



ขอบเขตงานจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ จำนวน ๑๓ รายการ

ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕ จะดำเนินการประกวดราคาจัดซืือเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ จำนวน ๑๓ รายการ เพื่อทดแทนและเพิ่มเติมให้กับหน่วยงานต่างๆ และการประปาส่วนภูมิภาคในสังกัด ตามความเหมาะสมในการใช้งาน ซึ่งมีความประสงค์จะประดังค์จะประมวลราคาจัดซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction)

คำจำกัดความ

กปภ.๕	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕
ผู้เสนอราคา	หมายถึง บุคคลหรือคุณนิติบุคคล ที่มีสิทธิเข้าเสนอราคา
ผู้ซื้อ	หมายถึง การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕
ผู้ขาย	หมายถึง ผู้เสนอราคางานได้รับการพิจารณาตัดสินใจออกและได้ลงนามในสัญญา
ครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ	หมายถึง ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จัดซื้อฯ จำนวน ๑๓ รายการ เพื่อรองรับการใช้งานของหน่วยงานต่างๆ ตาม ภาระหน้าที่ โดยรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแต่ละรายการตาม ภาระหน้าที่
การรับประกัน	หมายถึง การระบุน้ำที่ของผู้ขาย ที่ต้องดูแลและรับผิดชอบต่ออุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นส่วน ที่ขายให้แก่ กปภ.๕ ให้สามารถใช้งานได้ดี ตลอดอายุสัญญาการรับประกัน ซึ่งรวมถึงการซ่อมบำรุง หรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เพื่อทดแทน และจะต้องสามารถแก้ไขปัญหาได้ภายในช่วงระยะเวลาที่ กปภ.๕ กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายโดยทั้งสิ้น รวมถึงการจัดทำสรุปรายงานประวัติการซ่อมบำรุง
ศูนย์บริการฯ	หมายถึง สถานที่ที่เป็นศูนย์กลางดำเนินการให้บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง ซึ่งผู้ซื้อสามารถติดต่อเชื่อใช้บริการในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ได้ตลอดเวลาตามระยะเวลา
	รับประกัน

๑. วัสดุประสงค์

กปภ.ช.๕ มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อพวง จำนวน ๑๓ รายการ ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หมาย
๑.	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับระบบงานด้านธุรกิจ แบบที่ ๑ (กศศ. ๓๓-๒๕๕๖)	๓๘	เครื่อง
๒.	เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook สำหรับระบบงานด้านธุรกิจ แบบที่ ๑ (กศศ. ๓๔-๒๕๕๖)	๒๔	เครื่อง
๓.	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Mini Tower (กศศ. ๓๔-๒๕๕๖)	๑	เครื่อง
๔.	เครื่องพิมพ์บินเดเชอร์/ชนิด LED ขนาด A๔ แบบ Network แบบที่ ๑ (ลอก หน้า/นาที) (กศศ. ๓๔-๒๕๕๖)	๓	เครื่อง
๕.	เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเดเชอร์/ชนิด LED รุ่น (กศศ. ๓๖-๒๕๕๖)	๔	เครื่อง
๖.	เครื่องพิมพ์นิค Dot Matrix Printer แบบแครี่ยา (กศศ. ๓๔-๒๕๕๖)	๑	เครื่อง
๗.	เครื่อง Network Attached storage (กศศ. ๐๔-๒๕๕๖)	๑	เครื่อง
๘.	เครื่อง Handheld Computer (กศศ. ๒๖-๒๕๕๖)	๑	เครื่อง
๙.	เครื่องพิมพ์เคลื่อนที่ ชนิดแท็พ (กศศ. ๒๗-๒๕๕๖)	๑	เครื่อง
๑๐.	เครื่อง Plotter สำนัก A ๑ (GIS) (กศศ. ๔๔-๒๕๕๖)	๑	เครื่อง
๑๑.	เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก ขนาด A ๓ (กศศ. ๒๓-๒๕๕๖)	๑	เครื่อง
๑๒.	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑ KVA (กศศ. ๑๓-๒๕๕๖)	๑	เครื่อง
๑๓.	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๗๕๐ VA (กศศ. ๔๐-๒๕๕๖)	๓๘	เครื่อง

๒. รายละเอียดการเสนอราคา (เพิ่มเติมจากประกาศประกวดราคา)

ผู้เสนอราคาต้องย่านและศึกษารายละเอียดให้ครบถ้วนก่อนยื่นเสนอราคา และต้องทำความเข้าใจ เอกสารทุกด้านให้ชัดแจ้ง ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้เสนอราคายังยกขึ้นมาเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการละเลย ไม่ทำความเข้าใจ ถอยหลบการปฏิบูติตามหรือข้างความสำาคัญผู้ให้ในความพยายามของข้อความในประกาศประกวด ราคาโดยได้

๒.๑ หลักฐานการเสนอราคา

๒.๑.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองผลงานด้านการขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ ต่อหัวงกับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยมีผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานนั้นและมี วงเงินจัดซื้อไม่น้อยกว่า ๓๐% ของวงเงินการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ในครั้งนี้ เป็นจำนวนเงิน ๑๖๗,๓๐๐.- บาท (เงินหกแสนหกหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสามบาทถ้วน)(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

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

๒.๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องเสนอขอผู้ประสานงานหรือหน่วยงานและหมายเลขอรหัสพัฒนาใน การรับแข่งขันซึ่งของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา

๒.๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อศูนย์บริการฯ หรือผู้แทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดต่อไปนี้ จังหวัดสกลนคร จังหวัดหนองคาย จังหวัดสุโขทัย จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา หรือจังหวัดนราธิวาส จำนวน ๕ จังหวัดเป็นอย่างน้อย เพื่อสามารถซ่อนป่ารุงในพื้นที่บริการของกรุงเทพฯ ส่วนภูมิภาคเขต ๕ โดยมีรายละเอียด

- ห้องพักจิริ พร้อมรูปถ่ายสถานที่พักจิริ ของศูนย์บริการฯ
- เบอร์โทรศัพท์ / โทรสาร ที่เป็นปัจจุบัน
- รายชื่อผู้ประสานงานพร้อมหมายเลขอรหัสพัฒนา

๒.๑.๕ ผู้เสนอราคาต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามภาคผนวก ๑ เพื่อมาทดสอบ Built in test โดยส่งมอบให้ กบภ.๖ ในวันเดียว ของเสนอราคา

๒.๑.๖ ผู้เสนอราคาต้องนำเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๗๕๐ VA ตามรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะตามภาคผนวก ๑ จำนวน ๑ เครื่อง และจัดเตรียมร่างปลั๊กจ่ายไฟฟ้าให้พร้อมในวันที่นำเครื่องมาทดสอบ โดย กบภ.๖ จะทำการทดสอบการใช้งานและการสำรองไฟฟ้าของ UPS ขนาด ๗๕๐ VA ที่เสนอต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ ของผู้เสนอราคาได้ ทั้งนี้หากมีเหตุ อันเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร ไฟฟ้าตก และไฟฟ้ากระชาก กบภ. จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ควรรายงานโดยผู้เสนอราคา เสนอย่าง จะต้องเสนอตามคุณลักษณะเฉพาะที่ กบภ. กำหนดตามภาคผนวก ๑

๓.๒ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สามารถใช้กับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยได้

๓.๓ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันจากบริษัท ผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามระยะเวลาที่ กบภ. กำหนดในแต่ละรายการ โดยนับถ้วนจากวันที่ตรวจสอบแล้วเสร็จ

๔. การพิจารณา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วงตามข้อ ๒.๑.๕, ๒.๑.๖ และรายการอื่นๆ ตามภาคผนวก ๑ ตามแบบฟอร์มภาคผนวก ๑ มาให้ ในวันเดียวของเสนอราคา

๔.๒ กบภ.๖ จะทำการตรวจสอบหมายเลขอรหัสพัฒนาของผู้เสนอราคา ตามข้อ ๒.๑.๓ และ ๒.๑.๔ และไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ กบภ.๖ จะถือว่าผู้เสนอราคาขาดคุณสมบัติทางเทคนิค ไม่มีคุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๓ กปภ.๗.๕ จะทำการทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๔.๑.๕ ด้วยโปรแกรม Burn in test โดยทดสอบการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องเป็นปกติตลอด ๔๔ ชั่วโมง ของอุปกรณ์หลักได้แก่ CPU, Main Board, Hard Disk, Ram และการต่อ แหล่งทดสอบเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๗๕๐ VA ตามข้อที่ ๒.๑.๖

๔.๔ คณะกรรมการประกวดราคา ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาในกรณีที่ผู้เสนอราคามิ่งไว้ เครื่องคอมพิวเตอร์และ UPS มาทดสอบหรือเครื่องคอมพิวเตอร์และ UPS ที่นำมาทดสอบมีรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะไม่เป็นไปตามข้อ ๔.๑.๕, ๔.๑.๖ และ ๓.๓ หรือทดสอบไม่ถูก จะถือว่าไม่ผ่านคุณสมบัติ ทางเทคนิคไม่มีสิทธิ์ยื่นเสนอราคา

๔.๕ คณะกรรมการประกวดราคา ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้เสนอราคานี้แสดงเอกสาร ไม่ครบถ้วน เสนอราคามิ่งควรทุกรายการ และไม่มีทันตามกำหนดเวลา

๔. ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

๔.๑ ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามภาคผนวก ก ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งจากลงนามในสัญญา

๔.๒ การส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามข้อ ๔.๑ ผู้ขายต้องแจ้งกำหนดรับส่งมอบเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านพัสดุและบัญชีทรัพย์สิน กองบริหารทั่วไป การประปาส่วนภูมิภาค เพศ ๕ ส่วนหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการยกเว้นส่งมอบ

๔.๓ ผู้ขายต้องจัดทำปลั๊กไฟ fragile ไฟชนิดแบบ Universal ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง มี switch เปิด-ปิด, และมีความยาวสายไม่น้อยกว่า ๑ เมตร จำนวน ๑ อัน /เครื่องคอมพิวเตอร์ ๑ เครื่อง

