



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)

โครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับทดแทนเครื่องเดิมที่เสื่อมสภาพ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

แนวทางการดำเนินงานตามโครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับทดแทน เครื่องเดิมที่เสื่อมสภาพ

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.) ได้ดำเนินการตามแผนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ซึ่งกำหนดให้ สพพ. ดำเนินโครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับทดแทนเครื่องเดิมที่เสื่อมสภาพเพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพ และทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพหมดอายุการใช้งาน

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพ และทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพหมดอายุการใช้งาน

๒. ขอบเขตการดำเนินงาน

๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้จำหน่ายต้องติดตั้ง และ/หรือ ตั้งค่าอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการฯ อย่างถูกต้องและสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของ สพพ. ยกเว้นมีเหตุจำเป็นที่เกิดจากทาง สพพ. ไม่สามารถให้ดำเนินการติดตั้ง และ/หรือ ตั้งค่าอุปกรณ์ได้

๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้จำหน่ายต้องติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการฯ ให้กับทาง สพพ.

๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้จำหน่ายมีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาด บกพร่อง พร้อมทั้งประเมินความต้องการของอุปกรณ์/ระบบไม่ครบถ้วน ในการปฏิบัติงานของ สพพ.

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ สพพ. ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการคัดเลือกครั้งนี้

๓.๕ ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่ website : www.gprocurement.go.th

๓.๖ เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้ถือลิขสิทธิ์ ผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง หรือผู้ถือลิขสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง โดยนำเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับข้อเสนอด้านเทคนิค

๓.๗ ได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประกวดราคาครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือสาขาของผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทยโดยตรง เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน โดยอ้างอิงเลขที่เอกสาร เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบหรือสินค้าเก่านำมาประกอบใหม่

๔. ขอบเขตและข้อกำหนดคุณลักษณะ

ในการดำเนินการตามขอบเขตของงาน ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องดำเนินการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และระบบงาน โดยมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑๓ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๔.๑.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ All In One
- ๔.๑.๒ ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Gen ๑๐th ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) หรือ ๖ แกนเสมือน (๖ Thread) หรือเทียบเท่า Core™ i๕ Processor มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๓GHz และมีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB หรือดีกว่า
- ๔.๑.๓ หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- ๔.๑.๔ มีหมายเลขประจำเครื่องที่ติดเครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet ได้
- ๔.๑.๕ แผงวงจรหลัก (Main Board) มีลิขสิทธิ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง
- ๔.๑.๖ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๔-๒๖๖๖MHz ขนาดไม่น้อยกว่า ๘GB หรือดีกว่า และสามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
- ๔.๑.๗ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย และชนิด SATA ที่มีความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๔.๑.๘ มี DVD +/- RW Drive หรือ External DVD +/- RW Drive จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๔.๑.๙ มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Video Controller) แบบ HD Graphics หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๐ จอภาพแบบ FHD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า Full HD ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixel พร้อมกล้อง Webcam Full HD ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒.๐ Mega Pixel โดยเป็นชนิด Pop-Up
- ๔.๑.๑๑ มี Intel Chipset Q๔๗๐ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑.๑๒ มีอุปกรณ์เครือข่าย Ethernet ความเร็ว ๑๐๐/๑๐๐๐Mbps โดยมีช่องสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณแบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๑.๑๓ มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Lan) และ Bluetooth
- ๔.๑.๑๔ มีช่องเสียบแบบ Expansion Slot ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง โดยเป็น Slot ชนิด M.๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๕ มีช่องสื่อสารแบบต่างๆ ดังนี้
 - ๔.๑.๑๕.๑ แบบอนุกรมตามมาตรฐาน USB ๓.๒ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Port และแบบอนุกรมตามมาตรฐาน USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Port โดยช่องสื่อสารอยู่ด้านข้างไม่น้อยกว่า ๒ Port และด้านหลังไม่น้อยกว่า ๔ Port
 - ๔.๑.๑๕.๒ มีพอร์ตเชื่อมต่อออกจอแสดงผลด้านนอกชนิด Digital Port ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต เช่น Display Port หรือ HDMI (Digital Out)
- ๔.๑.๑๖ มี Media Card Reader จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๔.๑.๑๗ มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

