



**ขอบเขตของงานโครงการจัดซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และ UPS สำหรับ กบก.สาขา
เพื่อระบบงาน Data center ๒๓๐ แห่ง และ กบก.ข.๑-๑๐**

ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาค ได้จัดสรรงบประมาณ ประจำปี ๒๕๕๕ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อใช้งานของหน่วยงานต่าง ๆ ตามภาคผนวก ก. การประปาส่วนภูมิภาค จึงมีความประสงค์เชิญผู้สนใจ จัดทำข้อเสนอเพื่อการพิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นผู้ขาย ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้แก่การประปาส่วนภูมิภาค โดยมีรายละเอียดดังนี้

คำจำกัดความ

กบก.	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้เสนอราคา	หมายถึง	นิติบุคคลหรือกลุ่มนิติบุคคล ที่มีสิทธิเข้าเสนอราคา
ผู้ซื้อ	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้ขาย	หมายถึง	ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและได้ลงนามในสัญญา
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	หมายถึง	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จัดซื้อตามวัตถุประสงค์ของ กป. เพื่อรองรับการใช้งานของหน่วยงานต่าง ๆ ตามภาคผนวก ก. และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะใน ภาคผนวก ข.
การรับประกัน	หมายถึง	ภาระหน้าที่ของผู้ขายที่ต้องดูแลและรับผิดชอบต่ออุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นส่วนที่ขายให้แก่ กบก. ให้สามารถใช้งานได้ดี ตลอดอายุสัญญาการรับประกัน ซึ่งรวมถึงการซ่อมบำรุง หรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เพื่อทดแทน และจะต้องสามารถแก้ปัญหาได้ภายในช่วงระยะเวลาที่ กบก. กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ใดๆ ทั้งสิ้น รวมถึงการจัดทำสรุปรายงานประวัติการซ่อมบำรุง
ศูนย์บริการฯ	หมายถึง	สถานที่ที่เป็นศูนย์กลางด้านการให้บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง ซึ่งผู้ซื้อสามารถติดต่อเพื่อใช้บริการในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ได้ตลอดเวลาตามระยะเวลาประกัน

๑. วัตถุประสงค์

กปภ. มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน ๒ รายการ ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
๑.๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (กคค. ๓๗-๒๕๕๔)	๒๕๖	เครื่อง
๑.๒	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๗๕๐ VA (กคค. ๔๓-๒๕๕๔)	๒๕๖	เครื่อง

๒. รายละเอียดการเสนอราคา (เพิ่มเติมจากประกาศประกวดราคา)

ผู้เสนอราคาต้องอ่านและศึกษารายละเอียดให้ครบถ้วนก่อนยื่นเสนอราคา และต้องทำความเข้าใจเอกสารทุกฉบับให้ชัดเจน ไม่ทำการแก้ไขใดๆ ผู้เสนอราคาจะยกขึ้นมาเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการละเลย ไม่ทำความเข้าใจ ละเลยการปฏิบัติตามหรืออ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในประกาศประกวดราคามีได้

๒.๑ หลักฐานการเสนอราคา

๒.๑.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองผลงานด้านการขายหรือบริการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์กับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยมีผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานนั้น และมีวงเงินค่าจ้างไม่น้อยกว่า ๓๐% ของวงเงินการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ในครั้งนี้ จำนวนเงิน ๘,๑๖๒,๘๑๖ บาท (แปดล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสองพันแปดร้อยสิบหกบาทถ้วน รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ซึ่งหนังสือรับรองดังกล่าวต้องแล้วเสร็จมาแล้วไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นซองประกวดราคา

๒.๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอครบทุกรายการตามที่ กปภ. กำหนด โดยทำเครื่องหมายให้ชัดเจนในรายละเอียด (Catalog) ของสินค้าที่เสนอในแต่ละรายการ และจัดทำตารางเปรียบเทียบตามคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่ผู้เสนอราคาเสนอ เทียบกับ คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่ กปภ. กำหนด พร้อมระบุ รุ่น ยี่ห้อ รายละเอียด และจำนวนของแต่ละอุปกรณ์ และระบุหน้าอ้างอิงของแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน

๒.๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องเสนอ รายชื่อศูนย์บริการฯ หรือตัวแทนจำหน่ายในส่วนภูมิภาค จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ศูนย์บริการฯ กระจายอยู่ในพื้นที่ของ กปภ.เขต ๑-๑๐ ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดราชบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดสงขลา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุดรธานี จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดนครสวรรค์ โดยมีรายละเอียด