๔.๔ หากผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด หรือมีเหตุให้เชื่อว่าผู้ขายไม่ สามารถปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด หรือส่งงานเสร็จล่าช้าเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด กปภ.๗.๕ มีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้

๔.๕ ผู้ขายต้องทำการส่งมอบและให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๔.๑ หากผู้ขายไม่สามารถ กระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากการบัญชาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตรา ร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่าสัญญาซึ่งขาย

๔.๖ ผู้ขายต้องดำเนินการใน ข้อ ๔.๑ ถึงข้อ ๔.๓ ให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งแนบเอกสาร ใบรับประกันสินทรัพย์ หรือหนังสือรับรองการรับประกันสินค้าจากเจ้าของมูลค่าเท่าๆ กันฯ

๔.๗ ผู้ขายต้องติด ป้ายประจำอุปกรณ์ ในรูปแบบ Quick Response CODE (QR Code) ตามมาตรฐานของ กปภ. (ภาคผนวก จ) ให้เรียบร้อย พื้นที่ระบุเลขที่สัญญา, ชื่อผู้ขาย, เบอร์โทรศัพท์ในการ รับแจ้งปัญหา, วัน เดือน ปี เริ่มต้นและสิ้นสุดการรับประกัน ปีต่อปีให้เห็นอย่างชัดเจน บนเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง ระยะเวลาบับประกันนับตั้งจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับ ให้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

๔.๘ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานเป็นเอกสารและ Soft files และหมายเลขประจำอุปกรณ์ (Serial No.) ยื้อห่อ, รุ่นของแต่ละรายการ ให้ต่อรองตามที่ระบุไว้บนตัวเครื่องจริง ตามหน่วยงานที่ส่งมอบหรือ ติดตั้ง เพื่อใช้ในการตรวจสอบว่ามีการรับประกันตามที่ กปภ. กำหนดไว้จริง บันทึกเป็นแผ่น CD หรือ DVD ให้ กปภ. จำนวน ๒ ชุด โดยจะต้องมีรายละเอียด ครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน

๔.๙ ผู้ขายต้องทำการแบ่ง Hard Disk ของเครื่องคอมพิวเตอร์และ Notebook ชนิดต่างๆ ตามภาคผนวก ก ข้อ ๑ ถึงข้อ ๖ ออกเป็น ๒ ส่วน ส่วนที่หนึ่งใช้สำหรับระบบปฏิบัติการ ในอัตราส่วน ๓๐% ส่วนที่สองใช้สำรองเก็บข้อมูลระหว่าง ๖๕% ถึง ๗๐%

๔.๑๐ ผู้ชายต้องทำการสำเนาข้อมูล (Ghost) ให้ระบบปฏิบัติการในรูปแบบไฟล์ Image และเก็บไฟล์ไว้ที่ครัว D ด้วยโปรแกรม Freeware พื้นที่มีอยู่แล้วในโปรแกรม Freeware ตั้งคร่าวให้แก่ กบก. จำนวน ๑ ชุด

๖. การตรวจสอบและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

๖.๑ ผู้ชายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อห่วง ตามภาคผนวก ก ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถ้วนจากลงนามในสัญญาจ้าง

๖.๒ ผู้ชายต้องติดตั้งโปรแกรมตรวจสอบภาพแบบ LED (Dead pixel) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๖.๓ ผู้ชายต้องติดตั้งโปรแกรม Freeware เวอร์ชันล่าสุดพร้อมใช้งาน เช่น โปรแกรม Open Office, Font TH SarabunIT ๔, Install_flash_player, Zip, Aimp ๒ ๖.๔ ๑ Build ๓๓, XnView V ๑.๙.๑ Complete version ให้แก่ กบก.๔.๔

๖.๔ ผู้ชายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อห่วง ตามภาคผนวก ก ข้อ ๑.๔ และข้อ ๑.๕ โดยจะภาพที่ส่งมอบต้องไม่มี Dead pixel และถ้ามีผู้ชายต้องจัดหาขอภาพใหม่ ให้ทันที

๖.๕ ผู้ชายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อห่วง ตามภาคผนวก ก ข้อ ๖. โดยจะภาพที่ส่งมอบต้องไม่มี Dead pixel และถ้ามีผู้ชายต้องส่งเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ขาดใหม่ให้ทันที

๖.๖ ผู้ชายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อห่วง ตามภาคผนวก ก ข้อ ๖.๓ ถึง ๖.๓ ให้ กบก.๔.๕ ทราบทุกรายการเพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบ

๖.๗ คณะกรรมการตรวจสอบจะทำการตรวจสอบ เมื่อผู้ชายดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดในข้อ ๔ และข้อ ๖. ทุกประการ

๗. การชำระเงิน

กบก. จะชำระเงินค่าจัดซื้อและส่งมอบจากเดียว โดยจะชำระให้หลังจากคณะกรรมการตรวจสอบของ กบก.๔.๔ ได้พิจารณาหลักฐานการรายงานผลการส่งมอบแล้วเห็นว่า ผู้ชายปฏิบัติตามสัญญาเรียบร้อยแล้วเสร็จ ทั้งนี้การเบิกจ่ายจะต้องเป็นไปตามระเบียบวิธีปฏิบัติของ กบก.

๘. ความคุ้มครองและอัตราค่าปรับ

ผู้ชายต้องรับประคันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ อันเกิดจากการขนส่งและส่งมอบ รวมถึงเหตุที่เกิดจาก การใช้งานตามปกติ โดยผู้ชายต้องรับผิดชอบดังนี้

๘.๑ ผู้ชายต้องรับประคันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อห่วงตามระยะเวลาอันสั้นที่ระบุไว้ในแต่ละรายการ ตามภาคผนวก ๖

๘.๒ ผู้ชายต้องทำการส่งมอบให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๕. หากผู้ชายไม่สามารถระหว่างการ ตั้งกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ชายเอง ผู้ชายต้องถูกปรับเป็นรายวันถึงวันที่ลื้นสูญการส่งมอบ ตาม ภาคผนวก ก โดยต้องวันในใบสั่งมอบเครื่องที่นำไปงานในสังกัดเป็นสำคัญ ในอัตราอัตรายละ ๐.๑๖ ของจำนวนตามสัญญา

๘.๓ ผู้ชายต้องจัดทำรายงานสรุปการซ่อมแซมแก้ไขตามภาคผนวก ๖ สำหรับ กองเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ภายในเดือนกรกฎาคมของทุกปี หรือ ๑ ครึ่งต่อปี จนถึงวันสิ้นสุดการรับประคันตามสัญญา

๘.๔ ผู้ชายต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขซ่อมแซม ตาม กบก.๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วันทำการ หลังจากวันที่ได้รับแจ้งจาก กบก.๔

๔.๔ หากผู้ชายไม่สามารถถือกำเนิดการได้ตามที่ ๔.๔ แล้ว จำเป็นจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์กลับไปซ่อมที่บริษัทฯ ผู้ชายต้องนำเครื่องที่มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนให้ใช้งานชั่วคราวจนกว่าจะทำการซ่อมแซม แก้ไข เครื่องฯ แล้วเสร็จ หากในกรณีที่ผู้ชายไม่สามารถนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงมาทดแทนเครื่องที่ชำรุดได้ กปภ.ช.๕ จะปรับเป็นรายวัน ในอัตราเร้อยละ ๐.๗๖ ของเงินตามสัญญา ทั้งนี้ในการซ่อมหรือแก้ไขนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน...๑๕ วันทำการ หากผู้ชายไม่สามารถส่งมอบศืกน เครื่องฯ ให้ใช้งานได้ตามระยะเวลากำหนด ผู้ชายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราเร้อยละ ๐.๐๒ ของเงินตามสัญญา โดยนับจากวันที่นำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์กลับไปซ่อมที่บริษัทฯ จนถึงวันที่สามารถส่งมอบศืกนให้ กปภ.ช.๕

๔.๕ ในกรณีที่ผู้ชายไม่สามารถนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงมาทดแทนเครื่องที่ชำรุดได้และ ผู้ชายไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๔.๔ ภายใน ๗ วันทำการ หลังจากวันที่ได้รับแจ้ง กปภ. มีสิทธิ์ว่าจ้างบุคคลภายนอกมาดำเนินการแทนผู้ชาย ทั้งนี้ผู้ชายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม แก้ไข เครื่องฯ ที่เกิดขึ้น ตามใบเสร็จ และต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราเร้อยละ ๐.๖๐ ของเงินตามสัญญา โดยนับตั้งแต่วันที่บุคคลภายนอกหิ่งมาดำเนินการแทน จนถึงวันที่สามารถนำส่งมอบศืกนให้ กปภ.ช.๕

๔.๖ หากภายในระยะเวลา ๗ วัน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้ชายจะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ทดแทนทันที โดยที่เครื่องทดแทนใหม่ต้องไม่ผ่านใช้งานมาก่อน และมีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๗ หากภายในระยะเวลา ๓๐ วัน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้ชายจะต้องเปลี่ยนซึ่งส่วนที่เกิดชำรุดเสียหาย โดยจัดส่วนที่ทดแทนต้องไม่ผ่านใช้งานมาก่อน และมีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๘ หากภายในระยะเวลา ๗๐ วัน โดยนับตั้งแต่วันที่ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่อง ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้แก่ CPU, Main Board, Hard Disk, Ram, Power supply และการต่อจอย ฯลฯ เกิดเสียหาย ติดต่อกัน ๓ ครั้ง โดยไม่จำเป็นต้องเป็นอุปกรณ์ชนิดเดียวกัน ผู้ชายจะต้องเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ทดแทนทันที โดยครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ทดแทนต้องไม่ผ่านใช้งานมาก่อน และมีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๙ ความคุ้มครองเกี่ยวกับสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ค่างๆ ที่ส่งมอบให้ผู้เชื่อ ที่ระบุไว้ในสัญญานี้ รวมถึงในภาคหน่วย ฯ ต้องมีสิทธิ์ซื้อต้องตามกฎหมาย ในกรณีที่บุคคลภายนอก กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดสิทธิ์ เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามสัญญานี้ จะต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การล่าร้าว หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว เพื่อให้ผู้เชื่อ สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์เดิม หากผู้ชายและผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ อาจกระทำได้ และผู้เชื่อต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย ต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดสิทธิ์ ดังกล่าว ผู้ชาย และผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ ค้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียม และค่าทนายความแทนผู้เชื่อ ทั้งนี้ผู้เชื่อจะแจ้งให้ผู้ชายทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร ในเมื่อได้มีการล่าร้าว หรือใช้สิทธิ์เรียกร้องดังกล่าว