- ๔.๑.๑๘ มี Hardware ตามมาตรฐาน TPM ๑.๒ หรือดีกว่า ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยบนแผงวงจรหลัก
- ๔.๑.๑๙ มีระบบเสียงแบบ Internal High Quality Speaker
- ๔.๑.๒๐ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ Multimedia ชนิด Wireless การจัดตัวอักษรบนแป้นพิมพ์ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษเป็นไปตามมาตรฐานของเครื่องพิมพ์ดีด มีเครื่องหมายกำกับชัดเจน และมีอุปกรณ์เมาส์ แบบ Multimedia ชนิด Wireless โดยมีตัวรับสัญญาณไร้สาย (USB Receiver) ขึ้นเดียวกัน โดยทั้งสองต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๔.๑.๒๑ มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Professional หรือล่าสุดสำหรับองค์กรและไดร์เวอร์ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งาน ถูกต้องตามกฎหมายเป็นอย่างน้อย
- ๔.๑.๒๒ มีวงจรเตือนเมื่อมีการเปิดฝาเครื่อง (Intrusion Alert หรือ Intrusion Switch หรือ Solenoid Hood Lock)
- ๔.๑.๒๓ มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) ชนิดภายในตัวเครื่องขนาดไม่เกิน ๑๕๕ Watt ที่มีประสิทธิภาพ ๘๐ Plus จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย ที่มีเทคโนโลยีประหยัดพลังงานไฟฟ้า (Active PFC)
- ๔.๑.๒๔ มี ไฟ Light Emitting Diode (LED) บนตัวเครื่องสำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นไม่ต่ำกว่า ๗ รายการ เช่น BIOS, PCI Device, Memory, CPU, System board เป็นต้น
- ๔.๑.๒๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ ๗ วัน x ๒๔ ชั่วโมง พร้อมเบอร์โทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้องแบบเบอร์โทรฟรี โดยตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องรองรับ Software ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบแจ้งเตือนความชำรุดเสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ Hard Disk, Memory, CPU โดยที่ Software นั้นต้องสามารถทำการแจ้งเปิดงานซ่อมอัตโนมัติผ่านทาง E-mail ไปยังศูนย์บริการ Call Center ได้ พร้อมหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย
- ๔.๑.๒๖ มีระบบช่วยตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง (Diagnostic) ผ่านปุ่มคีย์ลัด (Boot Menu) โดยพัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีความสามารถดังนี้
- ๔.๑.๒๖.๑ สามารถตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์เบื้องต้น (Diagnostic) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รายการ เช่น CPU, Memory, USB, Video Card, CPU Fan เป็นต้น
- ๔.๑.๒๖.๒ แสดงข้อมูลของตัวเครื่อง ชื่อรุ่นของเครื่อง, Service Tag หรือ Serial Number, เวอร์ชันของ BIOS
- ๔.๑.๒๗ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series
- ๔.๑.๒๘ ได้รับความรับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๙๕๖-๒๕๔๘
- ๔.๑.๒๙ ได้รับความรับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๕๖๑-๒๕๔๘
- ๔.๑.๓๐ ได้รับความรับรองมาตรฐาน EPEAT Gold หรือดีกว่า
- ๔.๑.๓๑ ได้รับความรับรองมาตรฐาน Energy Star ๗.๐ หรือสูงกว่า
- ๔.๑.๓๒ มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet

๔.๑.๓๓ เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบหรือสินค้าเก่านำมาประกอบใหม่บริษัทฯ ที่นำเสนอ จะต้องได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประมูลงาน ครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือสาขาของผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทยโดยตรง เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน โดยอ้างอิงเลขที่เอกสาร