- ที่อยู่ ที่ตั้งจริง พร้อมรูปถ่ายสถานที่ตั้งจริง ของศูนย์บริการฯ
- เบอร์โทรศัพท์ / โทรสาร ที่เป็นปัจจุบัน
- รายชื่อผู้ประสานงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐาน

๒.๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๓ ชุด ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับสำนักงาน โดยมีรายละเอียดทั่วไปตามภาคผนวก ค. เพื่อมาทดสอบ Burn in test โดยส่งมอบให้ กปภ. ในวันยื่นซองเสนอราคา

๒.๑.๕ ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมรางปลั๊กจ่ายไฟฟ้าให้พร้อมในวันที่นำเครื่องมาทดสอบ โดย กปภ. อนุญาตให้ผู้เสนอราคาสามารถนำอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (UPS) ต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ ของผู้เสนอ


๒๐
๒๐๒๕

ราคาได้ ทั้งนี้หากมีเหตุ อันเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร ไฟฟ้าตก และไฟฟ้ากระชาก กปภ. จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๓. คุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกรายการ ซึ่งผู้เสนอราคา เสนอขาย จะต้องเสนอตามคุณสมบัติเฉพาะที่ กปภ. กำหนด ตามภาคผนวก ข.

๓.๒. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงสามารถใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ VAC ๕๐Hz ได้

๓.๓. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ต้องได้รับการประกันจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ ตามระยะเวลาที่ กปภ. กำหนดในแต่ละรายการ โดยนับถัดจากวันที่ตรวจรับแล้วเสร็จ

๔. การพิจารณา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต่อพ่วงตามข้อ ๒.๒.๓ ตามแบบฟอร์มภาคผนวก ง. มาให้ในวันยื่นซองประกวดราคา

๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอชื่อผู้ประสานงานหรือหน่วยงานในการรับแจ้งเหตุขัดข้องของครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลาทำการ อย่างน้อยประกอบด้วย ชื่อผู้ ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐาน หาก กปภ. ทำการตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐานของ ผู้ประสานงานแล้วไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ กปภ. จะถือว่าผู้เสนอราคาขาดคุณสมบัติทางเทคนิคไม่มีสิทธิ ยื่นเสนอราคา

๔.๓ กปภ. จะทำการทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามข้อที่ ๒.๒.๓ พร้อมโปรแกรมตาม ข้อ ๖.๔ ด้วยโปรแกรม Burn in test โดยทดสอบการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องเป็นปกติตลอด ๔๘ ชม. ของอุปกรณ์หลัก ได้แก่ CPU, Main Board, Hard Disk, Ram และการจัดจอ

๔.๔ คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคา ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาในกรณีที่ผู้เสนอ ราคาไม่นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาทดสอบหรือเครื่องที่นำมาทดสอบมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่ เป็นไปตามข้อ ๒.๒.๓ หรือทดสอบไม่ผ่าน จะถือว่าไม่ผ่านคุณสมบัติทางเทคนิคไม่มีสิทธิประกวดราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction)

๔.๕ คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคา ขอสงวนสิทธิ์การทดสอบดังกล่าวขึ้นอยู่กับ ดุลพินิจของคณะกรรมการของ กปภ. เป็นผู้พิจารณา ทั้งนี้ กปภ. จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่แสดง เอกสารไม่ครบถ้วน และมาไม่ทันตามกำหนดเวลา

๕. ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

๕.๑. ผู้ขายต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน ส่งให้กับ กปภ. ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา ซึ่งแผนดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับก่อน

๕.๒ ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในข้อ ๑. ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา


๒๑

๕.๓ การส่งมอบทรัพย์สินคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในข้อ ๕.๒ ผู้ขายต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านกองจัดหา การประปาส่วนภูมิภาค เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ วันก่อนครบวันกำหนดส่งมอบ

๕.๔ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งทรัพย์สินคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามภาคผนวก ก ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันทำการ นับถัดจากวันที่ส่งมอบ

๕.๕ ผู้ขายต้องจัดหาปลั๊กไฟรางไฟชนิดแบบมีระบบป้องกันและมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Mov) ที่สามารถรับไฟกระชากได้ไม่น้อยกว่า ๓๘๐ Joules, มีเต้าเสียบแบบ Universal ไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง, มี switch ปิด-เปิด, และมีความยาวสายไม่น้อยกว่า ๓ เมตร จำนวน ๑ อัน / เครื่อง

๕.๖ หากผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด หรือมีเหตุให้เชื่อว่า ผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด หรือส่งงานเสร็จล่าช้าเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด กปน. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