๙. เงื่อนไขอื่น ๆ

๙.๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๙.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการซื้อขายจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลหัวใจซึ่งจัดทำภาครัฐ

๙.๓ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับเป็นเงินสดได้

๑๐. วิธีการเสนอราคา

ใช้เจ็บประมาณปี ๒๕๖๒ จำนวนเงิน ๔,๘๙๔,๓๗๒.- บาท (สี่ล้านสองแสนสองหมื่นสี่ พันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน)(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ในการเสนอราคาผู้ประස่งค์จะเสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๔,๐๐๐.- บาท จากราคาเริ่มต้นในการประมูลและการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอผลต่ำกว่าครึ่งละไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอผลแล้ว

ภาคผนวก ก

รายงานเบี้ยน้ำการจัดซื้อจัดจ้างของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในงานเพื่อส่งเสริมฯ ของ กปภ.ช.๕ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

ลำดับ	รายการ	ราคา/หน่วย (ไม่รวม VAT)	จำนวน หน่วย	จำนวนเงินรวม	ผู้รับของที่ได้รับเชิงตัวจริง (เจ้าหนี้)
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ เสาร์ฟเวอร์ขนาดใหญ่ แบบทูต๊อฟ	10,000,000.00	๑	10,000,000.00	ก่อสร้างระบบสำหรับ ภายนอก ภายนอก ค่าจัดซื้อจัดจ้างตามสัญญาและชำระเงินตามกำหนดเวลา ภายนอก ภายนอก, กล่องบริหารภัยใน ภายนอก แต่ละเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมีรหัสผ่านเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ ภายนอก ภายนอก, บุญราษฎร์มหาวิทยาลัย ภายนอก สถาบันเทคโนโลยีเทคโนโลยี ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี, บุญราษฎร์มหาวิทยาลัย ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี, ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี, หัวรีเซ็ต ภายนอก ภายนอก
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก สำหรับบานคนดูดูใจ แบบทูต๊อฟ	10,000.00	๑๐	100,000.00	ก่อสร้างห้องพิจิตรนิรภัย ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี, บุญราษฎร์มหาวิทยาลัย ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์เม้าท์แบบ All-in-one Tower	10,000.00	๑๐	100,000.00	ก่อสร้างห้องพิจิตรนิรภัย ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี, บุญราษฎร์มหาวิทยาลัย ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี
๔	เครื่องพิมพ์เลเซอร์/LED ขนาด ขนาด A4 แบบ Nework แบบทูต๊อฟ (มือถือที่มีไฟ)	2,000.00	๕	10,000.00	ก่อสร้างห้องพิจิตรนิรภัย ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี, บุญราษฎร์มหาวิทยาลัย ภายนอก สถาบันเทคโนโลยี
๕	เครื่องพิมพ์ Dot Matrix Printer แบบแขวน	1,000.00	๑	1,000.00	ก่อสร้างห้องพิจิตรนิรภัย ภายนอก ภายนอก

๑๗/๑

บันทึก

รายงานผลการจัดการและประเมินคุณภาพงานที่ได้รับการยืนยันและอนุมัติ ของ กปภ.ช.๕ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

ลำดับที่	รายการ	รายการ	จำนวนหน่วย (มูลค่า VAT)	จำนวนหน่วย ไม่ว่างว่าง	จำนวนหน่วยรวม	หมายเหตุที่ได้รับการยืนยัน (如果有)
๗	เครื่อง Network Attached Storage	เครื่อง Network Attached Storage	๙๐๔,๘๗๖๕๔.๐๕	๙๐๔,๘๗๖๕๔.๐๕	๙๐๔,๘๗๖๕๔.๐๕	หน่วยงานที่ได้รับการยืนยัน (如果有)
๘	เครื่อง Harddisk Controller	เครื่อง Harddisk Controller	๑๐๓,๖๗๖๒.๐๕	๑๐๓,๖๗๖๒.๐๕	๑๐๓,๖๗๖๒.๐๕	หน่วยงานที่ได้รับการยืนยัน (如果有)
๙	เครื่องที่บันทึกเสียงที่ติดตั้งมา	เครื่องที่บันทึกเสียงที่ติดตั้งมา	๑๖๕,๖๖๖๐.๐๖	๑๖๕,๖๖๖๐.๐๖	๑๖๕,๖๖๖๐.๐๖	หน่วยงานที่ได้รับการยืนยัน (如果有)
๑๐	เครื่อง Plastic เสื่อเข้าออก A/B (๔๕)	เครื่อง Plastic เสื่อเข้าออก A/B (๔๕)	๗๖๕,๖๖๖๗.๗๖	๗๖๕,๖๖๖๗.๗๖	๗๖๕,๖๖๖๗.๗๖	หน่วยงานที่ได้รับการยืนยัน (如果有)
๑๑	เครื่องพิมพ์เอกสาร A4 แบบ A/A	เครื่องพิมพ์เอกสาร A4 แบบ A/A	๕๔,๖๖๖๔.๔๖	๕๔,๖๖๖๔.๔๖	๕๔,๖๖๖๔.๔๖	หน่วยงานที่ได้รับการยืนยัน (如果有)
๑๒	เครื่องรีบูตไฟฟ้า (UPS) ๗๖๖,๓๔๔	เครื่องรีบูตไฟฟ้า (UPS) ๗๖๖,๓๔๔	๗๖๖,๓๔๔.๔๖	๗๖๖,๓๔๔.๔๖	๗๖๖,๓๔๔.๔๖	หน่วยงานที่ได้รับการยืนยัน (如果有)
ยอดรวมงบประมาณทั้งหมด (บาท)						
ยอดเงินลงทุนทั้งหมด (บาท)						
ยอดเงินคงเหลือทั้งหมด (บาท)						

๑๗

๖๖๖,๓๔๔.๔๖

๑๐๒๔

ภาคผนวก ข



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานด้านธุรกิจ แบบที่ 1**

ผู้ผลิตและตัวแทนนำเข้าต้องแสดงรายการนี้ก่อนได้รับอนุญาต และจะต้องเป็นอย่างไรที่สุด แต่ละรายการ เป็นอย่างใดในส่วนใดตามที่ตน ให้ตรวจสอบดูแล้วนี้ และมีห้องสมุดติดตั้งที่บ้านท่านไว้ติดต่อระหว่าง
รายการเดียวๆ

รายละเอียดทั่วไป

1. บินผลิตภัณฑ์อันดับการจราจรตามหมวด FCC Class B หรือ UL หรือ TUV ยี่ห้อ MO รุ่น 15.0
9002 ภายใต้ระบบมาตรฐานการทดสอบพัฒนาโดยคณะกรรมการ ENERGY STAR® 5.0 หรือมาตรฐานอุตสาหกรรม
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (IEC62311) โดยต้องแสดงเลขเรียบร้อยตามเอกสารนี้และ ไฟล์ข้อมูล
ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ระบุไว้ใน Catalog ของผู้ผลิต
2. หมายเหตุต้องดำเนินการอย่างถูกต้องตามที่ระบุไว้ในเอกสารนี้และรับรองว่าไม่เป็นภัยต่อสุขภาพ ทรัพย์สินและ
รายการเดียวๆ ของผู้ใช้และบุคคลอื่น ซึ่งสามารถตรวจสอบ คุณลักษณะด้าน ฯ ไฟล์ข้อมูล
และ คู่มือที่เกี่ยวข้องโดยปรึกษาผู้ผลิต
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ โน้ตบุ๊ก KeyBoard ต้องมีน้ำหนักน้อยกว่า 2 กิโลกรัม
4. ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์ ตลอดจน

รายละเอียดทางเทคนิค

1.	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)	
1.1	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)	3 rd generation Intel® Core™ i5 Processor
1.2	ความเร็วตัวชุดประมวลผล (Processor speed)	ไม่น้อยกว่า 2.9 GHz
1.3	จำนวนหน่วยประมวลผล (Core)	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
1.4	Cache Memory	ไม่น้อยกว่า 6 MB
1.5	ถ้า Intel® vPro Technology	
	ที่ต้อง CPU มากกว่าสิบเปอร์เซนต์ของเวลาในการทำงาน	
2.	หน่วยความจำหลัก (RAM)	
2.1	ระยะเวลาที่นานกว่า	DDR 3 หรือ ต่ำกว่า
2.2	หน่วยความจำหลัก	ไม่น้อยกว่า 4 GB
2.3	Slot สำหรับเพิ่มหน่วยความจำ	ไม่ต่ำกว่า 1 Slot
3.	แผงวงจรหลัก (Mother Board)	
3.1	ถ้า Chipset ที่คุณต้องการ	ไม่น้อยกว่า Q77 หรือ สูงกว่า
3.2	ถ้า Trusted Platform Module (TPM) 1.2 หรือ สูงกว่า	
3.2	ถ้า Intel® Active Management Technology (AMT) 6.0 หรือ สูงกว่า	

	คุณภาพดีเยี่ยมและ เผด็จ ราชร. 33-2555	ผู้อำนวยการ	ลงนาม
		ลงนาม	ลงนาม

รายงานผลการติดตั้งคอมพิวเตอร์
เครื่องของคุณพ่อท่าน สํานักงานระบบงานด้านบริการ แบบบัญชี 1

