

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
งานจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๘ รายการ**

๑. เหตุผลความจำเป็น

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๘ รายการ ทดแทนของเดิมที่ชำรุด เสื่อมสภาพ ตามการใช้งาน และเพิ่มเติมให้กับหน่วยงานใหม่ ดังนี้

- ๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑๗ เครื่อง
- ๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๕ เครื่อง
- ๑.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๓ เครื่อง
- ๑.๔ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ ๑ (๒๐ หน้า/นาที) จำนวน ๖ เครื่อง
- ๑.๕ เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๓ เครื่อง
- ๑.๖ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๒ (๓๘ หน้า/นาที) จำนวน ๗ เครื่อง
- ๑.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๒๑ เครื่อง
- ๑.๘ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๘ รายการ ทดแทนของเดิมที่ชำรุด เสื่อมสภาพ ตามการใช้งาน และเพิ่มเติมให้กับหน่วยงานใหม่

๓. คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

รายการที่ ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๑๗ เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

๑.๑. ลักษณะทั่วไป

- ๑.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๐ Series โดยมีเอกสารรับรอง
- ๑.๑.๒ ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ตามมาตรฐาน มอก.๑๙๕๖-๒๕๔๘ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านขีดจำกัดสัญญาณรบกวน CISPR๒๒ หรือ FCC Class A or B โดยมีเอกสารรับรอง
- ๑.๑.๓ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย ตามมาตรฐาน มอก.๑๕๖๑-๒๕๔๘ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศเฉพาะด้านความปลอดภัย (IEC๖๐๙๕๐) หรือ UL หรือ EN หรือ CSA หรือ CE หรือ NECTEC โดยมีเอกสารรับรองได้รับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม Energy Star หรือ EPEAT หรือ Green Guard

- ๑.๑.๔ อุปกรณ์จอภาพ (Monitor), แป้นพิมพ์ (Keyboard) และเมาส์ (Mouse) ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง (Case)
- ๑.๑.๕ ต้องเป็นของใหม่ (Brand New) รุ่นล่าสุด (Latest Model) พร้อมทั้งจะใช้งานได้ทันที

๑.๒. ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๑.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) จำนวน ๑ หน่วยที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูงได้ไม่น้อยกว่า ๔.๙ GHz
- ๑.๒.๒ มีหน่วยความจำ L๓ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๓๐ MB
- ๑.๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (Ram) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๑.๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๒.๕ จอภาพแบบ LED หรือจอภาพแบบ LCD ที่ใช้เทคโนโลยี LED Backlight / Backlit หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้วมีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI มี Name Plate ที่เป็นเครื่องหมายเดียวกับตัวเครื่อง
- ๑.๒.๖ มีหน่วยการแสดงผลบนแผงวงจรหลัก (On Board) หรือแยกจากแผงวงจรหลัก
- ๑.๒.๗ มีระบบเสียง High Definition Audio หรือดีกว่า
- ๑.๒.๘ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ชนิดไทย-อังกฤษที่เชื่อมต่อพอร์ตแบบ USB หรือดีกว่า โดยมีปุ่มกดไม่น้อยกว่า ๑๐๔ ปุ่ม (Key)
- ๑.๒.๙ มี Mouse แบบ Optical Mouse ที่เชื่อมต่อพอร์ตแบบ USB หรือดีกว่า
- ๑.๒.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๒.๑๑ มีระบบ Wireless Network แบบติดตั้งภายในหรือเชื่อมต่อภายนอกแบบ USB หรือดีกว่า สามารถเชื่อมต่อแบบไร้สาย บนมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ ax หรือดีกว่า
- ๑.๒.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อ (Port) แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ Port และแบบ VGA หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ Port
- ๑.๒.๑๓ ด้านหน้ามีช่องเชื่อมต่อ (Port) แบบ USB ไม่น้อยกว่า ๔ Ports และด้านหลังมีช่องเชื่อมต่อ (Port) แบบ USB ไม่น้อยกว่า ๔ Ports
- ๑.๒.๑๔ มีตัวเครื่อง (Case) มีแหล่งจ่ายไฟ ที่ใช้ไฟขนาด ๒๒๐V. ๕๐ Hz.