๕.๖ ผู้ขายต้องทำการส่งมอบให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๕.๒ หากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตามสัญญาซื้อขาย

๕.๗ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๕.๔ หากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตามสัญญาซื้อขาย

๕.๘ ผู้ขายต้องดำเนินการใน ข้อ ๕.๓ ถึงข้อ ๕.๔ ให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งแนบเอกสารใบรับรับประกันสินค้า หรือหนังสือรับรองการประกันสินค้า จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๕.๙ ผู้ขายต้องติด ป้ายประจำอุปกรณ์ ให้เรียบร้อย พร้อมระบุเลขที่สัญญา, ชื่อผู้ขาย, เบอร์โทรศัพท์ในการรับแจ้งปัญหา, วัน เดือน ปี เริ่มต้นและสิ้นสุดการรับประกัน ปิดไว้ให้เห็นอย่างชัดเจนบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง ระยะเวลารับประกันนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๕.๑๐ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานเป็นเอกสารและ Soft files แสดงหมายเลขประจำอุปกรณ์ (Serial No.) ยี่ห้อ, รุ่น ของแต่ละรายการ ให้ตรงตามที่ระบุไว้บนตัวเครื่องจริง ตามหน่วยงานที่ส่งมอบหรือติดตั้ง เพื่อใช้ในการตรวจสอบว่ามีการรับประกันตามที่ กปน. กำหนดไว้จริง บันทึกเป็นแผ่น CD หรือ DVD ให้ กปน. จำนวน ๒ ชุด โดยจะต้องมีรายละเอียด ครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน

๕.๑๑ ผู้ขายต้องทำการแบ่ง HardDisk ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามข้อ ๓.๑ ออกเป็น ๒ ส่วน ส่วนที่หนึ่งใช้สำหรับระบบปฏิบัติการ ในอัตราส่วน ๓๐% ส่วนที่สองใช้สำหรับเก็บข้อมูลระหว่าง ๖๕% ถึง ๗๐%

๕.๑๒ ผู้ขายต้องทำการสำเนาข้อมูล (System Image) โดว์ระบบปฏิบัติการในรูปแบบไฟล์ Windows Image Backup และเก็บไฟล์ไว้ที่ไดรว์ D ด้วยโปรแกรม Backup and Restore ของ Windows พร้อมจัดทำแผ่นโปรแกรม System Repair ดังกล่าวให้แก่ กปน. จำนวน ๑ แผ่น / เครื่อง

๖. การตรวจรับและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

๖.๑ ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งทรัพย์สินคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามข้อ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากอนานในสัญญา



๖.๒ ผู้ขายต้องสำเนารายชื่อศูนย์บริการฯ หรือตัวแทนจำหน่ายในส่วนภูมิภาค ตามข้อ ๒.๒.๒ ส่งมอบให้กับหน่วยงานในภาคผนวก ก.

๖.๓ ผู้ขายต้องติดตั้งโปรแกรมตรวจสอบจอภาพแบบ LED (Dead pixel) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และต้องมารับ-ส่งคณะกรรมการตรวจรับไปทำการสุ่มตรวจครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตาม ข้อ ๓ ณ สถานที่ตั้งของผู้ขายก่อนการส่งมอบและติดตั้งฯ โดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

๖.๔ ผู้ขายต้องติดตั้งโปรแกรม Freeware เวอร์ชันล่าสุดบนเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน เช่น โปรแกรม Open Office, Font TH Sarabun PSK, Adobe Flash Player11 Active X, Adobe Flash Player11 Plugin, 7Zip, Aimp3 3.00 Build976, XnView v1.98.7 Complete version, Firefox 10 ให้แก่ กปภ.

๖.๕ ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในข้อ ๓.๓ โดยจอภาพที่ส่งมอบ ต้องไม่มี Dead pixel และถ้ามีผู้ขายต้องจัดหาจอภาพใหม่ ให้ทันที

๖.๖ คณะกรรมการตรวจรับของ กปภ. จะทำการตรวจรับ เมื่อผู้ขายดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดในข้อ ๕ และข้อ ๖ ทุกประการ พร้อมเอกสารรับของจาก กปภ.เขต และ กปภ.สาขา

๗. การชำระเงิน

กปภ. จะชำระเงินค่าจัดซื้อและติดตั้งงวดเดียว โดยจะชำระให้หลังจากคณะกรรมการตรวจรับของ กปภ. ได้พิจารณาหลักฐานการรายงานผลการติดตั้งใช้งานแล้วเห็นว่า ผู้ขายปฏิบัติตามสัญญาเรียบร้อยแล้วเสร็จ ทั้งนี้การเบิกจ่ายจะต้องเป็นไปตามระเบียบวิธีปฏิบัติของ กปภ.