4.	หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk)	
4.1.	ขนาดความจุ	ในรูปภาพ 1 TB
4.2.	ความเร็วในการหมุน	ในรูปภาพ 7,200 rpm
5.	จอภาพ (Monitor)	
5.1.	เม็ดสีและการบิน LED Backlight หรือ ไม่มี	
5.2.	ความละเอียดของจอภาพ	ในรูปภาพ 1,366 x 768 Pixel
5.3.	Contrast Ratio	ในรูปภาพ 1,000:1
5.4.	ขนาดของจอภาพ	ในรูปภาพ 18 นิ้ว
5.5.	รีซีร์ฟงาน DVI หรือ HDMI หรือ Display Port หรือ ตัวรับไมโครโฟน 1 Port (เพิ่มความสะดวก)	
6.	อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ (Input/Output Ports and Connectors)	
6.1.	Ethernet (Built-in) 100/1000 Mbps ไม่มีชิป vPro Technology	
6.2.	USB 3.0 (Built-in)	ในรูปภาพ 4 ตัว
6.3.	Serial Port	ในรูปภาพ 1 ตัว
6.4.	DVD-RW Drive หรือ ตัวรับ	ในรูปภาพ 1 ตัว
6.5.	Speaker (Built-in)	
7.	ตัวเครื่อง (Chassis) ขนาดอยู่ในรูปแบบ Small Form Factor หรือเล็กๆ	
8.	แป้นพิมพ์ (Keyboard) หลักกันกระแทกและรองรับการใช้งานต่อเนื่อง เป็นปุ่มกดแบบ membrane 104 ลักษณะมาตรฐาน สามารถเชื่อมต่อ USB จุ่งงาน 1 ทาง	
9.	เมาส์ (Mouse)	
9.1.	ชนิด Optical หรือลูกฟูกแบบ 2 ปุ่ม พร้อม scroll Wheel และเชื่อมต่อ USB จุ่งงาน 1 ทาง	
9.2.	แผ่นรองเมาส์ (Mouse Pad) จุ่งงาน 1 หัวใจ	
10.	อุปกรณ์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional หรือพัฒนา Version ล่าสุด ที่บันทึกไว้ในหน้าที่	

การรับประทาน

ด้วยรับประทานอาหารแล้วเสร็จแล้วก็เสิร์ฟอาหารต่อ รายการที่ท่านต้องการ (ในรูปภาพในรูปภาพ 2 ปี บุคคลที่ต้องการอาหาร เช่น พ่อแม่ ภรรยา ลูกหลาน เป็นต้น) ให้บริการด้วยความอบอุ่น ด้วยความดีด้วยความรัก (One's Service) ให้เป็นสิ่งที่ดีที่สุด

CB

1.	ลงนามของเจ้าของ ผู้เข้ารับ ภาคที่ 1 ปี 2556	ผู้รับ	ผู้รับ
2.	ลงนามของเจ้าของ ผู้เข้ารับ ภาคที่ 2 ปี 2556	ผู้รับ	ผู้รับ



การติดตั้งคอมพิวเตอร์แบบ Notebook
สำหรับงานด้านธุรกิจ แบบที่ 1

ผู้เดินทางต้องมีบัตรประจำตัวประชาชน/หนังสือเดินทาง/บัตรประจำตัวนักเรียน แสดงให้เจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมือง ดำเนินการเป็นอย่างหนึ่ง ไม่สามารถใช้บัตรประจำตัวนักเรียนได้ แต่ถ้าหากบัตรประจำตัวนักเรียนไม่สามารถนำมาใช้ได้ ก็ต้องนำบัตรประจำตัวประชาชนมาใช้แทน

卷之三

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานเกรด A รุ่น FC Class B หรือ ITY มาส 50 9001 หรือ ISO 9002 และมาตรฐานค่าไฟฟ้าคงที่ เช่น ไฟฟ้าบ้านและอุตสาหกรรม ความถี่ 50 Hz กระแสไฟฟ้า 110V แรงดันไฟฟ้าคงที่ 220V ตามที่ระบุในป้ายกำกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้รับการรับรอง ENERGY STAR® 5.0 หรือ EPEAT® ระดับ Gold ให้กับผู้ผลิตของชาติอย่างเดียวโดยมีผลตั้งแต่วันที่ได้รับการรับรองเป็นต้นไป ไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ทั้งสิ้น
 2. ผู้ขายจะต้องจัดหานักศึกษาฝึกงานมาปฏิบัติงานที่บริษัทฯ ทุกคนต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ฝึกงาน หรือบัตร์ประจำตัวนักศึกษา รายชื่อของนักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติ ต้องตรงกับรายชื่อที่ได้รับการอนุมัติจากผู้ฝึกงาน ไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ทั้งสิ้น

วารสารสังคมวิทยาและมนุษยศาสตร์

1. หน่วยประมวลผลหลัก (CPU)	
1.1 ขนาดเครื่องที่ติดตั้งในคอมพิวเตอร์	3 rd generation Intel® Core™ i7 Processor
1.2 ความสามารถด้านความเร็วในการประมวลผล	ให้ที่สูงกว่า 2.1 GHz (normal mode)
1.3 ชีพจรการทำงาน (Core)	ให้ที่สูงกว่า 1.4 GHz
หรือ (สำหรับ CPU ที่มีปุ่มลิขิตรักษาที่บันทึกการรีเซ็ต)	
2. หน่วยความจำภายใน (RAM)	
2.1 ประเภท	DDR3 พร้อมตัวจ่าย
2.2 ขนาดหน่วย	หน่วยความจำ 4 GB
3. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk)	
3.1 Internal Hard Disk	หน่วยความจำ 750 GB
3.2 ความเร็วในการหมุน	หน่วยความจำ 5,400 rpm
4. จอภาพ (Monitor)	
4.1 ประเภท	LCD Backlight หรือ หลอด
4.2 ขนาดหน้าจอ	13.6 (+0.5) นิ้ว
4.3 ความละเอียด	ขนาดหน้าจอ WXGA



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook
สำหรับรับน้ำหน้าตานรภกจ แบบที่ 1

5	อุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอก (Output/ Input Ports and Connectors)	
5.1	USB 3.0 (Build in)	บันไดusb 2 ช่อง
5.2	VGA port หรือ converter to port VGA	หัวแปลง 1 ช่อง
5.3	Speaker (Build in)	บันไดเสียง 2 ตัว
5.4	Ethernet port Gigabit (10/100/1000 Mbps)	หัวแปลง RJ-45
5.5	Wireless LAN (Build in) ตามมาตรฐาน 802.11 b, g, n	
5.6	Bluetooth® (Build in) Version 3.0 หรือมากกว่า	
5.7	Media card reader (Build in)	
5.8	Webcam (Build in)	
5.9	Microphone (Build in)	
5.10	DVD RW Drive (Build in) ช่องการจุบลอก 1 ช่อง	
6	คีย์บอร์ด (Keyboard) ภาษาไทย/อังกฤษและภาษาอื่นๆตามที่ต้องการ	
7	เม้าส์ทัชแพด (Touch Pad) Mouse และ Touch Pad	
8	Battery ชนิด Lithium-Ion ที่มีความจุ ขนาดในลิตร 1.6 cell	
9	น้ำหนักของ Notebook และ Battery รวมกันไม่เกิน 2.5 kg	
10	Mouse สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ USB และ Optical หรือที่สามารถใช้งาน 1 หมาก	
11	มือถือ (โทรศัพท์และแท็บเล็ต) ที่จะสามารถใช้ในการติดต่อ Notebook ได้ตาม	
12	แผ่นระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional Service Pack 1 32 บิตอัปเดต พร้อมคีย์ครีด	
การรับประกัน		
ต้องรับประกันต่อการซ่อมแซมหากมีความเสื่อมทรุดบกพร่อง (รวม Battery) ทุกบริการที่ต้องการ เป็นเวลาราคา ไม่เกิน 3 ปี และผู้ซื้ออาจต้องชำระเงินเพิ่ม ณ จุดซ่อมแซม เนื่องจาก (Onsite Service) ในใบสำคัญนี้		

๘๐๖๓

1	คุณลักษณะพิเศษ (พิเศษ) ประจำปี ๒๕๕๖	ผู้มีอำนาจ <input checked="" type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบ <input type="checkbox"/>
2	ผู้รับผิดชอบ	ผู้มีอำนาจ



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ Mini Tower**

ผู้เสนอราคาอาจต้องเสนอราคาร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ร่วมอุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบการทำงานร่วมกันของอุปกรณ์ ทุกชิ้นของเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องอยู่ในแบบที่จัดตั้งไว้ด้วยสัญญาที่มีกฎหมาย มีความประณีต ผ่านการทดสอบการใช้งานมาแล้วว่าใช้งานได้ดีไม่เกิดปัญหา และจะต้องมีคุณสมบัติพิเศษเท่านี้ถือว่าดีที่สุดนี้

รายละเอียดทั่วไป

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC Class B หรือ UL หรือ TUV และ ISO 9001 หรือ ISO 9002 และต้องได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงานสถาลน ENERGY STAR® 5.0 หรือ EPEAT® หรือตัวรับเชิงผู้ดูแลระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ระบุชื่อผู้ผลิตและชื่อรุ่นซึ่งตรงกับที่เสนอราคาย่างด้วยเงิน Catalog อย่างแน่นอน
- ผู้ขายจะต้องจัดหาเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาฉบับจริงของชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือคู่มือแสดงรายละเอียดค่า ฯ ของเครื่องและอุปกรณ์ ซึ่งสามารถตรวจสอบ คุณลักษณะดัง ฯ ได้อย่างง่ายดาย และต้องมีที่ห้องรับรองให้อบรมรับเชิญคู่มือสืบต่อ

รายละเอียดทางเทคนิค

1.	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)	
1.1	หน่วยประมวลผลกลางประเภท	: Intel® Xeon E3 Processor
1.2	ความเร็วต่ำสุดของนาฬิกา	ไม่น้อยกว่า 3.2 GHz
1.3	จำนวนแกนหลัก (Core)	ไม่น้อยกว่า 4 แกน
1.4	หน่วยความจำ (Cache)	ไม่น้อยกว่า 8 MB
	หรือ เน้น CPU ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอหรือมากกว่า	
2.	หน่วยความจำหลัก (RAM)	
2.1	ประเภทหน่วยความจำ	: DDR 3 หรือ ลึกกว่า
2.2	ขนาดหน่วยความจำ	ไม่น้อยกว่า 4 GB
2.3	มี Slot เทศลามห้ามตั้งเพิ่ม	ไม่น้อยกว่า 2 Slot
3.	หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk)	
3.1	มี Hard Disk ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 1 TB สำหรับไม่น้อยกว่า 2 หน่วย	
3.2	ความเร็วในการหมุน (ต่อ Hard Disk 1 หน่วย)	ไม่น้อยกว่า 7,200 rpm
3.2	สามารถทำ RAID 0/1	
4.	มี DVD-RW Drive หรือดีกว่า (Built-in) จำนวน 1 หน่วย	