๑.๓. SOFTWARE

- ๑.๓.๑ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ MS-WINDOWS ๑๑ Pro ๖๔ BIT ENG ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายลงทะเบียนพร้อมใช้งาน
- ๑.๓.๒ มีซอฟต์แวร์ (Software) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือนความชำรุดเสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆ ได้ล่วงหน้า เช่น Hard Disk, Battery, Thermal หรือ BIOS update ได้เป็นอย่างดี

๑.๓.๓ ต้องมีคู่มือ และ Driver ที่กำหนดค่าอุปกรณ์ต่างๆในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ Website

๑.๔ อุปกรณ์อื่น ๆ

๑.๔.๑ มีแผ่นรองเมาส์

๑.๔.๒ มีสายสัญญาณ CAT ๖ UTP PATCH CORD ยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

รายการที่ ๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๕ เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

๒.๑. ลักษณะทั่วไป

๒.๑.๑ เป็นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบ Notebook

๒.๑.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๒.๑.๓ ต้องเป็นของใหม่ (Brand New) รุ่นล่าสุด (Latest Model) พร้อมทั้งจะใช้งาน ได้ทันที

๒.๒. ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๒.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) จำนวน ๑ หน่วย ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๓.๓ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูงได้ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz

๒.๒.๒ หน่วยความจำแบบ L๓ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB

๒.๒.๓ หน่วยความจำหลัก (Ram) มีหน่วยความจำหลัก (Ram) ชนิด DDR๔- ๓๒๐๐ MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๒.๒.๔ Hard Disk Drive แบบ Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB

๒.๒.๕ จอภาพ HD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕.๖ นิ้ว มีความละเอียดระดับ (๑๙๒๐x๑๐๘๐Pixel) หรือมากกว่า

๒.๒.๖ หน่วยแสดงเสียงพร้อมลำโพงแบบ Stereo ติดตั้งเป็นส่วนเดียวกับตัวเครื่อง

๒.๒.๗ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ชนิดไทย-อังกฤษโดยมีตัวอักษรติดอยู่อย่างถาวร

๒.๒.๘ มีอุปกรณ์ Pointing device แบบ Touch pad หรือดีกว่า

๒.๒.๙ มีกล่องติดตั้งบนเครื่องแบบถาวร (Built-in)

๒.๒.๑๐ มี Mouse แบบ Optical ที่มีการเชื่อมต่อแบบ USB หรือดีกว่า

๒.๒.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๒.๑๒ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ ax หรือดีกว่าและ Bluetooth ๕.๐ หรือดีกว่า

๒.๒.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB หรือดีกว่า รวมไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๒.๒.๑๔ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๓. SOFTWARE

๒.๓.๑ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ MS-WINDOWS ๑๑ Pro ๖๔ BIT ENG ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมายลงทะเบียนพร้อมใช้งาน

- ๒.๓.๒ มี ซอฟต์แวร์ (Software) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือน ความชำรุดเสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆได้ล่วงหน้า เช่น Hard Disk, Battery, Thermal หรือ BIOS update ได้เป็นอย่างดี
- ๒.๓.๓ ต้องมีคู่มือ และ Driver ที่กำหนดค่าอุปกรณ์ต่างๆในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ Website

๒.๔ อุปกรณ์อื่น ๆ

- ๒.๔.๑ มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่อง Notebook และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๔.๒ มีเครื่องแปลงไฟฟ้า (AC adapter) สำหรับเครื่อง Notebook
- ๒.๔.๓ มีสายสัญญาณ CAT ๖ UTP PATCH CORD ยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

รายการที่ ๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๓ เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

๓.๑. ลักษณะทั่วไป

- ๓.๑.๑ เป็นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบ All In One
- ๓.๑.๒ อุปกรณ์จอภาพ (Monitor), แป้นพิมพ์ (Keyboard) และเมาส์ (Mouse) ต้องเป็นยี่ห้อ เดียวกันกับตัวเครื่อง (Case)
- ๓.๑.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๓.๑.๔ ต้องเป็นของใหม่ (Brand New) รุ่นล่าสุด (Latest Model) พร้อมทั้งจะใช้งาน ได้ทันที