๔.๑.๓๔ มีเงื่อนไขบริการที่ปรึกษาทางเทคนิคหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของอุปกรณ์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ๓ ปี

เงื่อนไขการรับประกัน

มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งศูนย์บริการอย่างเป็นทางการเข้ามาทำการเข้ามาทำการ แก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) โดยมี Call Center พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเข้าสู่ศูนย์บริการเป็นหมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่คิดค่าบริการ ทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ และโทรศัพท์พื้นฐาน

๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับรองผู้อำนวยการ จำนวน ๒ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

๔.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า แบบ Intel Gen ๑๐th ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) หรือเทียบเท่า Core™ I๗ Processor มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๑.๘GHz และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาด ๘MB จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า

๔.๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ ๒๑๓๓MHz ขนาดไม่น้อยกว่า ๘GB หรือดีกว่า สามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๒GB

๔.๒.๓ จอภาพมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ นิ้ว ความละเอียดภาพระดับ ๑๓๖๖ x ๗๖๘ จุด หรือดีกว่า สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำ และก้มเงยได้

๔.๒.๔ มีหน่วยควบคุมการแสดงผลชนิด NVIDIA MX๑๓๐ GDDR๕ ที่มีหน่วยความจำขนาด ไม่น้อยกว่า ๒GB หรือดีกว่า

๔.๒.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ชนิด M.๒ Solid State Drive มีขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๒๕๖GB หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย และมีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ชนิด SATA ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๑TB ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อวินาที หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๔.๒.๖ มีอุปกรณ์เครือข่าย Ethernet ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps โดยมีช่องสำหรับ เชื่อมต่อสัญญาณแบบ RJ-๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๗ มีความสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi ๘๐๒.๑๑ แบบ Dual Band (๒x๒) หรือ ดีกว่า และ Bluetooth ๔.๒ เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๘ มีกล้อง Webcam ชนิด HD Webcam พร้อมไมโครโฟน และลำโพง ติดตั้งภายใน ตัวเครื่อง

๔.๒.๙ มีพอร์ต HDMI port หรือ VGA port จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๑๐ มี USB ๓.๒ type C จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๑๑ มี USB ๓.๒ type A จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๑๒ มี USB ๓.๒ type A ที่สามารถจ่ายพลังงานเป็นพิเศษ (Power Share, Power Port) ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต

๔.๒.๑๓ มี USB ๒.๐ type A หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- ๔.๒.๑๔ มี Media card reader จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๔.๒.๑๕ มีระบบเสียงแบบ Internal High Quality Speaker หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๖ มีระบบตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง ผ่านปุ่มคีย์ลัด (Boot Menu) หรือ UEFI โดยมีความสามารถแจ้งเตือนความผิดปกติของอุปกรณ์ภายในเครื่องได้โดยไม่ต้องผ่านระบบปฏิบัติการ (OS) ทั้งยังสามารถแจ้งรายละเอียดของรุ่นเครื่อง, Service tag หรือ Serial number และ BIOS เวอร์ชันได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๑๗ มี Pointing device แบบ Touchpad เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๑๘ มีแป้นพิมพ์ชนิด Spill Resistant ที่มีการจัดตัวอักษรบนแป้นพิมพ์ ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษเป็นไปตามมาตรฐานของเครื่องพิมพ์ดีด มีเครื่องหมายกำกับชัดเจน
- ๔.๒.๑๙ สนับสนุนมาตรฐาน Trusted Platform Module ๒.๐ (TPM ๒.๐)
- ๔.๒.๒๐ มี Battery ไม่น้อยกว่า ๓ cell smart” Lithium-ion battery โดยรองรับเทคโนโลยี Express Charge หรือ Rapid Charge หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๒.๒๑ ตัวเครื่องมีน้ำหนักรวมแบตเตอรี่ ไม่เกิน ๑.๘Kg
- ๔.๒.๒๒ มีภาคจ่ายไฟ (AC Adapter Power) จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๒.๒๓ มีกระเป๋าสำหรับใส่ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจากผู้ผลิตเดียวกันกับตัวเครื่อง
- ๔.๒.๒๔ มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- ๔.๒.๒๕ มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ Professional หรือล่าสุด สำหรับองค์กรและไคลเอนต์ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งาน ถูกต้องตามกฎหมายเป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๒๖ มี Optical Mouse แบบ Wireless Mouse เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ๔.๒.๒๗ ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน ENERGY STAR ๗.๐ หรือดีกว่า และ EPEAT ๒๐๑๘ Rating Bronze หรือสูงกว่า
- ๔.๒.๒๘ ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน UL พร้อมเอกสาร
- ๔.๒.๒๙ ได้รับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัยของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๙๕๖-๒๕๔๘
- ๔.๒.๓๐ ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน MIL-STD ๘๑๐g พร้อมเอกสาร
- ๔.๒.๓๑ มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจน มาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet
- ๔.๒.๓๒ มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- ๔.๒.๓๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการ Call Center โดยตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องรองรับ Software เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือนความชำรุด เสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ Hard Disk, Memory, CPU โดยที่ Software นั้นต้องสามารถทำการแจ้งเปิดงานซ่อมอัตโนมัติผ่านทาง e-mail ไปยังศูนย์บริการ Call Center ได้ โดยมีเอกสารแคตตาล็อก Datasheet พร้อมหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย
- ๔.๒.๓๔ มีระบบตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง ผ่านปุ่มคีย์ลัด(Boot Menu) หรือ UEFI โดยมีความสามารถแจ้งเตือนความผิดปกติของอุปกรณ์ภายในเครื่องได้โดยไม่ต้องผ่านระบบปฏิบัติการ (OS) ทั้งยังสามารถแจ้งรายละเอียดของรุ่นเครื่อง, Service tag หรือ Serial number และ BIOS เวอร์ชันได้ เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๓๕ เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบหรือสินค้าเก่านำมาประกอบใหม่บริษัทฯ ที่นำเสนอ จะต้องได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประมูลงานครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือสาขาของผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน โดยอ้างอิงเลขที่เอกสาร

เงื่อนไขการรับประกัน

มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งศูนย์บริการอย่างเป็นทางการเข้ามาทำการเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) โดยมี Call Center พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเข้าศูนย์บริการเป็นหมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่คิดค่าบริการ ทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ และโทรศัพท์พื้นฐาน

๔.๓ เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบแคร์ยาว จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

๔.๓.๑ ตัวเครื่องถูกออกแบบโดยไม่มีอุปกรณ์ส่วนเคลื่อนที่, ไม่มีพัดลม, ไม่มีที่เก็บข้อมูลของผู้ใช้งานมีจำนวนหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๔ เข็ม

๔.๓.๒ มีความกว้างในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๘๐ คอลัมน์ (Column)

๔.๓.๓ มีความเร็วขณะพิมพ์ร่างความเร็วสูง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัวอักษรต่อนิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ ตัวอักษรต่อวินาที

๔.๓.๔ มีความเร็วขณะพิมพ์ตัวอักษรแบบละเอียด ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัวอักษรต่อนิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ตัวอักษรต่อวินาที

๔.๓.๕ มีความละเอียดในการพิมพ์แบบ Enhanced Graphics ไม่น้อยกว่า ๓๖๐x๓๖๐ dpi

๔.๓.๖ มีหน่วยความจำแบบ Input Buffer ไม่น้อยกว่า ๑๒๘KB

๔.๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า

๑ ช่อง

๔.๓.๘ สามารถพิมพ์ชุดตัวอักษรทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