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.36-2555	หัวหน้างาน	_____	ผอ.สำนักฯ	_____
		ผอ.กอง	_____	ผอ.ก.	_____



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ Mini Tower

5.	รีซอร์ฟชีอนด์ของระบบ Network 10/100/1000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
6.	มีจอภาพ (Monitor) ชนิด LED-Backlight หรือต่อกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel จำนวน 1 หน่วย
7.	แป้นพิมพ์ (Keyboard) ที่สกรีนภาษาไทยและอังกฤษไว้อย่างชัดเจน มีแบนพิมพ์ไม่น้อยกว่า 104 คีย์ มาตราฐาน และเชื่อมต่อ USB จำนวน 1 หน่วย
8.	เมาส์ (Mouse) 8.1 ชนิด Optical หรือต่อกว่า แบบ 2 ปุ่ม พร้อม scroll Wheel และเชื่อมต่อ USB จำนวน 1 หน่วย 8.2 มีแผ่นรอง (Mouse Pad) จำนวน 1 หน่วย
9.	บีเนชัน CD ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2008 Foundation (15 Cal) หรือ Microsoft Windows Server 2008 Standard (5 Cal) หรือต่อกว่า ที่ถูกลิขิสติฟรี หรือมีติดตั้ง

การรับประทาน

กำหนดรับประทานอย่างใดๆ ก็ได้ทุกเชิงของบุคคลร่วมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทั้งหมดตามบริษัท พูดลิมิต ตลอดจนบริการที่ให้ในเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

๘๐๗

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กกค.36-2555	ผู้หน้าที่งาน..... ✓	ผอ.สำนัก.....
		ผอ.กอง.....	ผอ.ทบ.....



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชินค์ LED ขาวดำ^๑
ขนาด A4 แบบ Network แบบที่ ๑ (๓๔ หน้า/นาที)

ผู้เสนอขอรายการต้องเสนอปูนประแจรายการนี้ซึ่งกำหนด ผลจะต้องเป็นปูนประแจ ที่สั่งหัวด้วยรัศมีที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหน้างาน และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือต่ำกว่าดังนี้
รายละเอียดทางเทคนิค

๑. ความเร็วในการพิมพ์หัวอักษร (ขนาด A4) : ไม่น้อยกว่า ๓๔ หน้า/นาที
๒. ความละเอียดในการพิมพ์ : ไม่ต่ำกว่า ๓๖๐๐x๑๒๐๐ dpi
๓. สามารถพิมพ์เอกสาร ๒ หน้า : แบบอัตโนมัติ
๔. หน่วยความจำ (RAM) : ไม่น้อยกว่า ๘๘๘ MB
๕. ถาดใส่กระดาษ (กระดาษเข้า) : ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น (ต่อ ๑ Tray)
๖. สามารถพิมพ์กระดาษ : A4, Letter, Legal, และ Custom
๗. สามารถเชื่อมต่อ : USB ๒.๐ และ Ethernet ๑๐/๑๐๐
๘. มีแผ่น Driver ที่สำคัญบรรจุในไดรฟ์ Microsoft Windows XP / Vista / Version ถ้าสูตร
๙. คุณภาพการใช้งานฉบับภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
๑๐. มีหมึกพิมพ์ ๑ ชุด สำหรับใช้งานทั้งหมด

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นของเครื่องพิมพ์ (รวมทุก Maintenance Kit ชุดพิมพ์ หัวพิมพ์ และอะไหล่เสื่อมอื่นๆ อันเป็นของผู้ผลิต) ให้ครบถ้วนในช่วงเวลา ๑ ปี โดยไม่เกิดภาระค่าบริการ

๘๘

	คุณลักษณะเฉพาะ โลหที่ กกจ.๑๗๘๗/๑๒๒๖	พ.ท.๒๐๑๖/๑๗๘๗	ผอ.ส้านก.
		พ.ย.๒๐๑๖/๑๗๘๗	ผอ.ส้านก.



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์/ชินค์ LED สี
(ขนาด A4)**

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ที่มาตรฐานการใบข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่สร้างได้โดยวิธีที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือชำรุดเสื่อมสภาพ ที่อยู่ห่างหรือถูกว่าด้วย
รายละเอียดทางเทคนิค

คุณสมบัติเครื่องพิมพ์	
๑.๑ อุปกรณ์มีความสามารถ	: Print, Copy, Scan, Fax ในเครื่องเดียว
๑.๒ ใช้เทคโนโลยี	: Laser หรือ LED
๑.๓ หน่วยความจำ	: ไม่น้อยกว่า ๑๖๘ MB
๑.๔ Port ที่สามารถ	: ๑ x USB ๒.๐ หรือ ๑ x Ethernet ๑๐/๑๐๐ Base TX
Print	
๒.๑ ความเร็วในการพิมพ์ ขาว/ดำ (A4)	: ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที
๒.๒ ความเร็วในการพิมพ์ สี (A4)	: ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน้าต่อนาที
๒.๓ ความละเอียดในการพิมพ์	: ไม่น้อยกว่า ๒๐๐๘๐๐ dpi
๒.๔ รองรับการพิมพ์เอกสาร ๒ หน้า	: แบบอัตโนมัติ
Scan	
๓.๑ ความละเอียด	: ไม่น้อยกว่า ๑๕๐๐๘๐๐ dpi
๓.๒ รองรับการสแกน (ขนาด A4)	: สีและขาวดำ
๓.๓ มีระบบป้อนกระดาษแบบอัตโนมัติ (Auto Document Feed)	
Copy	
๔.๑ จำนวนสูงสุดในการ Copy	: ไม่น้อยกว่า ๙๙ แผ่น
๔.๒ ความสามารถในการปรับขยาย	: ๘๕-๔๐๐%
๔.๓ รองรับการถ่ายคืนเนา	: สี และขาวดำ
คุณสมบัติกรอบดำเนินการ	
๕.๑ รองรับขนาดกระดาษ	: A4, Letter, Legal และ Custom
๕.๒ รองรับปริมาณกระดาษ	: ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
๖. ผู้ขายต้องส่งชุดโปรแกรมให้เครื่องพิมพ์ที่สนับสนุนการใช้งานบน Microsoft Windows XP / ๗ / เวอร์ชันล่าสุด พร้อมกับมือ ๑ ชุด โดยแนบคำแนะนำในการใช้งานเครื่องพิมพ์ด้วย	
๗. ผู้ขายต้องส่งเครื่องพิมพ์ที่รับประกัน ๑ ปี สำหรับใช้งานทั้งหมด	

การรับประทาน

ผู้ขายต้องรับประทานอุปกรณ์และขอใบอนุญาตของเครื่องพิมพ์ (รวมทุก Maintenance Kit ชุดพิมพ์ หัวพิมพ์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เป็นเครื่องจัดการไฟฟ้า) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี ให้ใบสำคัญค้ำประกัน

	คุณลักษณะเฉพาะ หมายเลข กกค.๑๒-๒๕๖๑	พัฒนาฯ.....	ผอ.ส.น.ร.ฯ.....
		มอ.กอ.ร.ฯ.....	ผอ.กอ.ร.ฯ.....



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องพิมพ์ชนิด Dot Matrix Printer แบบคร่าวๆ

ผู้เสนอรายการจะต้องนำเสนออุปกรณ์รายการในชื่อที่ก้านด้วย และจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่สร้างหัวข้อภารกิจที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีร่องชำรุดหรือชำรุด และมีคุณภาพปฏิบัติหน้าที่อย่างดีกว่าที่เคยรายการจะเขียนด้วยภาษาบันทึก

1.	มีจำนวนหัวพิมพ์	: ไม่น้อยกว่า 24 เข็ม
2.	มีความเร็วของการแครชพิมพ์	: ไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
3.	มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับขนาด 10 ตัวอักษรต่อหน้า	
3.1	ความเร็วของพิมพ์แบบง่ายๆ	: ไม่น้อยกว่า 300 ตัวอักษรต่อวินาที
3.2	ความเร็วของพิมพ์แบบซับซ้อน	: ไม่น้อยกว่า 100 ตัวอักษรต่อวินาที
4.	มีความละเอียดในการพิมพ์	: ไม่น้อยกว่า 360 X 360 ลูดต่อหน้า
5.	มีหน่วยความจำ	: ไม่น้อยกว่า 128 KB
6.	สามารถเชื่อมต่อ USB (พร้อมสายเชื่อมต่อ)	
7.	มีแผ่น Driver ที่สนับสนุนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / 7 / Version ล่าสุด	
8.	คุณภาพการใช้งานฉบับภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ 1 ชุด	
9.	ไม่มีก้านพิมพ์ 1 ชุด สำหรับปั๊มน้ำหนึ่งตัว	

กิจกรรมปฐมทัณฑ์

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอุปกรณ์ที่ไม่ใช้อุปกรณ์ที่ติดตั้งมาอย่างดีเยี่ยมที่สุด (รวมถึง Maintenance Kit ชุดพิเศษ หัวหินห้วย และอื่นๆ) ในราคาระบบเดียว สำหรับระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยไม่ต้องชำระค่าบริการ

No. 63

	คุณสังกิณ์และพะ เลขที่ กศค.34-2555	ผู้มีอำนาจ ✓	ผู้ลงนาม
	นาง กัญชลี	นางสาว	อรุณรัตน์



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
(เครื่อง Network Attached Storage
(เคส Case))**