๓.๒. ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๓.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) INTEL ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) จำนวน ๑ หน่วย ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๓.๔ GHz และมีเทคโนโลยี เพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลได้ไม่น้อยกว่า ๔.๖ GHz
- ๓.๒.๒ มีหน่วยความจำแบบ L๓ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB
- ๓.๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (Ram) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๓.๒.๔ Hard Disk แบบ Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB
- ๓.๒.๕ จอแสดงภาพในตัวแบบ FHD IPS หรือดีกว่าขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว มีความละเอียด แบบ (๑๙๒๐x๑๐๘๐ Pixel) หรือ มากกว่า
- ๓.๒.๖ มีระบบเสียง High Definition Audio หรือดีกว่า
- ๓.๒.๗ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ชนิดไทย-อังกฤษ แบบไร้สาย โดยมีปุ่มกดไม่น้อยกว่า ๑๐๔ ปุ่ม
- ๓.๒.๘ มี Mouse แบบ Optical Mouse ที่เชื่อมต่อพอร์ทแบบไร้สาย
- ๓.๒.๙ มีกล่องติดตั้งบนเครื่องแบบถาวร (Built-in)
- ๓.๒.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps หรือ ดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๒.๑๑ สามารถใช้งาน Wi-Fi ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ ax หรือดีกว่า และ Bluetooth ๕.๐ หรือดีกว่า
- ๓.๒.๑๓ มี Port แบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๓.๒.๑๔ มี Port HDMI ๑ Port หรือมากกว่า

๓.๓. SOFTWARE

- ๓.๓.๑ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ MS-WINDOWS ๑๑ Pro ๖๔ BIT ENG ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมายลงทะเบียนพร้อมใช้งาน
- ๓.๓.๒ มี ซอฟต์แวร์ (Software) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือนความชำรุดเสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆได้ล่วงหน้า เช่น Hard Disk, Battery, Thermal หรือ BIOS update ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๓.๓.๓ ต้องมีคู่มือ และ Driver ที่กำหนดค่าอุปกรณ์ต่างๆในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ Website

๓.๔ อุปกรณ์อื่น ๆ

- ๓.๔.๑ มีแผ่นรองเมาส์
- ๓.๔.๒ มีเครื่องแปลงไฟฟ้า (AC adapter) สำหรับเครื่อง All In One
- ๓.๔.๓ มีสายสัญญาณ CAT ๖ UTP PATCH CORD ยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

รายการที่ ๔ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ ๑ (๒๐ หน้า/นาที) จำนวน ๖ เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

๔.๑. ลักษณะทั่วไป

- ๔.๑.๑ เป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์ หรือ แบบ LED
- ๔.๑.๒ ต้องเป็นของใหม่ (Brand New) รุ่นล่าสุด (Latest Model) พร้อมทั้งจะใช้งานได้ทันที

๔.๒. ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๔.๒.๑ มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำและสี กระดาษขนาด A๔ ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้า/นาที
- ๔.๒.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi
- ๔.๒.๓ มีหน่วยความจำมาตรฐานขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB
- ๔.๒.๔ ต้องสามารถใช้งานพิมพ์แบบ ๒ หน้า ได้โดยอัตโนมัติ (Auto Duplex)
- ๔.๒.๕ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom
- ๔.๒.๖ ต้องสามารถเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้ด้วยพอร์ตแบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๗ ต้องสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย WI-FI (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้
- ๔.๒.๘ มีถาดกระดาษเข้าภายในเครื่องรวมกันได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
- ๔.๒.๙ ต้องรองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๑

๔.๓. อุปกรณ์อื่น ๆ

- ๔.๓.๑ ต้องมีคู่มือ และ Driver ที่กำหนดค่าเครื่องพิมพ์ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ Website
- ๔.๓.๒ มีสายเชื่อมต่อสัญญาณเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB



๔.๓.๓ มีสายเชื่อมต่อสัญญาณแบบ CAT ๕ ยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร โดยที่ปลายสาย ทั้ง ๒ ข้างเข้าหัวสัญญาณแบบ RJ-๔๕

รายการที่ ๕ เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๓ เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

๕.๑. ลักษณะทั่วไป

๕.๑.๑ เป็นเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์

๕.๑.๒ ต้องเป็นของใหม่ (Brand New) รุ่นล่าสุด (Latest Model) พร้อมทั้งจะใช้งานได้ทันที

๕.๒. ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๕.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน

๕.๒.๒ เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต

๕.๒.๓ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi

๕.๒.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๘.๘ ภาพต่อนาที (ipm)

๕.๒.๔ มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๕ ภาพต่อนาที (ipm)

๕.๒.๕ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ-สี) ได้

๕.๒.๖ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๖๐๐ หรือ ๖๐๐x๑,๒๐๐ dpi

๕.๒.๗ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

๕.๒.๘ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

๕.๒.๙ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา

๕.๒.๑๐ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์

๕.๒.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๒.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อย กว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่าน เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้ Society