หมายเหตุ หากการประปาส่วนภูมิภาคมีความจำเป็นในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพิ่มเติม ภายหลัง ให้ผู้ขายยื่นราคาที่เสนอขายให้กับ กปภ. เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ส่งมอบงาน

๘. ความคุ้มครองและอัตราค่าปรับ

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ อันเกิดจากการติดตั้ง รวมถึงเหตุที่เกิดจากการใช้งานตามปกติ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบดังนี้

๘.๑ ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงแต่ละรายการตามระยะเวลาที่ระบุไว้ใน ภาคผนวก ข.

๘.๒ ผู้ขายต้องทำการส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้หน่วยงานตาม ภาคผนวก ก. ให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๕. หากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวันถึงวันที่สิ้นสุดการติดตั้งตาม ภาคผนวก ก. โดยถือวันในใบติดตั้งเครื่องที่จุดติดตั้งเป็นสำคัญ ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตามสัญญารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๘.๓ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองในการให้บริการหลังขายแบบ On Site Service ตลอดระยะเวลารับประกันจากผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยของเครื่องคอมพิวเตอร์

๘.๔ ผู้ขายต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ จุดที่ติดตั้งเครื่องฯ (On-site service) ให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วันทำการ หลังจากวันที่ได้รับแจ้งจาก กปภ. พร้อมจัดทำรายงานส่งให้ กปภ. เขต ๑-๑๐ ทุกเดือน


ธนกร เป็นประธาน

๘.๕ หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อ ๘.๔ แล้ว จำเป็นจะต้องนำคอมพิวเตอร์กลับไปซ่อมที่บริษัท ผู้ขายต้องนำเครื่องที่มีคุณสมบัติเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนให้ใช้งานชั่วคราว จนกว่าจะทำการซ่อมแซม แก้อัปเดตเครื่องฯ แล้วเสร็จ หากในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถนำคอมพิวเตอร์มาทดแทนเครื่องที่ชำรุดได้ กปน. จะรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒ ของวงเงินตามสัญญารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ทั้งนี้ในการซ่อมหรือแก้ไขนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการ หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบคืน เครื่องฯ ให้ใช้งานได้ให้ตามระยะเวลายกหนด ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒ ของวงเงินตามสัญญา รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยนับจากรวันที่นำคอมพิวเตอร์กลับไปซ่อมที่บริษัท จนถึงวันที่สามารถนำส่งมอบคืน ให้ กปน.

๘.๖ ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถนำคอมพิวเตอร์ มาทดแทนเครื่องที่ชำรุดได้และ ผู้ขายไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๘.๕ ภายใน ๓ วันทำการ หลังจากวันที่ได้รับแจ้ง กปน. มีสิทธิแจ้งบุคคลภายนอกมาดำเนินการแทนผู้ขาย ทั้งนี้ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม แก้อัปเดต เครื่องฯ ที่เกิดขึ้น ตามใบเสร็จ และต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒ ของวงเงินตามสัญญารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยนับถัดจากวันที่บุคคลภายนอกซึ่งมาดำเนินการแทน จนถึงวันที่สามารถนำส่งมอบคืนให้ กปน.

๘.๗ หากภายในระยะเวลา ๗ วัน คอมพิวเตอร์ที่ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นใหม่ทดแทนทันที

๘.๘ หากภายในระยะเวลา ๓๐ วัน คอมพิวเตอร์ที่ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นใหม่ทดแทนทันที โดยชิ้นส่วนที่ทดแทนต้องไม่ผ่านใช้งานมาก่อน

๘.๙ หากภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน โดยนับถัดจากวันที่ คอมพิวเตอร์ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้แก่ CPU, Main Board, Hard Disk, Ram, Power supply และการต่อจ้อ ฯลฯ เกิดเสียหายติดต่อกัน ๓ ครั้ง โดยไม่จำเป็นต้องเป็นอุปกรณ์ชนิดเดียวกัน ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ทดแทนทันที โดยคอมพิวเตอร์ที่ทดแทนต้องไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน

๘.๑๐ ความคุ้มครองเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่ส่งมอบให้ผู้ซื้อ ที่ระบุไว้ในสัญญานี้ รวมถึงในภาคผนวก ข. ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ในกรณีที่บุคคลภายนอก กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามสัญญานี้ จะต้องดำเนินการทိုင်ป่วง เพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว เพื่อให้ผู้ซื้อ สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์เดิม หากผู้ขายและผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ อาจกระทำผิด และผู้ซื้อต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย ต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์ ดังกล่าว ผู้ขายและผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียม และค่าทนายความแทนผู้ซื้อ ทั้งนี้ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบ ถึงรายละเอียดข้อพิพาท ในเมื่อได้มีการกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าว