ผู้เสนอรายการดังกล่าวขออุปกรณ์ด้านรายการในชื่อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือชำรุด แม้แต่ minutiae ที่บันทึกไว้ก่อนนี้ รายละเอียดทางเทคนิค

๑.	รองรับขนาดความจุ Hard Disk รวม สูงสุด	: ไม่น้อยกว่า ๘ TB
๒.	รองรับจำนวน Hard Disk สูงสุด	: ไม่น้อยกว่า ๕ ตัว
๓.	เป็นชุด Hard Disk แบบ Hot-Swappable	
๔.	รองรับ Hard Disk Interface SATA I / SATA II หรือต่อกำ	
๕.	รองรับ RAID Level ๐, ๑, ๕, ๖, ๘	
๖.	มีทำงาน LAN Network ๑๐/๑๐๙/๑๐๐๐ Mbps	: ไม่น้อยกว่า ๑ เซอร์ฟ
๗.	มีจ่าหนาน USB ๒.๐ หรือ ต่อกำ	: ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
๘.	มี CPU ในการประมวลผล ขนาด	: ไม่น้อยกว่า ๑.๖ GHz
๙.	มีระบบ Management ผ่าน HTTP	
๑๐.	รองรับ FTP Server, File Server, DHCP Client	
๑๑.	มีส่วนขยายสำหรับการใช้งาน และบำรุงรักษา อุปกรณ์ไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด	

การรับประกัน

ผู้ขายท้องที่นับประดิษฐ์อุปกรณ์และขอในสิ่งที่ระบุไว้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันตรวจรับ โดยผู้ขายจะต้องมาตรวจสอบ ณ จุดที่เกิดข้อบกพร่อง (On-site Service) โดยไม่เสียค่าบริการ

๘๖๐๘

	คุณลักษณะเฉพาะ เนย์ท กอลล.๐๘๖๒๖๒๖๒	ผู้หน้าที่ _____ ✓	ผู้สำนักฯ _____
		ลงนาม _____	ลงนาม _____



รายละเอียดค่าน้ำที่ใช้เดือน

Laptop Handheld Computer

ผู้คนอย่างเราต้องหันหน้าไปทางที่มีความเจริญก้าวหน้าในที่สุดท้ายนี้ คงจะดีถ้าเป็นไปตาม ให้เข้าใจและรับฟัง

รายงานการประเมินผลฯ

๑.	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)	ไมเนอร์เพอร์ฟอร์มานซ์ 1.0 GHz
๒.	หน่วยความจำ (Memory)	
๒.๑	หน่วยความจำ暂时 (RAM)	ไมนิสต์เพอร์ฟอร์มานซ์ 16 MB
๒.๒	หน่วยความจำถาวร (ROM)	ไมนิสต์เพอร์ฟอร์มานซ์ 256 MB
๒.๓	memory card ขนาด	ไมนิสต์เพอร์ฟอร์มานซ์ < 8 GB
๓.	การแสดงผล (Display)	
๓.๑	ขนาดหน้าจอภาพ	ไมนิสต์เพอร์ฟอร์มานซ์ ๗.๐ นิ้ว
๓.๒	หน้าจอทัชสกรีน (Touch Screen)	
๔.	การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network)	
๔.๑	รองรับ WiFi (IEEE ๘๐๒.๑๖ b/g)	
๔.๒	รองรับบลูทูธ Bluetooth v.๒.๐	
๔.๓	รองรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM/GPRS/EDGE (๙๐๐, ๑๘๐๐, ๒๑๐๐ MHz)	
๔.๔	รองรับการนำทาง GPS หรือ AGPS	
๕.	อุปกรณ์เชื่อมต่อ (Input/Output Device)	
๕.๑	มีช่องสำหรับใส่ SIM card	
๕.๒	มีช่องสำหรับใส่ memory card	
๕.๓	ช่อง stereo headphone jack	
๕.๔	ช่อง Built-in speaker	
๕.๕	ช่อง Built-in Microphone	
๕.๖	ช่อง Keypad ดูบ Number	
๕.๗	รองรับการ Scan Barcode และ CD	
๖.	สามารถเชื่อมต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบบลูทูธหรือ USB หรือ Docking ได้	
๗.	มีระบบปฏิบัติการ Windows Mobile ๖.๐ หรือ Windows Mobile ๗.๐ หรือ ฝากรหัสผ่านได้ ๔ ตัวอักษร เปิดการทิ้งไฟฟ้าในไฟฟ้า ๒๐๐๐ วัตต์	
๘.	สามารถทดสอบ Drop Test หลังจาก	ไมนิสต์เพอร์ฟอร์มานซ์ ๒.๐ m/s
๙.	สามารถติดต่อเครือข่ายภายนอกได้	ไมนิสต์เพอร์ฟอร์มานซ์ ๒๐๐ วัตต์



គិតជាការណ៍ប្រចាំខែ ដើម្បីរាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ

卷之三

સાહેબ

中西合璧

10



ราชบัญญัติคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่อง Handheld Computer

๑๐.๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องออกแบบมาเพื่อการใช้ในเครื่องมือสืบสาน	
๑๐.๒	AC Adapter	จำนวน ๑ ชุด
๑๐.๓	USB Cable	จำนวน ๑ ชุด
๑๐.๔	Stylus Pen	จำนวน ๑ ชุด
๑๐.๕	Docking	จำนวน ๑ ชุด
๑๐.๖	ชุดสายสานหินคลื่นสาก หรือ สายกระดาษ	จำนวน ๑ ชุด
๑๐.๗	มือถือ Battery และฐาน Battery สำรอง ขนาดประมาณ ๘๐๐ mAh จำนวนอย่างต่ำ ๑ ชุด ที่สามารถชาร์จไฟ Battery ได้โดยตรง หรือ Docking เติมไฟ	

การรับประทาน

ด้วยรับประทานกับอุปกรณ์และเครื่องมือสืบสานทั้งหมด (All Battery) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยไม่เสียหาย แต่ดูแลด้วยความระมัดระวังอย่างดี ไม่ใช้แรงกดทับ หรือดึงด้วยมือ ไม่ใช้แรงกดทับ หรือดึงด้วยมือ

๘๐๓

๑๐.๑	คุณลักษณะเฉพาะ หมาย ๑๐๐๙๐	หน้าที่	๑๐.๒
		ND.NON	ND.NON



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องมือเพื่อสื่อสาร ชนิดพกพา**

ผู้ผลิตรายนี้ได้กำหนดคุณลักษณะพิเศษของเครื่องมือเพื่อสื่อสาร ชนิดพกพา ที่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ทั้งในด้านความปลอดภัย ความถูกต้องแม่นยำ ความรวดเร็ว ความทนทาน ไม่ใช้แบตเตอรี่ห้ามหัวต่อหัว ไม่สามารถส่งสัญญาณทางวิทยุออกนอกประเทศ ไม่สามารถสื่อสารกับเครื่องอื่น

รายละเอียดคุณลักษณะพิเศษ

๑. เครื่องมือที่ใช้	แบบอิเล็กทรอนิกส์ (Thermal)
๒. ค่าละเอียดในการถ่าย (Resolution)	ละเอียดกว่า ๖๐๐ dpi
๓. ขนาดรีสอร์ฟฟิคส์ (Rework)	ใหญ่กว่า ๕๐ ไมล์เมตร ต่อ วินาที
๔. หน่วยความจำ (Memory)	๔.๑ Flash : ใหญ่กว่า ๘ ๘ MB ๔.๒ RAM : ใหญ่กว่า ๖ MB
๕. รายการพิเศษ (Media Specifications)	๕.๑ การถ่ายแบบรีสอร์ฟฟิคส์ ที่ความเร็ว ๗๖๘ บีตต์ ต่อ วินาที ๕.๒ การถ่ายแบบหัวน้ำ ที่ความเร็ว ๗๖๘ บีตต์ ต่อ วินาที ๕.๓ กระดาษที่ต้องหันด้านหลัง Varifly ๕.๔ การถ่ายที่ความเร็ว ๗๖๘ บีตต์ ต่อ วินาที ๕.๕ กระดาษที่มีรอยสัก Black mark อยู่ที่หัวหัวเขียว หรือ ที่กระดาษด้านหลัง อาจช่วยให้ถูกต้อง
๖. จุดรับการซ่อมแซมที่สามารถเชื่อมต่อ Bluetooth ได้ พร้อมพกพาไปไหนก็ได้	
๗. สามารถ Upgrade firmware ผ่าน USB หรือ Serial (RS232) ได้	
๘. รีเซ็ตอุปกรณ์ สามารถตั้งค่าเดิมได้โดยไม่ต้องตั้งค่าใหม่	๘.๑ ปลั๊ก AC adapter อย่างน้อย ๑ ชม. ๘.๒ บatteries และ Battery สำรอง ต้องมีความจุไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๒๖๐ Ah ขึ้นไปต่อชั่วโมง ๑ ชม. ๘.๓ ถ้ามีปุ่มกดเพื่อตั้งเวลา หรือ บุคลาสติกอย่างเช่น จำนวน ๑ ชุด
๙. ผ่านการทดสอบ Drop Test ที่ความสูงไม่เกิน ๕๐ ซม.	
๑๐. มี Software Driver และอุปกรณ์สำหรับติดต่อสื่อสารทางไร้สาย เช่น WiFi และ	

การรับประกัน

ผู้รับประกันรับรองว่า หัวเขียวที่ผลิต (เครื่องหัวเขียว และ Battery) ไม่ชำรุดเสียหาย ในช่วงเวลา ๑ ปี ไม่คำนึงถึงสาเหตุใดๆ ก็ตาม หัวเขียวที่ผลิตจะได้รับการเปลี่ยนตัวใหม่โดยไม่มีค่าใช้จ่าย แต่ต้องดำเนินการติดต่อผู้ผลิตและรับประกันตัวเอง

๕๐๓

๑. หัวเขียวที่ผลิต	๒. หัวเขียวที่ผลิต	๓. หัวเขียวที่ผลิต
๔. หัวเขียวที่ผลิต	๕. หัวเขียวที่ผลิต	๖. หัวเขียวที่ผลิต