๕.๒.๑๓ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น

๕.๒.๑๔ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom

๕.๒.๑๕ ต้องรองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๑

๕.๓. อุปกรณ์อื่น ๆ

๕.๓.๑ ต้องมีคู่มือ และ Driver ที่กำหนดค่าเครื่องพิมพ์ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ Website

๕.๓.๒ มีสายเชื่อมต่อสัญญาณเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB

๕.๓.๓ มีสายเชื่อมต่อสัญญาณแบบ CAT ๕ ยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร โดยที่ปลายสาย ทั้ง ๒ ข้างเข้าหัวสัญญาณแบบ RJ-๔๕

รายการที่ ๖ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๒ (๓๘ หน้า/นาที) จำนวน ๗ เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

๖.๑. ลักษณะทั่วไป

- ๖.๑.๑ เป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้เทคโนโลยีแบบเลเซอร์ หรือ แบบ LED
- ๖.๑.๒ ต้องเป็นของใหม่ (Brand New) รุ่นล่าสุด (Latest Model) พร้อมทั้งจะใช้งานได้ทันที

๖.๒. ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๖.๒.๑ ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- ๖.๒.๒ ความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๓๘ หน้าต่อนาที
- ๖.๒.๓ สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- ๖.๒.๔ หน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB
- ๖.๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๖.๒.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่าน เครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้ Society
- ๖.๒.๗ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
- ๖.๒.๘ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom
- ๖.๒.๙ ต้องรองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๑

๖.๓. อุปกรณ์อื่น ๆ

- ๖.๓.๑ ต้องมีคู่มือ และ Driver ที่กำหนดค่าเครื่องพิมพ์ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ Website
- ๖.๓.๒ มีสายเชื่อมต่อสัญญาณเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB
- ๖.๓.๓ มีสายเชื่อมต่อสัญญาณแบบ CAT ๕ ยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร โดยที่ปลายสาย ทั้ง ๒ ข้างเข้าหัวสัญญาณแบบ RJ-๔๕
- ๖.๓.๔ มีหมึกพิมพ์ครบ ๔ สี ๑ ชุด

รายการที่ ๗ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๒๑ เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

๗.๑. ลักษณะทั่วไป

- ๗.๑.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๑๔๐๐๑ หรือดีกว่าโดยมีเอกสารรับรอง
- ๗.๑.๒ ได้รับมาตรฐานระบบไฟฟ้าต่อเนื่องตามมาตรฐานมอก. ๑๒๙๑-๒๕๕๓ หรือดีกว่า
- ๗.๑.๓ ต้องเป็นของใหม่พร้อมที่จะใช้งานได้ทันที

๗.๒. ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๗.๒.๑ ใช้เทคโนโลยีแบบ Line Interactive with หรือ Online Protection
- ๗.๒.๒ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐W) หรือมากกว่า
- ๗.๒.๓ สามารถทำงานที่แรงดันไฟขาเข้า ๒๒๐Vac +/- ๒๕%
- ๗.๒.๔ สามารถทำงานที่แรงดันไฟขาออก ๒๒๐Vac +/- ๕%

๗/๑

- ๗.๒.๕ ขณะไฟดับสามารถสำรองไฟจ่ายกระแสได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ๑ ชุด)
- ๗.๒.๖ มีระบบป้องกัน Short Circuits และ Overload
- ๗.๒.๗ มีระบบแจ้งเตือนด้วยสัญญาณไฟและเสียง
- ๗.๒.๘ มีเต้าจ่ายไฟแบบ Universal อย่างน้อย ๔ เต้า รองรับปลั๊กเสียบได้ทั้งขากลมและแบน

๗.๓. อุปกรณ์อื่น ๆ

มีคู่มือหรือเอกสารหรือ CD-ROM หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น สำหรับเครื่องสำรองไฟฟ้า

รายการที่ ๘ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

๘.๑. ลักษณะทั่วไป

- ๘.๑.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- ๘.๑.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๘.๑.๓ ต้องเป็นของใหม่ (Brand New) รุ่นล่าสุด (Latest Model) พร้อมทั้งจะใช้งาน ได้ทันที
- ๘.๑.๔ อุปกรณ์จอภาพ (Monitor), แป้นพิมพ์ (Keyboard) และเมาส์ (Mouse) ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง (Case)