๔.๓.๙ รองรับสำเนาการพิมพ์ บนกระดาษต่อเนื่องที่มี ๑ ตันฉบับ + ๕ สำเนาได้

๔.๓.๑๐ ผู้ขายต้องส่งชุด Driver ที่สนับสนุนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๗/๘/๑๐

ล่าสุด

๔.๓.๑๑ เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบหรือสินค้าเก่านำมาประกอบใหม่บริษัทฯ ที่นำเสนอ จะต้องได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประมูลงานครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือสาขาของผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน โดยอ้างอิงเลขที่เอกสาร

เงื่อนไขการรับประกัน

มีการรับประกันเป็นเวลา ๑ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ค่าแรง และค่าอะไหล่ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware

๔.๔ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts) จำนวน ๑๓ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

๔.๔.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts) หรือดีกว่า

๔.๔.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๔.๔.๓ มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with Full Bridge Inverter ใช้แบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead Acid Maintenance Free Super Charger พร้อม Surge Protection for TEL Line

๔.๔.๔ มีหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก.๑๒๙๑ และ ISO ๙๐๐๑ และรับรองการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิตเสนอต่อหน่วยงาน โดยอ้างอิงเลขที่เอกสาร เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบหรือสินค้าเก่านำมาประกอบใหม่ และความสะดวกรวดต่อการบริการหลังการขาย

เงื่อนไขการรับประกัน

มีการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี รวมแบตเตอรี่, ค่าแรง และค่าอะไหล่ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งศูนย์บริการอย่างเป็นทางการเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณ ๘๕๐,๐๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% ไว้ด้วยแล้ว

๗. การส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย

๗.๑ ส่งมอบ/ติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ

๗.๒ จัดทำเอกสารระบุอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ คู่มือ หรือสิ่งอื่นใดที่จะตรวจรับ โดยระบุชนิด ยี่ห้อ จำนวน หมายเลขประจำอุปกรณ์ (Serial Number) สถานที่ติดตั้งหรือรายละเอียดอื่นใดที่จำเป็นในการตรวจรับให้กับ สพพ. รวมถึงรายงานผลการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์และระบบงานในโครงการฯ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๕ ชุด และในรูปแบบ Flash Drive จำนวน ๒ ชุด

๗.๒.๑ รายงานสรุปผลการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์และระบบงานในโครงการฯ

๗.๒.๒ เอกสารแสดงรายละเอียดสถานที่ติดตั้ง พร้อมทั้งเบอร์ติดต่อ Call Center

๘. การติดตั้งและการทดสอบอุปกรณ์

๘.๑ อุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอ จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือ มีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนที่จะนำไปติดตั้งหรือทดสอบ

๘.๒ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการฯ อย่างถูกต้อง และสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ตรงตามความต้องการของ สพพ.

๘.๓ โอนย้ายข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์เดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ให้สามารถไปใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอได้

๘.๔ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคาและ สพพ. ในวันที่ส่งมอบอุปกรณ์

๘.๕ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทดสอบอุปกรณ์ในโครงการฯ ให้กับ สฟพ. พิจารณาก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วัน ประกอบด้วย การทดสอบดังนี้

๘.๕.๑ การทดสอบอุปกรณ์ตามคุณสมบัติที่นำเสนอ

๘.๕.๒ การทดสอบการทำงานร่วมกันกับอุปกรณ์ และ/หรือ ระบบงานเดิม

๘.๖ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการทดสอบอุปกรณ์ทั้งหมด โดย สฟพ. จะเป็นเพียงผู้ตรวจสอบความถูกต้องเท่านั้น

๘.๗ ในระหว่างที่ทำการทดสอบอุปกรณ์ในโครงการฯ หากอุปกรณ์ใดได้รับความเสียหายระหว่างการทดสอบ และ/หรือ เกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จาก สฟพ.

