรอง) กระจายครอบคลุมทั่วประเทศ
- ผู้ขายต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

/๔.๔ ชุดโปรแกรม...



๔.๔ ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ ๑ เครื่อง) จำนวน ๒๓ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- เป็นชุดโปรแกรมป้องกันไวรัสที่สามารถติดตั้งบนชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ที่มีสิทธิการใช้งานระยะเวลา ๑ ปี
- สามารถป้องกันไวรัสและมัลแวร์ได้ (Antivirus และ antimalware)

๕. เกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา รวมถึงคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ และจะพิจารณาจากราคารวม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคา ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ครบทุกรายการ

๖. ระยะเวลาในการส่งมอบของพร้อมติดตั้ง

๖.๑ ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖.๒ ผู้ขายจะต้องติดตั้ง กำหนดตั้งค่าการทำงาน เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายเดิมได้อย่างสมบูรณ์ โดยอุปกรณ์ที่จัดหาต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที พร้อมแนะนำวิธีการใช้งานต่อเจ้าหน้าที่ และหากมีการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เดิม ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าว ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

๖.๓ ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งโปรแกรม พร้อมถ่ายโอนข้อมูล และดำเนินการอื่นๆ ตามที่ผู้ซื้อ กำหนดให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ติดตั้งระบบปฏิบัติการและระบบจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ติดตั้งโปรแกรม Anti-Virus และโปรแกรมใช้งานอื่น ตามที่ผู้ซื้อกำหนด

- จัดทำ Backup Image ระบบปฏิบัติการและข้อมูล สำหรับการเรียกคืนระบบและข้อมูล กลับคืนในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

- ทำการถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ถูกทดแทน ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

- ทำการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายของผู้ซื้อ เชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเนอร์ และอุปกรณ์

ต่อพ่วงอื่น กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

๖.๔ ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานและส่งมอบคอมพิวเตอร์ได้ โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี ในวันและเวลาทำการ ก่อนวันกำหนดส่งมอบ ไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

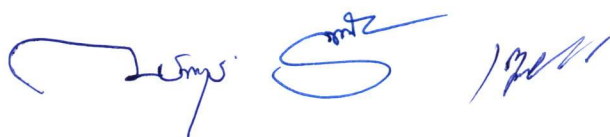
๗. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบลงทุน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๔ รายการ เป็นวงเงินทั้งสิ้น ๘๒๘,๒๐๐ บาท (แปดแสนสองหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าติดตั้งและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๘. ราคาากลางของพัสดุที่จะซื้อ

ราคาตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ของ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับเดือน มีนาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๘๒๘,๒๐๐ บาท (แปดแสนสองหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)

/๙. งวดงานและการจ่ายเงิน...



๙. งานตรวจและการจ่ายเงิน

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี จะดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานแล้วเสร็จ ถูกต้อง ครบถ้วน เป็นไปตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

ในกรณีส่งมอบงานล่าช้า ผู้ขายจะต้องยอมให้จังหวัดอุทัยธานี โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท การปรับจะนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ส่งมอบงานให้แก่สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี จนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

๑๑. กำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าว คอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน หรือเกิดความชำรุดบกพร่องขัดข้องจากการติดตั้ง เว้นแต่ชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องดังกล่าวที่เกิดขึ้นจากความผิดของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน ๗ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องจากสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานีทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี มีสิทธิ์ที่จะทำการนั้นเองหรือแจ้งผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นแทนสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี

๑๒. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๒.๑ ในการส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี

๑๒.๒ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๑๓. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุทัยธานี ฝ่ายบริหารทั่วไป งานพัสดุ ศาลากลางจังหวัดอุทัยธานี (หลังเก่า) ชั้น ๑ ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี สถานที่ติดต่อเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ เลขหมาย ๐๕๖๕๒๐๗๓๓ หรือ ทางเว็บไซต์ <https://www.opsmoac.go.th/Uthaithani-home>



(นายณรงค์ วิธานี)
ประธานกรรมการ



(นางสาวรุ่งนภา ยิ่งสูง)
กรรมการ



(นายบุญญฤทธิ์ นาคทัฬ)
กรรมการ