๙. วงเงินในการจัดหา

ใช้งบประมาณปี ๒๕๕๕ จำนวนเงิน ๘,๑๖๒,๘๑๖ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)





ภาคผนวก ค
การประกาศส่วนภูมิภาค
รายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่ง Burn in Test
วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อบริษัท

เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น จำนวน ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (ปกก.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
รายละเอียดทั่วไป 1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC Class B หรือ UL หรือ TUV และ ISO 9001 หรือ ISO 9002 และได้ใบมาตรฐานการประหยัดพลังงานสากล เช่น ENERGY STAR® 5.0 หรือมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT® หรือดีกว่า โดยต้องแนบเอกสารรับรองมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และชื่อรุ่นที่ตรงกับที่เสนอ หรือแสดงไว้ใน catalog อย่างชัดเจน		

รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (ปกก.)	รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 1.1 หน่วยประมวลผลกลางประเภท 2 nd generation Intel® Core™ i5 Processor 1.2 ความเร็วสัญญาณนาฬิกา (normal speed) ไม่น้อยกว่า 2.5 GHz 1.3 จำนวนแกนหลัก (Core) ไม่น้อยกว่า 4 แกน หรือ เป็น CPU ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า		
2. หน่วยความจำหลัก (RAM) 2.1 ประเภท DDR 3 หรือ ดีกว่า 2.2 ขนาดหน่วยความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า 2 GB 2.3 มี Slot ว่างสำหรับติดตั้งเพิ่ม ไม่น้อยกว่า 1 Slot		
3. แม่boards หลัก (Main board) 3.1 มี Chipset ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า Q67 หรือ ดีกว่า 3.2 มี Hardware ที่สนับสนุน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือ ดีกว่า 3.2 มี Hardware สนับสนุน Intel® Active Management Technology 7.0 หรือ ดีกว่า		
4. หน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) 4.1 ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 500 GB 4.2 ความเร็วในการหมุน ไม่น้อยกว่า 7,200 rpm 4.3 รองรับ Interface SATA 2 หรือ ดีกว่า		

รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (กปท.)	รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
5. การแสดงผล (Display) 5.1 หน่วยควบคุมการแสดงผลแบบ Integrated Intel® HD Graphics 3000 หรือ ดีกว่า 5.2 ประเภทจอภาพ (Monitor) ชนิด LED-Backlight หรือ ดีกว่า - มีความละเอียดจอภาพ ไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel - มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,000:1 - ขนาดจอภาพ ไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว - มีจำนวน DVI หรือ HDMI หรือ Display Port หรือ ดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 Port (พร้อมสายเชื่อมต่อ)		
6. อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ (Input/output Ports and Connectors) 6.1 มี Ethernet 10/100/1000 Mbps ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.2 มี USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง 6.3 มี จำนวน Serial Port ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.4 มี Line in (micro/microphone) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.5 มี Line out (headphones/speakers) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.6 มี Speaker แบบ Built-in 6.7 มี DVD RW Drive รองรับ Interface SATA หรือ ดีกว่า จำนวน 1 หน่วย		
7. CPU และ Chipset และ Ethernet LAN ต้องสามารถใช้งาน Intel® vPro™ Technology		
8. เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถถูกควบคุมผ่าน Intel® AMT KVM ได้		
9. ตัวเครื่อง (Case) ถูกออกแบบมาเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Small Form Factor หรือ เล็กกว่า		
10. แหล่งจ่ายไฟฟ้าเข้า (Power Supply) ขนาด 220 volt, 50 Hz		
11. ติดตั้งโปรแกรม: Firmware เวอร์ชันล่าสุดพร้อมใช้งาน เช่น โปรแกรม Open Office, Font TH Sarabun PSK, Adobe Flash Player11, Active X, Adobe Flash Player11 Plugin, 7Zip, Aimp3 3.00 Build976, XnView vL98.7 Complete version, Firefox 10		

ผู้นำส่งเครื่อง

(.....)