๘.๒. ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๘.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๘.๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๑๓ MB
- ๘.๒.๓ หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๘.๒.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- ๘.๒.๕ หน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๘.๒.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๘.๒.๗ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ชนิดไทย-อังกฤษ ที่เชื่อมต่อพอร์ตแบบ USB หรือดีกว่า โดยมีปุ่มกดไม่น้อยกว่า ๑๐๔ ปุ่ม (Key)
- ๘.๒.๘ มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว
- ๘.๒.๙ Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๘.๓. SOFTWARE

- ๘.๓.๑ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ MS-WINDOWS Server ๒๐๒๒ หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้อง ตามกฎหมายลงทะเบียนพร้อมใช้งาน
- ๘.๓.๒ ต้องมีคู่มือ และ Driver ที่กำหนดค่าอุปกรณ์ต่างๆในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ Website



๘.๔ อุปกรณ์อื่น ๆ

๘.๔.๑ มีสายเชื่อมต่อสัญญาณแบบ CAT ๕ ยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร โดยที่ปลายสาย ทั้ง ๒ ข้างเข้าหัวสัญญาณแบบ RJ-๔๕

๔. เงื่อนไขการรับประกัน

- ๔.๑ ผู้ขายต้องมีเอกสารการรับประกันความเสียหายของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทั้ง ๘ รายการ โดยต้องมาบริการแก้ไขถึงที่ (Onsite) ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี
- ๔.๒ ผู้ขายต้องทำการติดฉลากที่อุปกรณ์ทั้งหมดที่จัดซื้อในโครงการนี้ โดยต้องระบุชื่อบริษัท วันเริ่มต้น และสิ้นสุดการรับประกัน หมายเลข Serial Number หมายเลขโทรศัพท์แจ้งอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย โดยฉลากต้องเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนด

๕. เงื่อนไขอื่น

ผู้ขายจะต้องติดตั้งโปรแกรมใช้งาน ตามที่กรมทางหลวงกำหนด

๖. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเสนอราคา

- ๖.๑ ผู้มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๖.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๖.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๖.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๖.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๖.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๖.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๖.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้อกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๖.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๖.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๖.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้
 - (๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏ



ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

- (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- (๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
- (๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
- (๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้
 - (๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
 - (๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๗. วงเงินงบประมาณและราคากลาง

๗.๑ วงเงินงบประมาณ ๑,๒๗๓,๗๐๐.๐๐ บาท (เงินหนึ่งล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๗.๒ ราคากลาง ๑,๒๗๓,๗๐๐.๐๐ บาท (เงินหนึ่งล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๘. สถานที่ส่งของและระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของ ณ อาคารชัยสวัสดิ์ กิตติกรไพบุลย์ (CCB ลาดกระบัง) ถนนหลวงเฟ่ง แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้ขายจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบก่อนถึงวันส่งมอบสิ่งของไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการส่งมอบสิ่งของตามกำหนดในข้อ ๓. ได้ ผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ แต่ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ บาท เศษของวันให้คิดเป็นหนึ่งวัน

๑๐. วิธีการจัดซื้อ

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จะใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดซื้อครั้งนี้



๑๑. หลักเกณฑ์และในการพิจารณา

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จะใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณา โดยพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

๑๒. การส่งมอบ

ผู้ขายต้องดำเนินการส่งมอบครุภัณฑ์ จำนวน ๘ รายการ ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน ณ อาคารชัยสวัสดิ์ กิตติกรไพบุลย์ (CCB ลาดกระบัง) ถนนหลวงพ่าง แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ดังนี้

- ๑๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑๗ เครื่อง
- ๑๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๕ เครื่อง
- ๑๒.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๓ เครื่อง
- ๑๒.๔ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ ๑ (๒๐ หน้า/นาที) จำนวน ๖ เครื่อง
- ๑๒.๕ เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๓ เครื่อง
- ๑๒.๖ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๒ (๓๘ หน้า/นาที) จำนวน ๗ เครื่อง
- ๑๒.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๒๑ เครื่อง
- ๑๒.๘ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑๓. หลักเกณฑ์การจ่ายเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าครุภัณฑ์ จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์ตามข้อ ๑๒. ครบถ้วนถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

.....
(นายสถาพร รุจีชีพ) ประธานกรรมการ

.....
(นายจารึก อนุรักษ์) กรรมการ

.....
(นางสาวดุจตะวัน เขียวไสว) กรรมการและเลขานุการ