**ราชบลําเอี่ยดคดีดักษณ์ทาง
เครื่อง Plotter สี ขนาด A1 (GIS)**

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ด้านราชการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างขึ้นมาเพื่อติดตั้งใน
ศูนย์ฯ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยขีดข่วนหรือชำรุด และมีคุณสมบัติพิเศษมากกว่าเดิม
ที่ระบุ

รายละเอียดทางเทคนิค

1. ความละเอียดในการพิมพ์ ไม่น้อยกว่า 2,400 x 1200 dpi
2. สามารถพิมพ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์
3. มีหน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 256 MB
4. สามารถเชื่อมต่อภายนอกเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่าน USB Port หรือสายเคเบิล串行
5. สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายผ่าน Network Printer โดยมี Port Ethernet 10/100 หรือ ที่มากกว่า
6. สามารถพิมพ์กระดาษที่มีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 29 นิ้ว
7. สามารถเชื่อมต่อไฟเบอร์ออฟฟ์ได้โดยใช้ชุดไฟเบอร์ออฟฟ์ ขนาดมาตรฐาน 4.0/0.2 มิลลิเมตร
8. สามารถพิมพ์ได้บนกระดาษที่มีความกว้าง 40 นิ้ว กระดาษที่มีความกว้าง 40 นิ้ว
9. สามารถใส่กระดาษแบบม้วน และแบบแผ่นได้ทั้งสอง
10. สามารถตัดกระดาษเองและอัตโนมัติ
11. มีขาตั้งเครื่องพิมพ์ที่สามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ
12. มีหมึกพิมพ์ 1 ขวด สำหรับใช้งานทั้งหมด
13. มีชุด Driver ที่สนับสนุนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / 7 / Version ล่าสุด
14. คุ้มครองการใช้งานอย่างภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ ๑ ชุด

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอุปกรณ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องเครื่องพิมพ์ (รวมถึง Maintenance Kit ชุดหมึกพิมพ์ หัวพิมพ์
และอะไหล่ต่างๆ อันเป็นของจัดการใช้งาน) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยไม่คำนึงถึงวิธีการ

๘๐๖๔

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กกท.๔๘-๒๕๕๕	ผู้พิมพ์ภาษา..... ✓	ผู้รับประกัน.....
		ผู้จัดซื้อ.....	ผู้รับประกัน.....



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพิมพ์บันทึกห้องข่าว A3

ເຫັນວ່າກ່ອງທີ່ຂອງເຫັນທີ່ມາແລກປະຕາຍກວ່າໃນທີ່ມາກຳນົດ ແລະຈະຕັ້ງບັນຫຼຸງໄວ່ເມື່ອໃຫຍ່ເຫັນວ່າກ່ອງທີ່

รายงานผลการดำเนินการ

๑.	ความเร็วในการเขียนที่ดี	ไฟล์เอกสาร และ หน้าท่อน้ำที่ เน้นการเขียน A4
๒.	ความละเอียดในการพิมพ์	ไม่เกิน ๗๐ ลูกขั้วต่อชั่วโมง dpi
๓.	หน่วยความจำภายใน (RAM)	๑๖ กิกะไบต์ หรือ ๑๖ MB
๔.	ระบบการซื้อขาย	USB พอร์ต ๒ พอร์ต
๕.	รูปแบบการชำระเงิน	Am, Ac, และ Legal
๖.	ความสามารถทางคณิต	ไฟล์เอกสาร ๖๘๐ แบบ
๗.	ผู้ใช้งานสามารถใช้เป็นคอมพิวเตอร์ได้ทุกคนบ้านๆ มากกว่า ๕๐ ราย เช่น Microsoft Windows XP / Vista / ๗ / ๘ / ๑๐	สำหรับ ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ใช้แบบนี้ ควรใช้บ้านเครื่องเดียวให้ดีที่สุด
๘.	ผู้ใช้งานต้องติดตั้งคอมพิวเตอร์ในบ้านให้พร้อม เช่น ๑. ใช้สำหรับใช้ไฟฟ้าบ้าน	

ຄ່າຕະຫຼາດ

ผู้ใช้ต้องรับประทานอาหารและออกกำลังกายควบคู่กันอย่างเคร่งครัดทุกๆ 1 วัน (Maintenance Kit ชุดที่ 5) ห้ามกินพืชผักและผลไม้เลือกเลี้ยงอย่างเดียว เช่น กะหล่ำปลี มะเขือเทศ เป็นต้น รวมถึงอาหารไม่สุกคาว เช่น ปิ้ง ไก่ ไก่ย่าง ไก่เผา ไก่อบ ไก่ย่าง ไก่เผา ไก่อบ



คุณรู้ว่าคุณจะไปที่ไหนที่น้ำตกต้องการ

หน้าที่งาน

四百三



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)
ขนาด ๑ KVA**

ผู้สนใจควรตรวจสอบรายละเอียดของเครื่องสำรองไฟฟ้าก่อนตัดสินใจซื้อ ทั้งนี้ ห้ามนำเข้าประเทศ
อาเซียน นำไปขายต่อ ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดๆ ก็ตามที่ไม่ได้รับอนุญาต แต่ถ้าหากต้องการนำเข้า
อาเซียน ให้ขอรับรองจากทางศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

รายละเอียดพื้นฐาน

๑. เป็นอุปกรณ์รับน้ำหนักไฟฟ้าแบบไม่被打断 (Uninterrupted Power Supply) หรือ Online Protection with stabilizer หรือ Line Interactive with stabilizer ที่สามารถจ่ายไฟต่อเนื่อง
ตลอดเวลาโดยไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงไฟฟ้า ไม่ว่าภัยธรรมชาติใดๆ ก็ตามที่เกิดขึ้น
๒. เส้นใยไฟมีความต้านทาน ๑๕๐ Ω/๐๐๘ มม.๒ ไมล์/๐๐๘ ๗๖๗๒ หรือ CE หรือ UL ให้สามารถใช้
ได้ในประเทศไทย สำหรับอุปกรณ์ที่ต้องใช้ไฟฟ้าต่อเนื่องกันอย่างต่อเนื่องที่สูงมาก เช่น ห้องแม่ข่าย

รายละเอียดทางเทคนิค

๓. กำลังไฟจ่ายไฟ	
๓.๑ กำลังไฟจ่ายไฟ	ไม่ต่ำกว่า ๑ KVA
๓.๒ โหลดไฟ (Load)	ไม่ต่ำกว่า ๙๐๐ W
๓.๓ Power Factor	ไม่ต่ำกว่า ๐.๙
๔. ภาคไฟฟ้าเข้า (Input System)	
๔.๑ แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	๒๒๐ V ไม่น้อยกว่า +/- ๕%
๔.๒ ความถี่ (Frequency)	๕๐ Hz ไม่น้อยกว่า +/- ๐.๐ %
๕. ภาคไฟฟ้าออก (Output System)	
๕.๑ แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	๒๒๐ V ไม่น้อยกว่า +/- ๑%
๕.๒ ความถี่ (Frequency)	๕๐ Hz ไม่น้อยกว่า +/- ๐.๐ %

๖. ศูนย์蓄電池 (Battery)	
๖.๑ ไม่ต้องดูแลบำรุงรักษา (Maintenance Free)	
๖.๒ ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เมื่อหมดอายุ ๕๕ ปี (สำหรับค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายเพิ่ม ๐.๖%)	
๖.๓ ใช้ระยะเวลาในการชาร์จแบตเตอรี่ประมาณ ๘ ชั่วโมง	
๖.๔ มีความจุของแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๗ Ah	
๖.๕ ใช้บานด์ติดต่อชุดเดียวที่เชื่อมต่อไปยัง UPS	
๖.๖ ป้องกันไฟฟ้าจากการติดต่อ Load ในสถานะร้อน	

๗. บันไดริ่งไฟฟ้า (Outlet) แบบ Universal (ห้องรับโทรศัพท์ ห้องทำงานคอมพิวเตอร์ ห้องน้ำ ห้องครัว)

๘. ระบบป้องกัน (System Protection)	
๘.๑ ระบบป้องกัน Over load และ short circuit	
๘.๒ การทำงาน Automatic no load shutdown และ low battery shutdown	

ผู้ตรวจประเมิน	ผู้รับแจ้ง	ผู้รับแจ้ง
คุณศักดิ์เมธีวนิช ตำแหน่ง กกช.๑๓๐๐๑๑	ผู้รับแจ้ง	ผู้รับแจ้ง

**รัฐธรรมนูญสหภาพไทย
เครื่องสำอางไฟฟ้า (UPS)
ขนาด ๑ KVA**

๗๙	มีส่วนหน้า ปี๒-ปี๓ เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและประเมินภาระทางเศรษฐกิจ ให้กับผู้ที่สนใจฯ ทั้งนี้ ควรจะดำเนินการโดยบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ (ยกเว้นข้อเสียที่อาจทำให้เกิดความเสียหาย)
๘๐	ผู้รับอนุมัติสุดยอดภายในประเทศ
๘๑	อุปกรณ์อื่น ๆ ๑.๑ มีหนังสือขออนุมัติและได้รับอนุมัติแล้ว จึงสามารถดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารได้ทันที ๑.๒ ท่านต้องดำเนินการรีเซ็ตเครื่องให้ตัวเอง ๒.๑ ท่านต้องส่งสำหรับใช้งานและห้องสักห้อง ที่ได้ส่งให้และตรวจสอบว่าไม่ชำรุด อย่างรวดเร็ว (หากมีการรับฟ้องให้ดำเนินการ ๒.๒ อยู่บ้านและซื้อประกันอัคคีภัย ประมาณ ๕๐๐๐ บาท ต่อห้องสักห้อง ผู้ผลิต (ดำเนิน)
การรับประกัน	
ผู้ขายห้องรับประทานอุปกรณ์และอุปกรณ์ในลักษณะดังนี้ขอเครื่อง (งานออกแบบ) เป็นระยะเวลาไม่บังคับกว่า ๑ ปี โดยไม่ต้องคำนึงถึงสาเหตุใดๆ ก็ตาม	
ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทุกอย่างที่เกี่ยวกับการซ่อมสานักงานทั้งหมด นานแค่ครึ่งปีที่ผ่านมาหากไม่ได้รับการรับรองจากผู้ซื้อ	
ทั้งนี้	

	ศูนย์บริการและสนับสนุนเชิงนโยบาย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ผู้อำนวยการ	
		นางสาว นิตยา ลักษณ์	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)
ขนาด 750 VA



ผู้ผลิตขอสงวนสิทธิ์ไม่รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อ แต่จะชดเชยค่าเสียหายที่ได้รับในกรณีที่เครื่องสำรองไฟฟ้าไม่สามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในหน้าที่นี้

รายละเอียดพื้นฐาน

1. เป็นอุปกรณ์ซึ่งรับไฟฟ้าเข้ามาอย่างต่อเนื่อง (Uninterrupted Power Supply) รวมทั้ง Online Protection with Stabilizer หรือเป็น Interactive with stabilizer ที่สามารถจ่ายไฟต่อเนื่องได้โดยไม่ต้องตัดไฟและปรับเปลี่ยนค่าไฟที่เข้ามา สามารถลดการสูญเสียเวลาห้ามไฟได้
2. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และรับ มาตรฐาน CE หรือ UL โดยมีความสามารถในการรับภัยไฟฟ้าอย่างดีเยี่ยม สามารถลดความเสี่ยงของไฟฟ้าและช่วยรักษาการทำงานอย่างต่อเนื่องของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์

รายละเอียดทางเทคนิค

1. กำลังการจ่ายไฟ	
1.1 ขนาดกำลังไฟ	ให้能量 750 VA
1.2 ความต้านทาน Load	ไม่น้อยกว่า 400 W
2. ภาคผู้ส่งไฟฟ้า (Input System)	
2.1 อัตราดันไฟฟ้า (Voltage)	220 V ในอัตรา +/- 25 %
2.2 ความถี่ (Frequency)	50 Hz ในอัตรา +/- 10 %
3. ภาคผู้รับไฟฟ้า (Output System)	
3.1 อัตราดันไฟฟ้า (Voltage)	220 V ในอัตรา +/- 10 %
3.2 ความถี่ (Frequency)	50 Hz ในอัตรา +/- 0.1 %
4. แบตเตอรี่蓄電池 (Battery)	
4.1 บุบบานและการบำรุงรักษา (Maintenance Free)	
4.2 มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือไม่ต่ำกว่า 15 ปี (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องใช้ไฟฟ้าต่อเนื่อง)	
4.3 มีระยะเวลาในการตอบสนองต่อการตัดไฟฟ้าไม่เกิน 2 ms	
4.4 ความจุไฟฟ้าคงที่อย่างน้อยต่อชั่วโมง 7 Ah	
5. ไฟล์ต่อสายไฟฟ้า (Cable and plug Universal ไฟฟ้าสามเฟส ไฟฟ้าเดียว) ไม่น้อยกว่า 3 วัว	
6. ระบบป้องกันไฟฟ้า (System Protection)	
6.1 ลิมิตเซ็ต Over load และ short circuit	
6.2 รีเซ็ต Automatic no load shutdown และ battery shutdown	

	ผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย จำกัด ต.ส. 90 วัน	ผู้รับทราบ.....	ลงนาม.....



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)
ขนาด 750 VA

บล๊อกไฟ ปีกเป็ด ให้บริการเพื่อความต้องการที่ต้องการลดความเสี่ยง หรือสูญเสียไฟฟ้า ก็สามารถนำไปใช้ได้ตามที่ต้องการ
(ยกเว้นชั่วคราวที่ไม่สามารถดำเนินการได้)

8. ข้อกำหนดอื่น ๆ

- 8.1 มีหน้าร่องเพื่อแนบบล๊อกไฟเข้าบล๊อกไฟของบล๊อกไฟที่ต้องการใช้งาน 1 แบบ พื้นที่
บนบล๊อกไฟที่สามารถจัดเก็บไว้ได้
- 8.2 บล๊อกไฟสามารถเชื่อมต่อได้โดยตรง ไม่ต้องผ่านสายไฟฟ้าที่มีความยาว 0.5 เมตร (ยกเว้นบล๊อกไฟเดียว)
- 8.3 บล๊อกไฟหรือบล๊อกไฟอื่นๆ ตามมาตราฐานที่บล๊อกไฟต้องมี

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันว่าบล๊อกไฟจะอยู่ในสภาพดีเยี่ยม (ดูภาพเบื้องต้น) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า
2 ปี โดยมีเงื่อนไขไว้ว่า

ผู้ซื้อต้องรักษาบล๊อกไฟอย่างดีและดูแลอย่างระมัดระวังไม่ใช้แรงกดดันแรงกระแทก ไม่ใช้กับบล๊อกไฟที่ไม่ได้ระบุ

803



กรมทรัพยากรน้ำและธรรมชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘

หมายเหตุ:

ผู้รับ

หมายเหตุ:

ผู้รับ



ภาคผนวก ค

การประปาส่วนภูมิภาค รายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่ง Burn in Test วันที่ เดือน พ.ศ. ๒๕๕๖

ชื่อบริษัท
เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น จำนวน ชุด

กรุณารอกรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของเครื่องที่นำมาทดสอบ ตามรายการที่กำหนดให้ต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับระบบงานด้าน ^{ธุรกิจ} แบบที่ 1 (ปก)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับระบบงานด้าน ^{ธุรกิจ} แบบที่ 1 (บริษัท)	ผลลัพธ์/ ไม่สอดคล้อง
1	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 1.1 เป็น 3 rd Gen Intel® Core™ i5 1.2 Clock Speed : ไม่น้อยกว่า 2.9 GHz 1.3 แกนหลัก (Core) : ไม่น้อยกว่า 4 แกน		
2	หน่วยความจำหลัก (RAM) 2.1 ประเภท : DDR3 หรือ ต่อไป 2.2 ขนาดหน่วยความจำ : ไม่น้อยกว่า 4 GB		
3	หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) 3.1 ขนาดความจุ : ไม่น้อยกว่า 1 TB 3.2 ความเร็ว : ไม่น้อยกว่า 7,200 rpm		

ผู้นำส่งเครื่อง)

วันที่ / /



การประปาส่วนภูมิภาค
รายละเอียดเครื่องสำรองไฟฟ้า UPS ๗๕๐ VA
วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อบริษัท เครื่องสำรองไฟฟ้าที่ต้องการ รุ่น จำนวน ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับ
เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 750 VA
(กปก.)

ลำดับ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 750 VA (กปก.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 750 VA (บริษัท)	ผลต่อ/ ไม่ผลต่อ
1	กำลังการจ่ายไฟ 1.1 ขนาดจ่ายกำลังไฟ ไม่น้อยกว่า 750 VA 1.2 รองรับ Load ไม่น้อยกว่า 400 W		
2	ภาคไฟฟ้าเข้า (Input System) แรงดันไฟฟ้า 220 V ไม่น้อยกว่า +/- 25 % 2.2 ความถี่ 50 Hz ไม่น้อยกว่า +/- 10 %		
3	ภาคไฟฟ้าออก (Output System) แรงดันไฟฟ้า 220 V ไม่เกิน +/- 10 % 3.2 ความถี่ 50 Hz ไม่เกิน +/- 0.1 %		
4	คุณสมบัติแบตเตอรี่ (Battery) เป็นแบตเตอรี่ประเภทไม่ต้องคุ้มครอง 4.2 สามารถสำรองไฟได้ ไม่น้อยกว่า 25 นาที (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 1 ชุด) มีเวลาในการโอนผ้าแบนล็อกไฟ ไม่เกิน 2 นาที น้ำหนักความจุของแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 7 Ah		
5	มีปลั๊กจ่ายไฟพื้นแบบ Universal 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		
7	มีสวิตช์ปั๊บเบิด ให้ข้อมูลเครื่องต้องไม่มีการ แสลงผล หรือสัญญาณไฟๆ ที่ลักษณะในขณะ เสียงปลื้ก (ยกเว้นขณะเครื่องกำลังใช้งาน)		

ผู้ดำเนินการ:
(.....)
ที่อยู่: / /



ภาคผนวก ๔.
การประปาส่วนภูมิภาค
ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิคครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อบริษัท ครัวกันต์คอกองพิวเตอร์ชี้หัว รุ่น จำนวน ชุด

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

รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคสำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อห้อง (กป.ก.)	รายละเอียดคุณลักษณะด้านเทคนิคลำไหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อห้อง (นร.ย.ท)	สอดคล้อง/ ไม่สอดคล้อง
๑. รายละเอียดทางเทคนิค	๑. รายละเอียดทางเทคนิค	

ผู้นำส่ง _____
(
วันที่ _____ / _____ / _____)

ภาคผนวกฯ

รายละเอียดคุณสมบัติของสติ๊กเกอร์ติดเครื่อง กปภ.

ตัวอย่าง สติ๊กเกอร์

Template

Font : Cordia New ขนาดเงินเข้ม



หมายเหตุ QR Code ต้องสามารถอ่านค่าเป็น URL ได้ดังนี้

http://www.computer.pwa.co.th/asset/asset_detail.php?id=1234567

เบอร์ติดต่อ

คุณสมบัติการติดตั้งสติ๊กเกอร์

1. กระดาษสติ๊กเกอร์ ทำด้วยวัสดุร้อนตี
2. พื้นกระดาษเป็นพื้นขาว หรือสีขาว
3. เมื่อกระดาษและน้ำพิมพ์ต้องพาน้ำกันน้ำและกันรอยคราบได้

ទ្វាយនាមដ្ឋប្រការទីមេដែរក្នុងការបង្កើតអគ្គនាយកដែលបានបង្កើតឡើង

สัญญาเช่าที่ กบจ. 12556 ลงวันที่ ๑๖๐๘ ๒๕๕๖

បន្ទាន់ពិភពលោក

四庫全書

1. เศรษฐกิจดีๆ ที่ส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ 3 ปี คือ ความต้องการของผู้บริโภคในประเทศ
 2. UPS ห้ามส่ง 2 ปี ด้วยเหตุผลใด
 3. Tableau ห้ามส่ง 1 ปี ด้วยเหตุผลใด