วันที่ / /

หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรเครื่องในโครงการพีเรเตอร์ และ UPS
กปภ.เขต (งานประมวลข้อมูล) และ กปภ.สาขา (งานผลิต) ปีงบประมาณ ๒๕๕๕

[illegible]

กป.บ.เขต (จากประมวลข้อบัญญัติ) และ กป.บ.สาขา (จากมติ) ปีงบประมาณ ๒๕๖๔



ก/ก.เจต (งานประมวลข้อมูล) และ กปค.สวช (งานผลิต) ปีงบประมาณ 2556





ภาคผนวก ข.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแบบฉบับที่ตรงกับรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่มีความเร็วสูง ไม่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเขียนเฉพาะดังต่อไปนี้

รายละเอียดทั่วไป

1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการรับรองมาตรฐาน FCC Class B หรือ UL หรือ TUV และ ISO 9001 หรือ ISO 9002 และได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงานจาก ENEC STAR 5 G หรือมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT หรืออื่นๆ โดยต้องแสดงเอกสารรับรองมาตรฐานของบริษัผู้ผลิต ที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และชื่อรุ่นเดียวกับที่เสนอ หรือแสดงไว้ใน catalog ย่างชัดเจน
2. ผู้ขายจะต้องจัดหาเอกสารคู่มือการใช้และการบำรุงรักษาด้านวงจรของชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือคู่มือแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเครื่องและอุปกรณ์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ คุณลักษณะต่าง ๆ ได้เหมาะสม และตีพิมพ์ที่เห็นรับชมโดยบริษัทผู้ผลิต
3. เครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, Mouse และ Keyboard ต้องเป็นเครื่องหนวยการดำเนินงาน
4. ผู้ขายต้องจัดหาวัสดุหรือวัสดุอะไหล่สำหรับชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

รายละเอียดทางเทคนิค

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)
 - 1.1 หน่วย/ประมวลผลกลางประเภท 2nd generation Intel® Core™ i5 Processor
 - 1.2 ความเร็วสัญญาณนาฬิกา (nominal speed) ไม่น้อยกว่า 2.5 GHz
 - 1.3 จำนวนแกนหลัก (Core) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหรือ เป็น CPU ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า
2. หน่วยความจำหลัก (RAM)
 - 2.1 ประเภท DDR 3 หรือ ดีกว่า
 - 2.2 ขนาดหน่วยความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 2.3 มี Slot เหลือสำหรับติดตั้งเพิ่ม ไม่น้อยกว่า 1 Slot
3. แผงวงจรหลัก (Main board)
 - 3.1 มี Chipset ที่มีคุณสมบัติ เขียนเท่า Q67 หรือ ดีกว่า
 - 3.2 มี Hardware ที่สนับสนุน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือ ดีกว่า
 - 3.2 มี Hardware สนับสนุน Intel® Active Management Technology 7.0 หรือ ดีกว่า
4. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk)
 - 4.1 ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 500 GB
 - 4.2 ความเร็วในการหมุน ไม่น้อยกว่า 7,200 rpm
 - 4.3 รองรับ interface SATA 2 หรือ ดีกว่า



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน

5	การแสดงผล (Display) 5.1 หน่วยควบคุมการแสดงผลแบบ Integrated Intel® HD Graphics 2000 หรือ ดีกว่า 5.2 ประเภทจอภาพ (Monitor) ชนิด LED-Backlight หรือ ดีกว่า - มีความละเอียดจอภาพ : ไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel - มี Contrast Ratio : ไม่น้อยกว่า 1,000:1 - ขนาดจอภาพ : ไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว มีจำนวน DVI หรือ HDMI หรือ DisplayPort หรือ ดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 Port (พร้อมสายเชื่อมต่อ)	
6	อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ (Input/output Ports and Connectors) 6.1 มี Ethernet 10/100/1000 Mbps : ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.2 มี USB 2.0 หรือดีกว่า : ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง 6.3 มี จำนวน Serial Port : ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.4 มี Line in (stereo/microphone) : ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.5 มี Line out (headphone/speaker) : ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.6 มี Speaker แบบ Built-in 6.7 มี DVD-RW Drive รองรับ Interface SATA หรือ ดีกว่า จำนวน 1 หน่วย	
7	CPU และ Chipset และ Ethernet LAN ต้องสามารถใช้งาน Intel® vPro™ Technology	
8	เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถบูทระบบผ่าน intel® AMT KVM ได้	
9	ตัวเครื่อง (Case) ถูกออกแบบมาเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Small Form Factor หรือ เล็กกว่า	
10	รองรับระบบไฟฟ้าขาเข้า (Power Supply) ขนาด 220 Volt, 50 Hz	
11	แป้นพิมพ์ (Keyboard) มีลักษณะภาษาไทยและอังกฤษไว้อย่างชัดเจน มีแป้นพิมพ์ไม่น้อยกว่า 104 คีย์ มาตรฐาน และเชื่อมต่อ USB จำนวน 1 หน่วย	
12	เมาส์ (Mouse) 12.1 ชนิด Optical หรือดีกว่า แบบ 2 บุน พร้อม scroll Wheel และเชื่อมต่อ USB จำนวน 1 หน่วย 12.2 มีแผ่นรอง (Mouse Pad) จำนวน 1 หน่วย	
13	ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional Service Pack 1 หรือดีกว่า พร้อมติดตั้ง 13.1 แผ่น CD Microsoft Windows 7 Professional รุ่นที่เสนอ 1 ชุด/เครื่อง 13.2 มี patch ที่สนับสนุน Application และ Driver บนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP 13.3 แผ่น CD Driver สำหรับติดตั้งให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด (สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่มี Driver รวมอยู่ในแผ่น Windows ที่เสนอ)	
กคช. 37-2554	การประมาณส่วนภูมิภาค	หน้า 2/3

21/12/57



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน

การรับประกัน

ต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่เปลี่ยนทุกชนิด จากบริษัทผู้ผลิต เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจาก
วันตรวจรับ โดยผู้ขายจะต้องมาตรวจซ่อม ณ จุดที่ติดตั้งเครื่อง (On-site Service) โดยไม่คิดค่าบริการ

และผู้ขายจะต้องจัดทำรายการสรุปประวัติการซ่อมเครื่องทุกเครื่องที่ขาย ให้แก่ กปร. ทุกๆ 6 เดือน
และจัดส่งแบบสัญญารับประกัน

๒๐๖

๒๐๖



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)
ขนาด 750 VA

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทั่วไป

1. เป็นอุปกรณ์รองรับการจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (Uninterrupted Power Supply) ชนิด Online Protection with stabilizer หรือ Line interactive with stabilizer ที่สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
2. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และมี มอก. 1291-2545 หรือ CE หรือ UL โดยแนบเอกสารรับรองมาตรฐานที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ และชื่อรุ่นซึ่งตรงกับอุปกรณ์ที่เสนอมาพร้อมใบเสนอราคา

รายละเอียดทางเทคนิค

1. กำลังการจ่ายไฟ
 - 1.1 ขนาดจ่ายกำลัง : ไม่น้อยกว่า 750 VA
 - 1.2 รองรับ Load : ไม่น้อยกว่า 450 W
 - 1.3 Power Factor : ไม่น้อยกว่า 0.6
2. ภาคไฟฟ้าขาเข้า (Input System)
 - 2.1 แรงดันไฟฟ้า (Voltage) : 220 V ไม่น้อยกว่า $\pm 25\%$
 - 2.2 ความถี่ (Frequency) : 50 Hz ไม่น้อยกว่า $\pm 10\%$
3. ภาคไฟฟ้าขาออก (Output System)
 - 3.1 แรงดันไฟฟ้า (Voltage) : 220 V ไม่เกิน $\pm 10\%$
 - 3.2 ความถี่ (Frequency) : 50 Hz ไม่เกิน $\pm 0.1\%$
4. คุณสมบัติแบตเตอรี่ (Battery)
 - 4.1 เป็นแบตเตอรี่ประเภทไม่ต้องดูแลรักษา (Maintenance Free)
 - 4.2 มีความสามารถในการสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และจอภาพ 1 ชุด)
 - 4.3 มีระยะเวลาในการโอนย้ายแหล่งจ่ายไฟ ไม่เกิน 2 ms
 - 4.4 มีระบบแสดงสถานะแจ้งเตือนการเปลี่ยนแบตเตอรี่
 - 4.5 มีระบบแสดงระดับแบตเตอรี่ และระดับ Load ในขณะที่ทำงานเป็นตัวเลข (LCD)
5. มีปลั๊กจ่ายไฟฟ้าสำรอง (Outlet) แบบ Universal (ที่รองรับขาเสียบ ทั้งขากลมและแบน) ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
6. ระบบป้องกัน (System Protection)
 - 6.1 มีระบบป้องกัน Over load และ Short circuit
 - 6.2 มีระบบ Automatic no load shutdown และ low battery shutdown



รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ
เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)
ขนาด 750 VA

7. มีสวิตช์ ปิด-เปิด โดยขณะปิดเครื่องต้องไม่มีการแสดงผล หรือสัญญาณไฟใดๆ ที่ตัวเครื่องในขณะที่สวิตช์เปิด (ยกเว้นขณะเครื่องกำลังชาร์จไฟเข้า)

8. มีระบบตัดสัญญาณเสียงเตือน

9. อุปกรณ์อื่น ๆ

9.1 มีหนังสือคู่มือแนะนำการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแนะนำการใช้งานเครื่องให้ด้วย

9.2 มีฟิวส์สำรองที่ใช้สำหรับเครื่องที่นำเสนองาน อย่างน้อย 1 ชุด (ยกเว้นรุ่นที่ไม่ใช้ฟิวส์)

9.3 อุปกรณ์เสริมประกอบอื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (ถ้ามี) จำนวน 1 ชุด

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นส่วนของเครื่อง (รวมแบตเตอรี่) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากวันตรวจรับ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๒๐๖

๒๕-๐๓-๕๕



ภาคผนวก ค
การประสานส่วนภูมิภาค
รายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่ง Burn in Test
วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อบริษัท

เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น จำนวน ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
รายละเอียดทั่วไป 1. เป็นผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC Class B หรือ E หรือ TUV และ ISO 9001 หรือ ISO 9002 และได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงานตาม เช่น ENERGY STAR® หรือมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT® หรืออื่นๆ โดยต้องแสดงเอกสารรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และชื่อรุ่นที่ตรงกับที่แนบหรือแสดงไว้ใน catalog อย่างชัดเจน		

รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 1.1 หน่วยประมวลผลกลางประเภท 2 nd generation intel® Core™ i5 Processor 1.2 ความเร็วสัญญาณนาฬิกา (normal speed) ไม่น้อยกว่า 2.5 GHz 1.3 จำนวนแกนหลัก (Core) ไม่น้อยกว่า 4 แกน หรือ เป็น CPU ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า		
2. หน่วยความจำหลัก (RAM) 2.1 ประเภท DDR 3 หรือ ดีกว่า 2.2 ขนาดหน่วยความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า 2 GB 2.3 มี Slot เพียงสำหรับติดตั้งเพิ่ม ไม่น้อยกว่า 1 Slot		
3. แผงวงจรหลัก (Main board) 3.1 มี Chipset ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า Q67 หรือ ดีกว่า 3.2 มี Hardware ที่สนับสนุน TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือ ดีกว่า 3.3 มี Hardware สนับสนุน intel® Active Management Technology 7.0 หรือ ดีกว่า		
4. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) 4.1 ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 500 GB 4.2 ความเร็วในการหมุน ไม่น้อยกว่า 7,200 rpm 4.3 รองรับ interface SATA 2 หรือ ดีกว่า		
5. การแสดงผล (Display) 5.1 หน่วยควบคุมการแสดงผลแบบ Integrated Intel® HD Graphics 2000 หรือ ดีกว่า		

รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (ปก.ก.)	รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (บริษัท)	สอดคล้อง/ ไม่สอดคล้อง
3.2 ประเภทจอภาพ (Monitor) ชนิด LED-Backlight หรือ ดีกว่า - มีความละเอียดจอภาพ ไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel - มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,000:1 - ขนาดจอภาพ ไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว - มีจำนวน Port หรือ HDMI หรือ DisplayPort หรือ ดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 Port (พร้อมสายเชื่อมต่อ)		
6. อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ (Input/output Ports and Connectors) 6.1 มี Ethernet 10/100/1000 Mbps ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.2 มี USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง 6.3 มี จำนวน Serial Port ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.4 มี Line In (headphone/microphone) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.5 มี Line out (headphone/speaker) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.6 มี Speaker แบบ Build-in 6.7 มี DVD-RW Drive รองรับ interface SATA หรือ ดีกว่า จำนวน 1 หน่วย		
7. CPU และ Chipset และ Ethernet LAN ต้องสามารถใช้งาน Intel® vPro™ Technology		
8. เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถถูกควบคุมผ่าน Intel® AMT vMM ได้		
9. ตัวเครื่อง (Case) ถูกออกแบบมาเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Small Form Factor หรือ เล็กกว่า		
10. รองรับระบบไฟฟ้าเข้า (Power Supply) ขนาด 220 Volt, 50 Hz		

ผู้นำส่งเครื่อง

(.....)

วันที่ / /



ภาคผนวก ง
การประกาศส่วนภูมิภาค
ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิคครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อบริษัท
 ครูแม่จอนพิมพ์เตอร์รี่ห้อง
 วัน จำนวน ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ (กปค.) รายละเอียดทั่วไป ๑.	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (บริษัท) รายละเอียดทั่วไป ๑.	สอดคล้อง/ ไม่สอดคล้อง
--	--	----------------------------------

รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (บริษัท)	สอดคล้อง/ ไม่สอดคล้อง
๑. รายละเอียดทางเทคนิค	๒. รายละเอียดทางเทคนิค	

Figure

2497 / /



66