



ขอบเขตของงานจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ปีงบประมาณ ๒๕๕๖

ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาค มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อใช้งานในหน่วยงานต่าง ๆ ตามภาคผนวก ก. การประปาส่วนภูมิภาคจึงเชิญผู้สนใจ จัดทำข้อเสนอเพื่อการพิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นผู้ขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้แก่การประปาส่วนภูมิภาค โดยมีรายละเอียด ดังนี้

คำจำกัดความ

กปภ.	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้เสนอราคา	หมายถึง นิติบุคคลหรือกลุ่มนิติบุคคล ที่มีสิทธิเข้าเสนอราคา
ผู้ซื้อ	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้ขาย	หมายถึง ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและได้ลงนามในสัญญา
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	หมายถึง ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จัดซื้อตามวัตถุประสงค์ของ กปภ. เพื่อรองรับการใช้งานของหน่วยงานต่าง ๆ ตาม ภาคผนวก ก. และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะใน ภาคผนวก ข.
การรับประกัน	หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้ขายที่ต้องดูแลและรับผิดชอบต่ออุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นส่วนที่ขายให้แก่ กปภ. ให้สามารถใช้งานได้ดี ตลอดอายุสัญญาการรับประกัน ซึ่งรวมถึงการซ่อมบำรุง หรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เพื่อทดแทนและจะต้องสามารถแก้ปัญหาได้ภายในช่วงระยะเวลาที่ กปภ. กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น รวมถึงการจัดทำสรุปรายงานประวัติการซ่อมบำรุง
ศูนย์บริการฯ	หมายถึง สถานที่ที่เป็นศูนย์กลางด้านการให้บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง ซึ่งผู้ซื้อสามารถติดต่อเพื่อใช้บริการในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ได้ตลอดเวลาตามระยะเวลารับประกัน

๑. วัตถุประสงค์

กปก. มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน ๗ รายการ ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (เครื่อง)
๑.๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับระบบงานด้านธุรกิจ (กคค.๓๓-๒๕๕๖)	๕๒๐
๑.๒	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๗๕๐ VA (กคค.๕๐-๒๕๕๕)	๕๒๐
๑.๓	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ ขนาด A๔ (๔๐ หน้า/นาทื) (กคค.๓๓-๒๕๕๕)	๔๒๗
๑.๔	เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน ชนิด Dot Matrix ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว (กคค.๒๔-๒๕๕๖)	๒๑๖
๑.๕	เครื่อง Scan Barcode แบบ ๑D (กคค.๐๖-๒๕๕๖)	๑๔๐
๑.๖	Network L๒ Switch ขนาด ๒๔ Port (Managed Switch) (กคค.๓๐-๒๕๕๖)	๕๓
๑.๗	เครื่อง Scanner สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ ขนาด A๔ (กคค.๑๔-๒๕๕๖)	๘๗

๒. รายละเอียดการเสนอราคา (เพิ่มเติมจากประกาศประกวดราคา)

ผู้เสนอราคาต้องอ่านและศึกษารายละเอียดให้ครบถ้วนก่อนยื่นเสนอราคา และต้องทำความเข้าใจ เอกสารทุกฉบับให้ชัดเจน ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้เสนอราคาจะยกขึ้นมาเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการละเลย ไม่ทำความเข้าใจ ละเลยการปฏิบัติตามหรืออ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในประกาศประกวดราคามีได้

๒.๑ คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองผลงานด้านการขายหรือบริการครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์กับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยมีผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานนั้น และมีวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๓๐% ของวงเงินการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ในครั้งนี้

๒.๑.๒ ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๑.๓ ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

-๓ -/๒.๑.๔ คู่สัญญา...

๒.๑.๔ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๒ หลักฐานการเสนอราคา

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

๒.๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอ รายชื่อศูนย์บริการฯ หรือตัวแทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ ในพื้นที่ กปภ.ข. ๑ - ๑๐ โดยมีรายละเอียด

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

๒.๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับสำนักงาน โดยมีรายละเอียดทั่วไปตาม ภาคผนวก ค. เพื่อมาทดสอบ Burn in test โดยส่งมอบให้ กปภ. ในวันยื่นซองเสนอราคา

๒.๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมรางปลั๊กจ่ายไฟฟ้าให้พร้อมในวันให้นำเครื่องมาทดสอบ โดย กปภ. อนุญาตให้ผู้เสนอราคาสามารถนำอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า(UPS) ต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เสนอราคาได้ ทั้งนี้ หากมีเหตุอันเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร ไฟฟ้าตก และไฟฟ้ากระชาก กปภ. จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกรายการ ซึ่งผู้เข้าเสนอราคาเสนอขาย จะต้องเสนอตามคุณลักษณะเฉพาะที่ กปภ. กำหนด ตามภาคผนวก ข.

๓.๒ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงสามารถใช้กับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยได้

๓.๓ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ต้องได้รับการประกันจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตามระยะเวลาที่ กปภ. กำหนดในแต่ละรายการ โดยนับถึจากวันที่ตรวจรับแล้วเสร็จ

๔. การพิจารณา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามข้อ ๒.๒.๓ ตามแบบฟอร์มภาคผนวก ง. มาให้ในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอชื่อผู้ประสานงานหรือหน่วยงานในการรับแจ้งเหตุขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลาทำการ อย่างน้อยประกอบด้วย ชื่อผู้ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐาน หาก กปภ. ทำการตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐานของผู้ประสานงานแล้วไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ กปภ. จะถือว่าผู้เสนอราคาขาดคุณสมบัติทางเทคนิคไม่มีสิทธิยื่นเสนอราคา

๔.๓ กปภ. จะทำการทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามข้อที่ ๒.๒.๓ ด้วยโปรแกรม Burn in test โดยทดสอบการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องเป็นปกติตลอด ๔๘ ชั่วโมง ของอุปกรณ์หลัก ได้แก่ CPU, Main Board, Hard Disk, Ram และการ์ดจอ

๔.๔ คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคา ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาทดสอบหรือเครื่องที่นำมาทดสอบมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไม่เป็นไปตามข้อ ๒.๒.๓ หรือทดสอบไม่ผ่าน จะถือว่าไม่ผ่านคุณสมบัติทางเทคนิคไม่มีสิทธิ์ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction)

๔.๕ คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคา ขอสงวนสิทธิ์การทดสอบดังกล่าว ขึ้นอยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการของ กปภ.เป็นผู้พิจารณา ทั้งนี้ กปภ. จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่แสดงเอกสารไม่ครบถ้วน และมาไม่ทันตามกำหนดเวลา

๕. ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการส่งมอบดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้ขายต้องจัดทำแผนการดำเนินงานส่งให้กับ กปภ. ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งแผนดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับก่อน

๕.๒ ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงในข้อ ๑ ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๓ การส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในข้อ ๕.๒ ผู้ขายต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านกองจัดหา การประปาส่วนภูมิภาค เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ วันก่อนครบวันกำหนดส่งของ

๕.๔ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ณ จุดติดตั้งตามภาคผนวก ก ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๕ ผู้ขายต้องจัดหาปลั๊กไฟรางไฟมีเต้าเสียบแบบ Universal ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง, มี switch ปิด-เปิด, และมีความยาวสายไม่น้อยกว่า ๓ เมตร จำนวน ๑ อัน/เครื่อง

๕.๖ ผู้ขายต้องทำการส่งมอบให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๕.๒ หากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตามสัญญาซื้อขาย

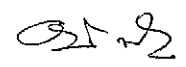
๕.๗ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งให้ทันตามกำหนดเวลา ข้อ ๕.๔ หากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตามสัญญาซื้อขาย

๕.๘ ผู้ขายต้องดำเนินการใน ข้อ ๕.๑ ถึงข้อ ๕.๔ ให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งแนบเอกสารใบรับประกันสินค้าหรือหนังสือรับรองการประกันสินค้า จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๕.๙ ผู้ขายต้องติดป้ายประจำอุปกรณ์ ให้เรียบร้อย พร้อมระบุเลขที่สัญญา, ชื่อผู้ขาย, เบอร์โทรศัพท์ในการรับแจ้งปัญหา, วัน เดือน ปี เริ่มต้นและสิ้นสุดการรับประกัน ปิดไว้ให้เห็นอย่างชัดเจนบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง ระยะเวลาประกันนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว



- ๕ -/๕.๑๑ ผู้ขาย...



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

๕.๑๑ ผู้ขายต้องทำการแบ่ง HardDisk ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามข้อ ๑.๑ ออกเป็น ๒ ส่วน ส่วนที่หนึ่งใช้สำหรับระบบปฏิบัติการ ในอัตราส่วน ๓๐% ส่วนที่สองใช้สำรองเก็บข้อมูลระหว่าง ๖๕% ถึง ๗๐%

๕.๑๒ ผู้ขายต้องทำการสำเนาข้อมูล(Ghost) ไดรฟ์ระบบปฏิบัติการในรูปแบบไฟล์ Image และเก็บไฟล์ไว้ที่ไดรฟ์ D ด้วยโปรแกรม Freeware พร้อมมอบแผ่นโปรแกรม Freeware ดังกล่าวให้แก่ กปภ. จำนวน ๑ ชุด

๖. การตรวจรับและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

๖.๑ ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามข้อ ๑. ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.๒ ผู้ขายต้องสำเนารายชื่อศูนย์บริการฯ หรือตัวแทนจำหน่ายในส่วนภูมิภาค ตามข้อ ๒.๒.๒ ส่งมอบให้กับหน่วยงานใน ภาคผนวก ก.

๖.๓ ผู้ขายต้องติดตั้งโปรแกรมตรวจสอบจอภาพแบบ LED (Dead pixel) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และต้องมารับ-ส่ง คณะกรรมการตรวจรับไปทำการสุ่มตรวจครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตาม ข้อ ๑ ณ สถานที่ตั้งของผู้ขายก่อนการส่งมอบและติดตั้งฯ โดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

๖.๔ ผู้ขายต้องติดตั้งโปรแกรม Freeware เวอร์ชันล่าสุดพร้อมใช้งาน เช่น โปรแกรม Open Office, Font TH Sarabun PSK, Install flash_player, 7Zip, Aimp, XnView

๖.๕ ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในข้อ ๑.๑ โดยจอภาพที่ส่งมอบต้องไม่มี Dead pixel และถ้ามีผู้ขายต้องจัดหาจอภาพใหม่ ให้ทันที

๖.๖ คณะกรรมการตรวจรับของ กปภ. จะทำการตรวจรับ เมื่อผู้ขายดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดในข้อ ๕ และข้อ ๖ ทุกประการ พร้อมเอกสารรับของจาก กปภ.สำนักงานใหญ่ กปภ.ข. และกปภ.สาขา

๗. การชำระเงิน

กปภ. จะชำระเงินค่าจัดซื้อและติดตั้งงวดเดียว โดยจะชำระให้หลังจากคณะกรรมการตรวจรับของ กปภ. ได้พิจารณาหลักฐานการรายงานผลการติดตั้งใช้งานแล้วเห็นว่า ผู้ขายปฏิบัติตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ การเบิกจ่ายจะต้องเป็นไปตามระเบียบวิธีปฏิบัติของ กปภ.

หมายเหตุ หากการประปาส่วนภูมิภาคมีความจำเป็นในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพิ่มเติมภายหลัง ให้ผู้ขายยื่นราคาที่เสนอขายให้กับ กปภ. เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ส่งมอบงาน

๘. ความคุ้มครองและอัตราค่าปรับ

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ อันเกิดจากการติดตั้ง รวมถึงเหตุที่เกิดจากการใช้งานตามปกติ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบ ดังนี้

๘.๑ ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงแต่ละรายการตามระยะเวลาที่ระบุไว้ใน ภาคผนวก ข.

๘.๒ ผู้ขายต้องทำการส่งมอบและติดตั้งให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๕. หากผู้ขายไม่สามารถทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวันถึงวันที่สิ้นสุดการติดตั้งตาม ภาคผนวก ก. โดยถือวันในใบติดตั้งเครื่องที่จุดติดตั้งเป็นสำคัญ ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตามสัญญา

๘.๓ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองในการให้บริการหลังขาย ณ จุดที่ติดตั้งเครื่องฯ (On Site Service) ตลอดระยะเวลารับประกันจาก ผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยของเครื่องคอมพิวเตอร์

๘.๔ ผู้ขายต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขซ่อมแซม ณ จุดที่ติดตั้งเครื่องฯ (On Site Service) ให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วันทำการ หลังจากวันที่ได้รับแจ้งจาก กปภ.

๘.๕ หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อ ๘.๔ แล้ว จำเป็นจะต้องนำคอมพิวเตอร์กลับไปซ่อมที่บริษัท ผู้ขายต้องนำเครื่องที่มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนให้ใช้งานชั่วคราว จนกว่าจะทำการซ่อมแซม แก้ไข เครื่องฯ แล้วเสร็จ หากในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถนำคอมพิวเตอร์มาทดแทนเครื่องที่ชำรุดได้ กปภ. จะปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒ ของวงเงินตามสัญญา ทั้งนี้ ในการซ่อมหรือแก้ไชนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการ หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบคืน เครื่องฯ ให้ใช้งานได้ติดตามระยะเวลากำหนด ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒ ของวงเงินตามสัญญา โดยนับจากวันที่นำคอมพิวเตอร์กลับไปซ่อมที่บริษัท จนถึงวันที่สามารถนำส่งมอบคืนให้ กปภ.

๘.๖ ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถนำคอมพิวเตอร์ มาทดแทนเครื่องที่ชำรุดได้และผู้ขายไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๘.๕ ภายใน ๓ วันทำการ หลังจากวันที่ได้รับแจ้ง กปภ. มีสิทธิว่าจ้างบุคคลภายนอกมาดำเนินการแทนผู้ขาย ทั้งนี้ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม แก้ไข เครื่องฯ ที่เกิดขึ้น

๘.๗ หากภายในระยะเวลา ๗ วัน คอมพิวเตอร์ที่ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นใหม่ทดแทนทันที

๘.๘ หากภายในระยะเวลา ๓๐ วัน คอมพิวเตอร์ที่ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหายอันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นใหม่ทดแทนทันที โดยชิ้นส่วนทดแทนต้องไม่ผ่านใช้งานมาก่อน

๘.๙ หากภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน โดยนับถัดจากวันที่ คอมพิวเตอร์ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ CPU, Main Board, Hard Disk, Ram, Power supply และการ์ดจอ ฯลฯ เกิดเสียหายติดต่อกัน ๓ ครั้ง โดยไม่จำเป็นต้องเป็นอุปกรณ์ชนิดเดียวกัน ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ทดแทนทันที โดยคอมพิวเตอร์ที่ทดแทนต้องไม่ผ่านใช้งานมาก่อน

๘.๑๐ ความคุ้มครองเกี่ยวกับลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่ส่งมอบให้ผู้ซื้อ ที่ระบุไว้ในสัญญานี้ รวมถึงในภาคผนวก ข. ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ในกรณีที่บุคคลภายนอก กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามสัญญานี้ จะต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว เพื่อให้ผู้ซื้อ สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์เดิม หากผู้ขายและผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิอาจกระทำได้ และผู้ซื้อต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์ดังกล่าว ผู้ขายและผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียม และค่าทนายความแทนผู้ซื้อ ทั้งนี้ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร ในเมื่อได้มีการกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าว

๙. วงเงินในการจัดหา

ใช้งบประมาณปี ๒๕๕๖ จำนวนเงิน ๓๘,๓๙๐,๒๒๔.๘๕ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ในการเสนอราคาผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (*Minimum Bid*) ไม่น้อยกว่า
ครั้งละ ๔๐,๐๐๐ บาท จากราคาเริ่มต้นในการประมูลและการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละ
ไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว



 ๒๕๕๖

ภาคผนวก ก

๒๕ ๖๒

ภาคผนวก ก

สรุปการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

โครงการระบบสารสนเทศด้านผู้ใช้น้ำ ระยะที่ ๒

กองพัฒนาระบบงานสารสนเทศ

ที่	กบ. ลำพ.	จำนวน ผู้รับ	เครื่องคอมพิวเตอร์		เครื่องพิมพ์ Laser A๔		เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน		เครื่อง Scanner A๔		Switching Hub ๒๔ port		เครื่องอ่าน Barcode		รวมเงิน งบลงทุน (ไม่รวม Vat)	เครื่องสำรองไฟฟ้า		รวมเงิน งบลงทุน (ไม่รวม Vat)
			จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)		จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	
การประปาส่วนภูมิภาค เขต ๑																		
๑	กบ.๑	๐	๑	๒๖,๕๐๕.๕๕											๕๗,๒๐๗.๕๕	๑	๑,๕๕๕.๗๕	๑,๕๕๕.๗๕
๒	แม่ฮ่องสอน	๓๕,๕๐๕	๑๖	๓๖๒,๕๐๐.๖๕											๘๑๐,๘๐๐.๗๐	๓	๑๕,๐๖๕.๕๕	๑๕,๐๖๕.๕๕
๓	เชียงใหม่	๕๐,๐๐๕	๑๖	๓๖๒,๕๐๐.๖๕											๘๑๐,๘๐๐.๗๐	๓	๑๕,๐๖๕.๕๕	๑๕,๐๖๕.๕๕
๔	ขอนแก่น	๕๕,๐๐๕	๒๐	๕๕๐,๐๐๐.๘๐											๑,๒๕๕,๕๕๕.๘๐	๒	๓๓,๗๗๕.๕๐	๓๓,๗๗๕.๕๐
๕	อุดรธานี	๑๕,๐๐๕	๗	๑๕๐,๐๐๐.๓๕											๑๐๑,๑๒๐.๕๓	๗	๑๑,๑๒๐.๕๓	๑๑,๑๒๐.๕๓
๖	บึงกาฬ	๒๕,๐๐๖	๗	๒๕๐,๐๐๖.๗๕											๑๐๑,๑๒๐.๕๓	๗	๑๑,๑๒๐.๕๓	๑๑,๑๒๐.๕๓
๗	บุรีรัมย์	๑๕,๐๐๕	๗	๑๕๐,๐๐๐.๓๕											๑๐๑,๑๒๐.๕๓	๗	๑๑,๑๒๐.๕๓	๑๑,๑๒๐.๕๓
๘	พิจิตร	๒๐,๐๐๕	๑๕	๒๐๐,๐๐๕.๗๕											๑๕๕,๗๓๕.๗๗	๑๕	๒,๕๕๓.๕๕	๒,๕๕๓.๕๕
๙	ระยอง	๕๕,๐๐๐	๑๔	๕๕๐,๐๐๐.๕๖											๘๗๗,๕๐๕.๗๐	๑๔	๒๒,๒๕๓.๐๖	๒๒,๒๕๓.๐๖
การประปาส่วนภูมิภาค เขต ๒																		
๑๐	กบ.๒		๑	๒๖,๕๐๕.๕๕											๕๗,๒๐๗.๕๕	๑	๑,๕๕๕.๗๕	๑,๕๕๕.๗๕
๑๑	อุทัยธานี	๓๕,๕๐๕	๑๓	๓๕๕,๐๐๖.๙๗											๘๗๗,๕๐๖.๕๕	๑๓	๒๐,๖๕๕.๒๗	๒๐,๖๕๕.๒๗
๑๒	ปทุมธานี	๕๐,๐๐๐	๑๓	๕๐๕,๐๐๖.๙๗											๘๗๗,๕๐๖.๕๕	๑๓	๒๐,๖๕๕.๒๗	๒๐,๖๕๕.๒๗
๑๓	กาฬสินธุ์	๓๕,๕๐๕	๑๓	๓๕๕,๐๐๖.๙๗											๘๗๗,๕๐๖.๕๕	๑๓	๒๐,๖๕๕.๒๗	๒๐,๖๕๕.๒๗
๑๔	สุรินทร์	๒๐,๐๐๕	๑๓	๒๐๐,๐๐๕.๖๕											๒,๕๕๓.๕๕	๑๓	๒๐,๖๕๕.๒๗	๒๐,๖๕๕.๒๗
๑๕	หนองคาย	๒๐,๐๐๕	๑๓	๒๐๐,๐๐๕.๖๕											๒,๕๕๓.๕๕	๑๓	๒๐,๖๕๕.๒๗	๒๐,๖๕๕.๒๗
การประปาส่วนภูมิภาค เขต ๓																		
๑๖	กบ.๓		๑	๒๖,๕๐๕.๕๕											๕๗,๒๐๗.๕๕	๑	๑,๕๕๕.๗๕	๑,๕๕๕.๗๕
๑๗	เพชรบูรณ์	๔๐,๐๐๕	๑๓	๔๐๕,๐๐๖.๙๗											๘๗๗,๕๐๖.๕๕	๑๓	๒๐,๖๕๕.๒๗	๒๐,๖๕๕.๒๗
๑๘	กาญจนบุรี	๒๐,๐๐๕	๗	๒๐๕,๕๐๐.๒๓											๕๕๒,๕๗๐.๓๖	๗	๑๑,๑๒๐.๕๓	๑๑,๑๒๐.๕๓
๑๙	สมุทรสงคราม	๒๕,๕๐๐	๗	๒๕๕,๕๐๐.๒๓											๕๕๒,๕๗๐.๓๖	๗	๑๑,๑๒๐.๕๓	๑๑,๑๒๐.๕๓
๒๐	ชัยภูมิ	๔๐,๐๐๖	๑๓	๔๐๕,๕๐๖.๙๗											๗๕๕,๕๕๐.๗๐	๑๓	๑๕,๐๖๕.๕๕	๑๕,๐๖๕.๕๕
๒๑	สุพรรณบุรี	๒๐,๐๐๖	๗	๒๐๕,๕๐๐.๒๓											๕๕๒,๕๗๐.๓๖	๗	๑๑,๑๒๐.๕๓	๑๑,๑๒๐.๕๓
การประปาส่วนภูมิภาค เขต ๔																		
๒๒	กบ.๔		๑	๒๖,๕๐๕.๕๕											๕๗,๒๐๗.๕๕	๑	๑,๕๕๕.๗๕	๑,๕๕๕.๗๕
๒๓	กระบี่	๒๕,๐๐๕	๗	๒๕๐,๐๐๕.๖๕											๕๕๒,๕๗๐.๓๖	๗	๑๑,๑๒๐.๕๓	๑๑,๑๒๐.๕๓
๒๔	ชุมพร	๒๕,๐๐๖	๗	๒๕๐,๐๐๖.๗๕											๕๕๒,๕๗๐.๓๖	๗	๑๑,๑๒๐.๕๓	๑๑,๑๒๐.๕๓
๒๕	พังงา	๑๖,๐๐๕	๖	๑๖๐,๐๐๕.๖๕											๕๕๒,๕๗๐.๓๖	๖	๑๐,๙๗๐.๓๖	๑๐,๙๗๐.๓๖
๒๖	ภูเก็ต	๔๐,๐๐๕	๑๓	๔๐๕,๕๐๖.๙๗											๕๕๒,๕๗๐.๓๖	๑๓	๑๕,๐๖๕.๕๕	๑๕,๐๖๕.๕๕

รวมยอด / 27/6/2013

(Signature)

  
วันที่ ๑๖ / ๑ / ๒๕๖๓

สรุปการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
โครงการระบบสารสนเทศด้านผู้ใช้น้ำ ระยะที่ ๒

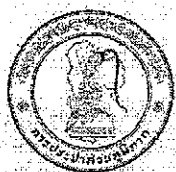
กองพัฒนาระบบงานสารสนเทศ

ที่	กบ. สาขา	จำนวน ผู้ใช้น้ำ	เครื่องคอมพิวเตอร์		เครื่องพิมพ์ Laser A๔		เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน		เครื่อง Scanner A๔		Switching Hub ๑๐๐ port		เครื่องอ่าน Barcode		รวมเงิน งบลงทุน (ไม่รวม Vat)		เครื่องสำรองไฟ		รวมเงิน งบหักการ (ไม่รวม Vat)
			จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	จำนวน เครื่อง	ราคา (ไม่รวม Vat)	
๕๐	อุบลราชธานี	๔๖,๕๖๓	๑๒	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑๐	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑๐	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑๐	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑๐	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑๐	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑๐	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑๐	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑๐,๐๖๕.๕๕
การประปาส่วนภูมิภาค เขต ๙																			
๕๑	ขอนแก่น	๗๗,๐๖๓	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑,๕๕๕.๕๕
๕๒	เชียงใหม่	๗๗,๐๖๓	๒๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๒๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๒๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๒๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๒๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๒๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๒๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๒๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๓,๓๖๖.๕๕
๕๓	เชียงราย	๑๐,๕๖๐	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑,๑๖๖.๕๕
๕๔	แม่ริม	๑๐,๕๖๐	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖,๕๖๖.๕๕
๕๕	น่าน	๑๐,๕๖๐	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖	๒๖,๕๖๓.๕๕	๖,๕๖๖.๕๕
๕๖	ลำปาง	๒๔,๖๖๖	๘	๒๖,๕๖๓.๕๕	๘	๒๖,๕๖๓.๕๕	๘	๒๖,๕๖๓.๕๕	๘	๒๖,๕๖๓.๕๕	๘	๒๖,๕๖๓.๕๕	๘	๒๖,๕๖๓.๕๕	๘	๒๖,๕๖๓.๕๕	๘	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑,๑๖๖.๕๕
การประปาส่วนภูมิภาค เขต ๑๐																			
๕๗	ขอนแก่น	๑๔,๕๖๓	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑,๕๕๕.๕๕
๕๘	แม่ฮ่องสอน	๑๔,๕๖๓	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑,๑๖๖.๕๕
๕๙	กำแพงเพชร	๑๔,๕๖๓	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑,๑๖๖.๕๕
๖๐	ตาก	๑๔,๕๖๓	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๗	๒๖,๕๖๓.๕๕	๑,๑๖๖.๕๕
สำนักงานใหญ่																			
๖๑	กองการเงิน		๓	๒๖,๕๖๓.๕๕	๓	๒๖,๕๖๓.๕๕	๓	๒๖,๕๖๓.๕๕	๓	๒๖,๕๖๓.๕๕	๓	๒๖,๕๖๓.๕๕	๓	๒๖,๕๖๓.๕๕	๓	๒๖,๕๖๓.๕๕	๓	๒๖,๕๖๓.๕๕	๓,๓๖๖.๕๕
เป็นเงิน ๑,๓๐๖,๕๕๕																			
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๒๖,๕๖๓.๕๕																			
รวมเป็นเงิน ๑,๓๓๓,๑๑๘.๐๐																			



ภาคผนวก ข

 
๑๕ ม.๒



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับระบบงานด้านธุรกิจ แบบที่ 1

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทั่วไป

1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC Class B หรือ UL หรือ TUV และ ISO 9001 หรือ ISO 9002 และได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงานสากล เช่น ENERGY STAR® 5.0 หรือมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT® หรือดีกว่า โดยต้องแสดงเอกสารรับรองมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และชื่อรุ่นที่ตรงกับที่เสนอ หรือแสดงไว้ใน catalog อย่างชัดเจน
2. ผู้ขายจะต้องจัดหาเอกสารคู่มือการใช้และการบำรุงรักษาสอบจริงของชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือคู่มือแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเครื่องและอุปกรณ์ ซึ่งสามารถตรวจสอบ คุณลักษณะต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ และตีพิมพ์หรือรับรองโดยบริษัทผู้ผลิต
3. เครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, Mouse และ Keyboard ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
4. ผู้ขายต้องจัดหาวาส์หรือผ้าคลุมอย่างดี สำหรับชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

รายละเอียดทางเทคนิค

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)
 - 1.1 หน่วยประมวลผลกลางประเภท : 3rd generation Intel® Core™ i5 Processor
 - 1.2 ความเร็วสัญญาณนาฬิกา (normal speed) : ไม่น้อยกว่า 2.9 GHz
 - 1.3 จำนวนแกนหลัก (Core) : ไม่น้อยกว่า 4 แกน
 - 1.4 Cache Memory : ไม่น้อยกว่า 6 MB
 - 1.5 มี Intel® vPro Technology
 หรือ เป็น CPU ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่า
2. หน่วยความจำหลัก (RAM)
 - 2.1 ประเภทหน่วยความจำ : DDR 3 หรือ ดีกว่า
 - 2.2 ขนาดหน่วยความจำ : ไม่น้อยกว่า 4 GB
 - 2.3 มี Slot เหลือสำหรับติดตั้งเพิ่ม : ไม่น้อยกว่า 1 Slot
3. แผงวงจรหลัก (Main board)
 - 3.1 มี Chipset ที่มีคุณสมบัติ : เทียบเท่า Q77 หรือ สูงกว่า
 - 3.2 มี Trusted Platform Module (TPM) 1.2 หรือ สูงกว่า
 - 3.2 มี Intel® Active Management Technology (AMT) 8.0 หรือ สูงกว่า



คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.33-2556

หัวหน้างาน.....✓

ผอ.สำนัก.....

ผอ.กอง.....

ผชท.....

[Signature]



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับระบบงานด้านธุรกิจ แบบที่ 1

4.	หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk)	
4.1	ขนาดความจุ	: ไม่น้อยกว่า 1 TB
4.2	ความเร็วในการหมุน	: ไม่น้อยกว่า 7,200 rpm
5.	จอภาพ (Monitor)	
5.1	เป็นจอภาพชนิด LED-Backlight หรือ ดีกว่า	
5.2	มีความละเอียดจอภาพ	: ไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel
5.3	มี Contrast Ratio	: ไม่น้อยกว่า 1,000:1
5.4	ขนาดจอภาพ	: ไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว
5.5	มีจำนวน DVI หรือ HDMI หรือ Display Port หรือ ดีกว่า	: ไม่น้อยกว่า 1 Port (พร้อมสายเชื่อมต่อ)
6.	อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ (Input/output Ports and Connectors)	
6.1	มี Ethernet (Build in) 100/1000 Mbps ที่รองรับ vPro Technology	
6.2	มี USB 3.0 (Build-in)	: ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
6.3	มี Serial Port	: ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
6.4	มี DVD-RW Drive หรือ ดีกว่า	: จำนวน 1 หน่วย
6.5	มี Speaker (Build-in)	
7.	ตัวเครื่อง (Chassis) ถูกออกแบบมาเฉพาะแบบ Small Form Factor หรือ เล็กกว่า	
8.	แป้นพิมพ์ (Keyboard) ที่สกรีนภาษาไทยและอังกฤษไว้อย่างชัดเจน มีแป้นพิมพ์ไม่น้อยกว่า 104 คีย์มาตรฐาน และเชื่อมต่อ USB จำนวน 1 หน่วย	
9.	เมาส์ (Mouse)	
9.1	ชนิด Optical หรือดีกว่า แบบ 2 ปุ่ม พร้อม scroll Wheel และเชื่อมต่อ USB จำนวน 1 หน่วย	
9.2	มีแผ่นรอง (Mouse Pad) จำนวน 1 หน่วย	
10.	มีแผ่นระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional หรือดีกว่า Version ล่าสุด ที่ถูกลิขสิทธิ์พร้อมติดตั้ง	
การรับประกัน		
ต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่เสื่อมทุกชนิด จากบริษัทผู้ผลิต เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี และผู้ขายจะต้องมาตรวจซ่อม ณ จุดที่ติดตั้งเครื่อง (Onsite Service) โดยไม่คิดค่าบริการ		
๒๓		
	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.33-2556	หัวหน้างาน.....✓
		ผอ.กอง.....
		ผอ.สำนัก.....
		ผชท.....

๑๕ ๒๕

	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 400 W		
2.	ภาคไฟฟ้าขาเข้า (Input System) 2.1 แรงดันไฟฟ้า (Voltage) : 220 V. ไม่น้อยกว่า +/- 25 % 2.2 ความถี่ (Frequency) : 50 Hz ไม่น้อยกว่า +/- 10 %		
3.	ภาคไฟฟ้าขาออก (Output System) 3.1 แรงดันไฟฟ้า (Voltage) : 220 V ไม่เกิน +/- 10 % 3.2 ความถี่ (Frequency) : 50 Hz ไม่เกิน +/- 0.1 %		
4.	คุณสมบัติแบตเตอรี่ (Battery) 4.1 เป็นแบตเตอรี่ประเภทไม่ต้องดูแลรักษา (Maintenance Free) 4.2 มีความสามารถในการสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพ 1 ชุด) 4.3 มีระยะเวลาในการโอนย้ายแหล่งจ่ายไฟ ไม่เกิน 2 ms 4.4 มีขนาดความจุของแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 7 Ahr		
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		
	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.50-2555	หัวหน้างาน..... ผอ.กอง.....	ผอ.สำนัก..... ผชท.....

๑๕ ๖๒

	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 750 VA		
7.	มีสวิตช์ ปิด-เปิด โดยขณะปิดเครื่องต้องไม่มีการแสดงผล หรือสัญญาณไฟใดๆ ที่ตัวเครื่องในขณะที่เสียบปลั๊ก (ยกเว้นขณะเครื่องกำลังชาร์จไฟเข้า)		
8.	อุปกรณ์อื่น ๆ 8.1 มีหนังสือคู่มือแนะนำการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแนะนำการใช้งานเครื่องให้ด้วย 8.2 มีฟิวส์สำหรับใช้งานและฟิวส์สำรอง ที่ใช้สำหรับเครื่องที่นำเสนอ อย่างละ 1 ชุด (ยกเว้นรุ่นที่ไม่ใช้ฟิวส์) 8.3 อุปกรณ์เสริมประกอบอื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (ถ้ามี)		
การรับประกัน			
ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นส่วนของเครื่อง (รวมแบตเตอรี่) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย			
ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าเสียหายวัสดุและอุปกรณ์สำนักงานทั้งหมด หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นจากเครื่องสำรองไฟที่เสนอ			
			
	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค-50-2555	หัวหน้างาน.....✓ ผอ.กอง.....	ผอ.สำนัก..... ผอ.ท.....

๒๕๖๒



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ
ขนาด A4 แบบ Network แบบที่ 2 (40 หน้า/นาที)

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทางเทคนิค

1.	ความเร็วในการพิมพ์ตัวอักษร (ขนาด A4) :	ไม่น้อยกว่า 40 หน้าต่อนาที
2.	ความละเอียดในการพิมพ์ :	ไม่น้อยกว่า 1200x1200 dpi
3.	สามารถพิมพ์เอกสาร 2 หน้า :	แบบอัตโนมัติ
4.	หน่วยความจำ (RAM) :	ไม่น้อยกว่า 128 MB
5.	ถาดใส่กระดาษ (กระดาษเข้า) :	ไม่น้อยกว่า 500 แผ่น (ต่อ 1 Tray)
6.	สามารถพิมพ์กระดาษ :	A4, Letter, Legal, และ Custom
7.	สามารถเชื่อมต่อ :	USB 2.0 และ Ethernet 10/100
8.	มีแผ่น Driver ที่สนับสนุนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / 7 / Version ล่าสุด	
9.	คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ 1 ชุด	
10.	มีหมึกพิมพ์ 1 ชุด สำหรับใช้งานทันที	

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นของเครื่องพิมพ์ (รวมชุด Maintenance Kit ชุดพิมพ์ หัวพิมพ์ และอะไหล่เสริมอื่นๆ อันเนื่องจากการใช้งาน) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยไม่คิดค่าบริการ

๙๖



คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.33-2555

หัวหน้างาน.....

ผอ.สำนัก.....

ผอ.กอง.....

ผชท.

๙๗



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน
ชนิด Dot Matrix ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทางเทคนิค

๑.	เป็นชนิดหัวพิมพ์ Dot Matrix
๒.	มีจำนวนหัวพิมพ์ : ไม่น้อยกว่า ๙ เข็ม
๓.	รองรับการพิมพ์กระดาษม้วนที่มีคุณสมบัติ ดังนี้
๓.๑	มีขนาดกระดาษม้วนหน้ากว้าง : ไม่น้อยกว่า ๗๖ mm
๓.๒	มีขนาดความกว้างเส้นผ่าศูนย์กลางกระดาษม้วน : ไม่น้อยกว่า ๘๓ mm
๓.๓	มีขนาดความหนาของกระดาษม้วน : ไม่น้อยกว่า ๐.๐๘ mm
๔.	มีความเร็วในการพิมพ์ : ไม่น้อยกว่า ๔.๗ บรรทัด/วินาที (ที่ ๔๐ columns)
๕.	มีหน่วยความจำ (data Buffer) : ไม่น้อยกว่า ๔ KB
๖.	รองรับการเชื่อมต่อ USB หรือดีกว่า
๗.	มีระบบตัดกระดาษแบบอัตโนมัติ (Auto cut)
๘.	สามารถพิมพ์ชุดตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้พร้อมๆกัน
๙.	มีขนาดเล็กกะทัดรัดเหมาะสำหรับการตั้งหน้า Counter
๑๐.	ผู้ขายต้องส่งชุดโปรแกรมไดรฟ์เวอร์ที่สนับสนุนการใช้งานบน Microsoft Windows XP / ๗ / เวอร์ชันล่าสุด พร้อมคู่มือ ๑ ชุด โดยแนะนำการใช้งานเครื่องให้ด้วย

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นของเครื่องพิมพ์ (รวมชุด Maintenance Kit ชุดพิมพ์หัวพิมพ์ และอะไหล่เสริมอื่นๆ อันเนื่องจากการใช้งาน) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยไม่คิดค่าบริการ

๒๐๒๓



คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคศ.๒๔-๒๕๕๖

หัวหน้างาน.....

ผอ.สำนัก.....

ผอ.กอง.....

ผชท.....

๒๐๒๓



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่อง Scan Barcode แบบ ๑D

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทางเทคนิค

๑. เป็นเครื่องอ่านชนิด Laser Scanner
๒. สามารถอ่าน Barcode ขนาด ๓.๕ เซนติเมตร ที่ระยะห่างไม่น้อยกว่า ๒๗ เซนติเมตร
๓. มีอัตราในการ scan ไม่น้อยกว่า ๗๒ scans/sec
๔. สามารถรองรับการอ่าน Code แบบ ๑D (Code ๑๑, Code ๓๙, Code ๙๓, Code ๑๒๘, UPC/EAN, UCC/EAN ๑๒๘, Industrial ๒๐๕, Interleaved ๒๐๕)
๕. สามารถเชื่อมต่อ Computer ผ่าน port USB ได้
๖. สามารถใช้กระแสไฟฟ้าจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ผ่าน port USB ได้ โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์อื่นๆ เพิ่ม
๗. มีลำแสง Laser เพื่อแสดงตำแหน่งในการอ่าน Barcode ที่สามารถมองเห็นได้ชัด
๘. มี Sensor ที่สามารถอ่าน Barcode เองอัตโนมัติเมื่ออยู่บนฐานตั้งเครื่อง
๙. มีปุ่มกด ให้สามารถอ่าน Barcode เองได้ด้วยมือ
๑๐. มีฐานตั้งเครื่องที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับรุ่นที่เสนอ ซึ่งสามารถปรับเอนมุมอ่านได้ และสามารถแยกเครื่องอ่านออกจากฐานตั้งเครื่องได้
๑๑. มีความทนทานต่อการตกกระทบกับพื้นแข็ง ที่ความสูงไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร
๑๒. สนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Windows XP และ Windows ๗

การรับประกัน

ต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่เสื่อมทุกชนิด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันตรวจรับ โดยผู้ขายจะต้องมาตรวจสอบ ณ จุดที่ติดตั้งเครื่อง (On-site Service) โดยไม่คิดค่าบริการ

๘๘ ๘๘



คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๐๖-๒๕๕๖

หัวหน้างาน.....✓.....

ผอ.สำนัก.....

ผอ.กอง.....

ผชท.

๘๘ ๘๘



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
Network L๒ Switch ขนาด ๒๔ Port แบบที่ ๒
 (Managed Switch)

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทางเทคนิค

๑. มีลักษณะการทำงาน ไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
๒. มี Port สำหรับเชื่อมต่อแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ Base-TX จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ Port
๓. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะ การทำงานของ Port เชื่อมต่อทุก Port
๔. รองรับ Mac Address สูงสุด ได้ไม่น้อยกว่า ๘k
๕. มี Switch Capacity รวมไม่น้อยกว่า ๔๘ Gbps
๖. รองรับมาตรฐาน Ethernet (๘๐๒.๓), Fast Ethernet (๘๐๒.๓u), Gigabit Ethernet (๘๐๒.๓ab), Flow Control (๘๐๒.๓x), QoS (๘๐๒.๑p), Link Aggregation (๘๐๒.๓ad), VLAN Group (๘๐๒.๑Q), Spanning Tree (๘๐๒.๑D, ๘๐๒.๑w, ๘๐๒.๑s), Port Access Authentication (๘๐๒.๑x)
๗. รองรับการทำ Access Control List (ACL)
๘. รองรับการทำ Port Mirroring
๙. รองรับการบริหารจัดการผ่าน Web-based GUI หรือ Command Line Interface (CLI) หรือ Telnet
๑๐. มีระบบจ่ายไฟแบบติดตั้งภายใน และรองรับไฟ ๒๒๐ Volt, ๕๐ Hz
๑๑. สามารถติดตั้งภายในตู้ Rack ขนาด ๑๙" ๑U ได้
๑๒. มีคู่มือแนะนำการใช้งาน และบำรุงรักษา ฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ เล่ม

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่เชื่อมต่อทุกชนิด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันตรวจรับ โดยไม่คิดค่าบริการ

๙๙



คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๓๐-๒๕๕๖

หัวหน้างาน.....✓

ผอ.สำนัก.....

ผอ.กอง.....

ผชท.

๙๙



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่อง Scanner
สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑ (ขนาด A๔)

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทางเทคนิค

๑. คุณสมบัติการสแกน
 - ๑.๑ ความละเอียดในการ Scan สูงสุด : ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi
 - ๑.๒ ความเร็วในการ Scan กระดาษขนาด A๔ : ไม่น้อยกว่า ๘ ppm
 - ๑.๓ สามารถ Scan เอกสารขนาดกระดาษ : ไม่น้อยกว่า A๔
 - ๑.๔ มีระบบป้อนกระดาษแบบอัตโนมัติ (Auto Document Feeder)
๒. มี Interface แบบ : USB ๒.๐ หรือดีกว่า (พร้อมสายเชื่อมต่อ)
๓. ผู้ขายต้องส่งชุด Software Driver และ Utility tools ที่สนับสนุนการใช้งานบน Microsoft Windows XP / ๗ / เวอร์ชันล่าสุด และเป็นซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมคู่มือ ๑ ชุด และแนะนำการใช้งานเครื่อง

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นของเครื่องสแกน (รวมชุดสายพาน ฟันเฟือง และอะไหล่เสริมอื่นๆ อันเนื่องจากการใช้งาน) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยไม่คิดค่าบริการ

๙๐ ๐๙



คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๑๙-๒๕๕๖

หัวหน้างาน.....✓

ผอ.สำนัก.....

ผอ.กอง.....

ผท.....

๙๐ ๐๙ ๒๒



ภาคผนวก ค

การประสานงานภูมิภาค

รายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่ง Burn in Test

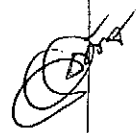
วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อบริษัท

เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น จำนวน ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
รายละเอียดทั่วไป 1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC Class B หรือ UL หรือ TUV และ ISO 9001 หรือ ISO 9002 และได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงานสากล เช่น ENERGY STAR® 5.0 หรือมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น EPEAT® หรือดีกว่า โดยต้องแสดงเอกสารรับรองมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และชื่อรุ่นที่ตรงกับที่เสนอหรือแสดงไว้ใน 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 เหลือสำหรับติดตั้งเพิ่ม 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 3.2 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		

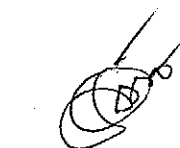

9/05/22

รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
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 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 (stereo/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 KVM ได้		
9. ตัวเครื่อง (Case) ถูกออกแบบมาเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Small Form Factor หรือ เล็กกว่า		
10. รองรับระบบไฟฟ้าขาเข้า (Power Supply) ขนาด 220 Volt, 50 Hz		
11. ติดตั้งโปรแกรม Freeware เวอร์ชันล่าสุดพร้อมใช้งาน 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		

ผู้นำส่งเครื่อง

()

วันที่ / /

  ๑๕ ๖๒



ภาคผนวก ง

การประสานงานภูมิภาค

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิคครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อบริษัท

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น จำนวน ชุด

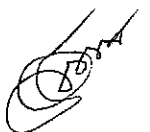
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
รายละเอียดทั่วไป ๑.	รายละเอียดทั่วไป ๑.	

รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
๑. รายละเอียดทางเทคนิค	๑. รายละเอียดทางเทคนิค	

ผู้นำส่ง

(.....)

วันที่ / /


๐๗ ๐๕ ๖๒