๙. การชำระเงิน

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.) จะชำระเงินเป็นงวดเดียว เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง/ส่งมอบงานตามข้อ ๗ และข้อ ๘ ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจรับได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐. การปรับ

ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่สามารถส่งมอบงานและติดตั้งอุปกรณ์ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสียค่าปรับให้อัตราร้อยละ ๐.๐๒ ต่อวันของมูลค่าของสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท จนกว่าจะดำเนินการติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์/หรือระบบ แล้วเสร็จ โดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม

๑๑. การรับประกันผลงานและการซ่อมบำรุงรักษา

หลังผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้รับจ้างต้องรับประกันการดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ ดังนี้

๑๑.๑ การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ภายใต้โครงการฯ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมตลอดระยะเวลาที่รับประกัน โดยระยะเวลาที่รับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เป็นระยะเวลา ๑ ปี ยกเว้น อุปกรณ์บางรายการที่มีการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์มากกว่า ๑ ปีขึ้นไป จะต้องรับประกันตามที่เจ้าของผลิตภัณฑ์กำหนดไว้

๑๑.๒ กรณีสินค้าตามข้อ ๔.๑ - ๔.๒ ที่อยู่ระหว่างการรับประกันเกิดขัดข้องจนไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากระบบฮาร์ดแวร์ หรือระบบซอฟต์แวร์ ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการนำส่งซ่อมไปยังศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในวันทำการถัดไป นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก สฟพ.

๑๑.๓ การดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์ หลังจากที่ได้รับแจ้งเหตุ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ สถานที่ ที่ติดตั้งอุปกรณ์ (On-site) ให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดในวันทำการ

๑๑.๔ การแจ้งเหตุในกรณีมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือความขัดข้องของอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องสามารถรับแจ้งได้ทุกวัน ทั้งทางโทรศัพท์ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยหลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งเหตุแล้วจะต้องตอบกลับภายใน ๑ ชั่วโมง

๑๑.๕ การแจ้งเหตุในกรณีมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือความขัดข้องของอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องสามารถรับแจ้งได้ทุกวัน ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) โดยหลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งเหตุแล้วจะต้องตอบกลับภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๑๑.๖ ระหว่างรับประกันผลงาน ผู้รับจ้างต้องจัดส่งพนักงานเข้าดำเนินการบำรุงรักษาการทำงาน อุปกรณ์เป็นประจำในภาวะปกติอย่างน้อย ๔ ครั้ง ทุกๆ ๓ เดือน ในระยะเวลา ๑ ปี โดยต้องแจ้ง สพพ. ให้ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วัน

๑๑.๗ ในกรณีที่อุปกรณ์ในโครงการ เกิดขัดข้อง ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย ภายใน ๒๔ ชั่วโมง (เวลาทำการ) นับจากวันที่ได้รับแจ้ง แต่หากผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ทัน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอะไหล่หรือชิ้นส่วนใดๆ ที่ใช้ในการซ่อมแซมหรือทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด จะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และจะต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์เดิมในทุกๆ ด้านมาเปลี่ยนทดแทนให้จนกว่าอุปกรณ์ในโครงการจะแก้ไขแล้วเสร็จ ยกเว้นอุปกรณ์ตามข้อ ๔.๓

๑๑.๘ เมื่อมีการตรวจสอบ/แก้ไขใดๆ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานให้ สพพ. ทุกครั้ง ภายใน ๓ วันทำการ นับจากวันที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อาการ สาเหตุ การตรวจสอบ/แก้ไข และสถานภาพสุดท้ายของอุปกรณ์ และในกรณีที่เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ/แก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานความคืบหน้าให้ สพพ. ทุกวันทำการนับจากวันสิ้นสุดกำหนดการตรวจสอบ/แก้ไข จนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

๑๑.๙ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้อัตราร้อยละ ๐.๐๒ ต่อวันของมูลค่าของสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท จนกว่าอุปกรณ์/หรือระบบในโครงการฯ จะสามารถทำงานได้ตามปกติโดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม