



ขอบเขตงาน (TOR)

โครงการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ปีงบประมาณ ๒๕๕๗

ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ได้ดำเนินโครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ตั้งแต่ ปีงบประมาณ ๒๕๕๕ ถึงปัจจุบัน โดยดำเนินการจัดทำแผนที่แนวท่อประปาในระบบ GIS และติดตั้งโปรแกรมประยุกต์บริการผู้ใช้น้ำ จำนวน ๒๓๓ กปภ.สาขา ทั้งนี้ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่จัดซื้อในปีงบประมาณ ๒๕๕๗ มีการใช้งานมาเป็นระยะเวลา ๕ ปี จึงจำเป็นต้องจัดสรรคุรุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทดแทนให้กับ กปภ.สาขา ดังนั้น กปภ. มีความประสงค์ เห็นผู้สนใจจัดทำข้อเสนอเพื่อการพิจารณา คัดเลือก ผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เป็นผู้ขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้แก่ กปภ. โดยมีรายละเอียด ดังนี้

คำจำกัดความ

กปภ.	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้เสนอราคา	หมายถึง	นิติบุคคลหรือกลุ่มนิติบุคคล ที่มีสิทธิเข้าเสนอราคา
ผู้ซื้อ	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้ขาย	หมายถึง	ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและได้ลงนามในสัญญา
ครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ	หมายถึง	เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จัดซื้อด้วยวัตถุประสงค์ของ กปภ. เพื่อรับรับการใช้งานของหน่วยงานต่างๆ ของ กปภ. ตามภาคผนวก ก. ประกอบไปด้วย อุปกรณ์ต่างๆ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในภาคผนวก ฯ.
การรับประกัน	หมายถึง	ภาระหน้าที่ของผู้ขาย ที่ต้องดูแลและรับผิดชอบต่ออุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นส่วนที่ขายให้แก่ กปภ. ให้สามารถใช้งานได้ ตลอดอายุสัญญาการรับประกัน ซึ่งรวมถึงการซ่อมบำรุง หรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เพื่อทดแทน และจะต้องสามารถแก้ปัญหาได้ภายในช่วงระยะเวลาที่ กปภ. กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น รวมถึงการจัดทำสุปรายงานประวัติการซ่อมบำรุง สถานที่ที่เป็นศูนย์กลางด้านการให้บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง ซึ่งผู้ซื้อสามารถติดต่อเพื่อใช้บริการในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ได้ตลอดเวลาตามระยะเวลาที่รับประกัน
ศูนย์บริการฯ	หมายถึง	

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๗	ประธานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ
--	--	-------------------	-------------	-------------

๑. วัตถุประสงค์

กปภ. มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน ๕ รายการ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
๑.๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (กศค. ๒๐/๒๕๕๗)	๑๐๕	เครื่อง
๑.๒	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบผ้าดิบมีขนาด A๓ Network (กศค. ๐๔/๒๕๕๗)	๗๒๕	เครื่อง
๑.๓	เครื่องพิมพ์นิยมเลเซอร์/ชนิด LED ขนาดสำหรับ A๔ Network แบบที่ ๑ (๓๕ หน้า/นาที) (กศค. ๓๔/๒๕๕๖)	๕๓	เครื่อง
๑.๔	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐๐ VA (กศค. ๓๒/๒๕๕๗)	๑๐๔	เครื่อง

๒. รายละเอียดการเสนอราคา (เพิ่มเติมจากประกาศประกวดราคา)

ผู้เสนอราคาต้องอ่านและศึกษารายละเอียดให้ครบถ้วนก่อนยื่นเสนอราคา และต้องทำความเข้าใจ เอกสารทุกฉบับให้ชัดแจ้ง ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้เสนอราคาจะยกขึ้นมาเป็นข้อ้อ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการละเลย ไม่ทำความเข้าใจ ลักษณะการปฏิบัติตามหรืออ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในประกาศประกวดราคาได้

๒.๑ คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑.๑ เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะประมูลซื้อ

๒.๑.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชข้อมูลในบัญชีรายชื่อผู้ที่งานของทางราชการและได้แจ้งไว้ยินชื่อแล้ว

๒.๑.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ระบุผล ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านี้

๒.๑.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ กปภ. และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ ประกวดราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม ในกระบวนการคัดเลือก

๒.๑.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องมีอยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

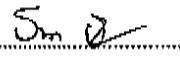
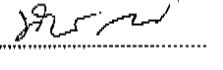
๒.๑.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๑.๗ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเงินสดก็ได้

๒.๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องเคยทำการค้าขายเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีเอกสารยืนยันทางการค้า (ใบกำกับภาษี)

๒.๒ หลักฐานการเสนอราคา

๒.๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเสนอค้ำประกันทุกรายการตามที่ กปภ. กำหนด โดยทำเครื่องหมายให้ชัดเจนในรายละเอียด (Catalog) ของสินค้าที่เสนอในแต่ละรายการ และจัดทำตารางเปรียบเทียบ ตาม

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๗	ประธานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ 
---	---	--	---	--

คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่ผู้เสนอราคาเสนอ เทียบกับ คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่ กปภ. กำหนด พร้อมระบุ รุ่น ยี่ห้อ รายละเอียด และจำนวนของแต่ละอุปกรณ์ และระบุหน้าอ้างอิงของแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน

๒.๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อ ศูนย์บริการฯ หรือตัวแทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ (ที่ได้รับมอบอำนาจ) ในกรุงเทพฯ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ แห่ง และในส่วนภูมิภาค จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องที่ตั้งจริง พร้อมรูปถ่ายสถานที่ตั้งจริง ของศูนย์บริการฯ หรือตัวแทนจำหน่าย
- เบอร์โทรศัพท์ / โทรสาร ที่เป็นปัจจุบัน
- รายชื่อผู้ประสานงานพร้อมหมายเลขอุตสาหกรรมที่พื้นฐาน

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑. คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ทุกรายการซึ่งผู้เข้าเสนอราคาเสนอขาย จะต้องเสนอตามคุณลักษณะเฉพาะที่ กปภ. กำหนด ตามภาคผนวก ๖.

๓.๒ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ VAC ๕๐Hz ได้

๓.๓ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ต้องได้รับการประกันจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ ตามระยะเวลาที่ กปภ. กำหนดในแต่ละรายการ โดยนับถ้วนจากวันที่ตรวจรับแล้วเสร็จ

๓.๔ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และจอร์บภาพที่นำมาเสนอต้องมีคุณลักษณะเฉพาะตามภาคผนวก ๖. และ ผ่านการรับรองมาตรฐานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์การประเมินคุณสมบัติทางสิ่งแวดล้อม ใน ๘ ด้าน รวมทั้งสิ้น ๕๙ ข้อแบ่งเป็นเกณฑ์บังคับ ๒๓ ข้อ และเกณฑ์ทางเลือก ๒๖ ข้อ ตามที่กำหนดใน มาตรฐาน IEE-๑๖๘๐:๒๐๐๖

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารยืนยันการรับรองมาตรฐาน หรือแผ่นพับแสดงรายละเอียด ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ โดยต้องมีข้อความหรือสัญลักษณ์ระบุถึงการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๔. การพิจารณา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามแบบฟอร์มภาคผนวก ๔. ม. ให้ในวันเดียวกันของเสนอราคา

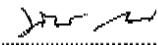
๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอขอผู้ประสานงานหรือหน่วยงานในการรับแจ้งเหตุขัดข้องของครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลาทำการ อย่างน้อยประกอนด้วย ชื่อผู้ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐาน หาก กปภ. ทำการตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐานของ ผู้ประสานงานแล้วไม่สามารถติดต่อสารสื่อได้ กปภ. จะถือว่าผู้เสนอราคากำชاختคุณสมบัติทางเทคนิคไม่มีสิทธิ ยื่นเสนอราคา

๔.๓ คณะกรรมการพิจารณาการประมวลราคาของ กปภ. จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่แสดงเอกสาร ไม่ครบถ้วน เสนอราคาไม่ครบถ้วนรายการ และมาไม่ทันตามกำหนดเวลา

๕. ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

๕.๑. ผู้ขายต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน ส่งให้กับ กปภ. ภายใน ๕ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งแผนดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ของ กปภ. ก่อน

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง (GID) ปีงบประมาณ ๒๕๖๗	ประธานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ 
---	---	---	--	---

๕.๒ ผู้ขายต้องจัดเตรียมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในข้อ ๑ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับทำการทดสอบ (Burn In Test) ให้แล้วเสร็จภายในใน ๕๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

๕.๓ การจัดเตรียมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในข้อ ๕.๒ ผู้ขายต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรผ่าน กองจัดหา การประปาส่วนภูมิภาค เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วัน ก่อนครบวันกำหนดในข้อ ๕.๒

๕.๔ ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ผ่านการทดสอบ ให้แล้วเสร็จภายในใน ๖๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา สถานที่ส่งมอบและติดตั้ง ได้แก่ กองภูมิสารสนเทศ สำนักงานใหญ่ การประปาส่วนภูมิภาค และการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑-๑๐

สถานที่ติดตั้ง การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑-๑๐

- การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑ จ.ชลบุรี
- การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๒ จ.สระบุรี
- การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๓ จ.ราชบุรี
- การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๔ จ.สุราษฎร์ธานี
- การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕ จ.สงขลา
- การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๖ จ.ขอนแก่น
- การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๗ จ.อุดรธานี
- การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๘ จ.อุบลราชธานี
- การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๙ จ.เชียงใหม่
- การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐ จ.นครศรีธรรมราช

ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขนส่งและเหตุปัจจัยอื่นๆ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากเหตุปัจจัยดังกล่าว แต่เพียงผู้เดียว

๕.๕ ผู้ขายต้องจัดหาบล็อกร่างไฟ ชนิดที่มีระบบป้องกันไฟกระชาก (Surge protection) มีเต้าเสียบแบบ Universal ไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง มีสวิตเปิด-ปิดแยกเป็นอิสระ และมีความยาวสายไม่น้อยกว่า ๓ เมตร จำนวน ๑ อัน / เครื่องคอมพิวเตอร์

๕.๖ ผู้ขายต้องจัดหาสายลือคหรืออุปกรณ์ลือคที่แน่นหนา สำหรับลือคเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด / เครื่อง

๕.๗ ผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในข้อ ๑. ให้แล้วเสร็จภายในกำหนดพร้อมจัดหน้าที่มีกิจกรรมตามข้อ ๕.๗.๑ ถึงข้อ ๕.๗.๒ ดังนี้

๕.๗.๑ เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขนาด A๔ แบบ Network (๓๕ หน้า/นาที) พร้อมตัวบันหมึก ที่สามารถพิมพ์งานได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ แผ่น และจัดหาหัวหมึกสำรอง ๑ ชุด ที่สามารถพิมพ์งานได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ แผ่น/ชุด โดยแนบท้ายสือรับรองจากผู้ผลิต

๕.๗.๒ เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบผ้าห่มหมึก ขนาด A๓ พร้อมตัวบันหมึก ที่สามารถพิมพ์งานได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ แผ่น และจัดหาหัวหมึกสำรอง ๑ ชุด ที่สามารถพิมพ์งานได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ แผ่น/ชุด โดยแนบท้ายสือรับรองจากผู้ผลิต

๕.๘ หากผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด หรือมีเหตุให้เชื่อว่า ผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด หรือส่งงานเสร็จล่าช้าเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด กปภ. มีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาได้

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๖๗	ประธานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ
--	---	-------------------	-------------	-------------

๕.๙ ผู้ขายต้องทำการส่งมอบให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๕.๒ หากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตรา้อยละ ๐.๒ ของ วงเงินตามสัญญาซื้อขาย

๕.๑๐ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๕.๔ หากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตรา้อยละ ๐.๒ ของ วงเงินตามสัญญาซื้อขาย

๕.๑๑ ผู้ขายต้องดำเนินการใน ข้อ ๕.๑ ถึงข้อ ๕.๓ ให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งแนบเอกสารใบรับประกัน สินค้า หรือหนังสือรับรองการประกันสินค้า จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๕.๑๒ ผู้ขายต้องติด บาร์โค้ดประจำอุปกรณ์ ในรูปแบบ Quick Response Code (QR Code) ตาม มาตรฐานของ กปภ. (ภาคพนวก ๑) ให้เรียบร้อย พร้อมระบุเลขที่สัญญา หมายเลขอประจำอุปกรณ์ ชื่อผู้ขาย เปอร์ฟิล์ที่ในการรับแจ้งปัญหา วัน เดือน ปี เริ่มต้นและสิ้นสุดการรับประกัน ปิดไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน บน เครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ระยะเวลาการรับประกันนับตั้งจากวันที่คณะกรรมการตรวจสอบรับ งานได้ตรวจสอบงานเรียบร้อยแล้ว

๕.๑๓ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานเป็นเอกสารและ Soft files แสดงหมายเลขประจำอุปกรณ์ (Serial No.) ยึดหัว รุ่น ของแต่ละรายการ ให้ตรงตามที่ระบุไว้บนตัวเครื่องจริง ตามหน่วยงานที่ส่งมอบหรือติดตั้ง เพื่อใช้ในการ ตรวจสอบว่ามีการรับประกันตามที่ กปภ. กำหนดไว้จริง บันทึกเป็นแผ่น CD หรือ DVD ให้ กปภ. จำนวน ๒ ชุด โดยจะต้องมีรายละเอียด ครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน

๕.๑๔ ผู้ขายต้องทำการแบ่ง Harddisk ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามข้อ ๑.๑ เป็น ๒ ส่วน โดยส่วนที่ หนึ่งใช้สำหรับระบบปฏิบัติการ ในอัตราส่วน ๓๐% และส่วนที่สองใช้สำหรับเก็บสำรองข้อมูล ในอัตราส่วน ระหว่าง ๖๕% ถึง ๗๐%

๕.๑๕ ผู้ขายต้องทำการสำเนาข้อมูล (Ghost) ไดร์ฟระบบปฏิบัติการในรูปแบบไฟล์ Image และเก็บไฟล์ที่ ไดร์ฟ D ด้วยโปรแกรม Freeware พร้อมมอบแผ่นโปรแกรม Freeware ดังกล่าวให้แก่ กปภ. จำนวน ๑ ชุด

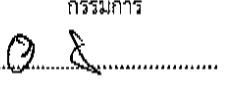
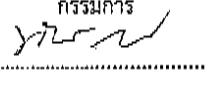
๖. การตรวจสอบและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

๖.๑ กปภ. จะทำการทดสอบเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล แบบที่ ๒ ตามที่ผู้ขาย เสนอขายให้แก่ กปภ. ทุกเครื่อง ด้วยโปรแกรม Burn in test โดยทดสอบการใช้งานอย่างต่อเนื่องเป็นปกติ ตลอด ๘ ชม. โดยใช้โปรแกรม ยึดหัว Pass Mark Software Burn in test Pro Version ๓.๒ ที่ กปภ. จัดให้ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์หลัก ได้แก่ CPU, Main Board, Hard Disk, Ram และการ์ดจอ โดยผู้ขาย จะต้องจัดหาสถานที่ในการทดสอบ ทั้งนี้ หากมีเหตุ อันเนื่องมาจากไฟฟ้าลัดวงจร ไฟฟ้าตกและไฟฟ้ากระแส รวมถึงเหตุอัคคีภัย กปภ. จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น หากการทดสอบดังกล่าวไม่ผ่าน ผู้ขายจะต้องเปลี่ยน เครื่องใหม่ ให้กับ กปภ. ทันที

๖.๒ ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามข้อ ๑. ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งจากลงนามในสัญญาจ้าง

๖.๓ ผู้ขายต้องติดตั้งโปรแกรมระบบตรวจสอบ Dead Pixel ของจอภาพแบบ LED (ไม่คิดค่าใช้จ่าย)

๖.๔ ผู้ขายต้องติดตั้งโปรแกรม Freeware เวอร์ชันล่าสุดพร้อมใช้งานเช่น โปรแกรม Open Office, Font TH Sarabun PSK, Install_flash_player, 7Zip, Aimp2 Build330, XnView Complete Version ให้แก่ กปภ.

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๖๗	ประธานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ 
---	---	--	---	--

๖.๕ ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ใบข้อ ๑.๑ โดยจ่อภาพที่ส่งมอบ ต้องไม่มี Dead Pixel และถ้ามีผู้ขายต้องจัดหาจากภาพใหม่ให้ทันที

๖.๖ คณะกรรมการตรวจรับของ กปภ. จะทำการตรวจรับ เมื่อผู้ขายดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดในข้อ ๔ และข้อ ๖ ทุกประการ.

๗. การชำระเงิน

กปภ. จะชำระเงินค่าจัดซื้อและติดตั้งฯลฯ เดียว โดยจะชำระให้หลังจากคณะกรรมการตรวจรับของ กปภ. ได้พิจารณาหลักฐานการรายงานผลการติดตั้งใช้งานแล้วเห็นว่า ผู้ขายปฏิบัติตามสัญญาเรียบร้อย แล้วเสร็จ ทั้งนี้การเบิกจ่ายจะต้องเป็นไปตามระเบียบวิธีปฏิบัติของ กปภ.

๘. ความคุ้มครองและอัตราค่าปรับ

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ ยันเกิดจากการติดตั้ง รวมถึง เหตุที่เกิดจากการใช้งานตามปกติ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบดังนี้

๘.๑ ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง แต่ละรายการตามระยะเวลาที่ระบุ ไว้ใน ภาคผนวก ๙.

๘.๒ ผู้ขายต้องทำการส่งมอบและติดตั้งให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๕. หากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากการปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวันถึงวันที่สิ้นสุดการติดตั้ง ตาม ภาคผนวก ก. โดยถือวันในใบติดตั้งเครื่องที่จุดติดตั้งเป็นสำคัญ ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตาม สัญญา

๘.๓ ผู้ขายต้องเสนอชื่อผู้ประสานงานหรือหน่วยงานในการรับแจ้งเหตุขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง อย่างน้อยประกอบด้วย ชื่อผู้ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐาน พร้อมจัดทำรายงานสรุปปัญหาทุกๆ เดือนส่งให้ กองภูมิสารสนเทศ หรือผู้ที่รับมอบหมาย

๘.๔ ผู้ขายต้องมีหน้าที่รับรองในการให้บริการหลังขายแบบ On Site Service ตลอดระยะเวลา รับประกันจาก ผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องอ่านภาพ (Scanner) และเครื่องสำรองไฟ

๘.๕ ผู้ขายต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขซ่อมแซม ณ จุดที่ติดตั้ง (On-site service) ให้แล้วเสร็จภายใน ๒ วันทำการ หลังจากวันที่ได้รับแจ้งจาก กปภ.

๘.๖ หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อ ๘.๕ แล้วจำเป็นจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง กลับไปซ่อมที่บริษัทฯ ผู้ขายต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่า มาทดสอบให้ใช้งานชั่วคราวจนกว่าจะทำการซ่อมแซม แก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง แล้วเสร็จ หากในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง มาทดสอบแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง ที่ชำรุดได้ กปภ. จะปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒ ของวงเงินตามสัญญา ทั้งนี้ ในกรณี ซ่อมหรือแก้ไขนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการ หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบคืน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้ใช้งานได้ตามระยะเวลากำหนด ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒ ของวงเงินตามสัญญา โดยบันจอก วันที่นำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง กลับไปซ่อมที่บริษัทฯ จนถึงวันที่สามารถนำส่งมอบคืนให้ กปภ.

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๖๗	ประธานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ
--	---	-------------------	-------------	-------------

๔.๗ ในการนี้ที่ผู้ขายไม่สามารถนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง มาทดสอบครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่ชำรุดได้และ ผู้ขายไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๔.๖ ภายใน ๓ วันทำการ หลังจากวันที่ได้รับแจ้ง กปภ. มีสิทธิว่าจ้างบุคคลภายนอกมาดำเนินการแทนผู้ขาย ทั้งนี้ ผู้ขายต้องเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม แก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่เกิดขึ้น ตามใบเสร็จ และต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒ ของวงเงินตามสัญญา โดยนับถ้วนจากวันที่ กปภ.แจ้งให้ ผู้ขายทราบ จนถึงวันที่สามารถนำส่งมอบคืนให้ กปภ.

๔.๘ หากภายในระยะเวลา ๗ วัน โดยนับถ้วนจากวันที่ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผ่าน การตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายนอกในเครื่องครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ทดแทนทันที

๔.๙ หากภายในระยะเวลา ๓๐ วัน โดยนับถ้วนจากวันที่ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผ่าน การตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายนอกในเครื่อง ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นใหม่ทดแทนทันที โดยชิ้นส่วนที่ ทดแทนต้องไม่ผ่านใช้งานมาก่อน

๔.๑๐ หากภายในระยะเวลา ๓๖๕ วัน โดยนับถ้วนจากวันที่ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผ่าน การตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายนอกในเครื่อง ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกชนิด ยกเว้นซอฟแวร์ เกิดเสียหายติดต่อ ก ๓ ครั้ง โดยไม่จำเป็นต้องอุปกรณ์ชนิด เดียวกัน ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ ทดแทนทันที โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทดแทนต้องไม่ผ่าน ใช้งานมาก่อน

๔.๑๑ ความคุ้มครองเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่ส่งมอบให้ผู้ซื้อ ที่ระบุไว้ในสัญญานี้ รวมถึงในภาคผนวก ๑. ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ในกรณีที่บุคคลภายนอก กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ เรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ ที่เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามสัญญานี้ จะต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว เพื่อให้ผู้ซื้อ สามารถใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ได้ หากผู้ขายและอนุญาตให้ใช้สิทธิ อาจกระทำได้ และผู้ซื้อต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย ต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์ ดังกล่าว ผู้ขายและ อนุญาตให้ใช้สิทธิ ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียม และค่า หนาแน่นแทนผู้ซื้อ ทั้งนี้ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร ในเมื่อได้มีการกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิ เรียกร้องดังกล่าว โดยไม่ซักซ้ำ

๔.๑๒ ผู้ขายต้องจัดทำประวัติการซ่อมเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ทุกรายการที่ เสนอให้แก่ กปภ. ทุกๆ เดือน และจัดทำรายงานสรุปประจำปี ตลอดจนหมวดสัญญาการรับประกัน ในลักษณะ เป็น Soft file

๕. วงเงินในการจัดหา

ใช้งบประมาณปี ๒๕๕๗ จำนวนเงิน 6,931,950 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ในการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องเสนอต่อราคากันต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่า ครึ่งละ ๑๐,๐๐๐ บาท จากราคาเริ่มต้นในการประมูล และการเสนอราคาครึ่งสุดท้ายไป ต้องเสนอต่อราคากันต่อ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท จากราคาครึ่งสุดท้ายที่เสนอต่อแล้ว

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๘	ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
--	---	---------------------------------	---------------------------	---------------------------

ภาคผนวก ก
รายละเอียดครุภัณฑ์และหน่วยงานที่ได้รับการจัดสรร

	โครงการ จัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ติดพ่วง (GIS) ป้องกันภัยธรรมชาติ	ประชานกรรมการ _____	กรรมการ _____	กรรมการ _____
--	---	------------------------	------------------	------------------

ร้ายละเอียดการจัดซื้อเครื่องจักรคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
โครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ปีงบประมาณ 2557

ลำดับ	รายการ	จำนวน			งบประมาณ			งบพัสดุ			หมายเหตุ	
		พัสดุ	ไฟฟ้า	รวม	ราคา	รวมเป็นเงิน	ราคา	รวมเป็นเงิน	ราคา	รวมเป็นเงิน	(รวมภาษี)	
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ สีขาวขนาดปานกลาง เป็นตู้ 2	96	9	105	พัดลม เครื่อง	31,588.79	3,316,822.43	33,800	3,549,000.00			พัดลม GIS 52 (36) พัดลม GIS 47 (30) พัดลม GIS 46 (20) พัดลม GIS 45 (10) / เพิ่มเติม GIS 57 (8) เพิ่มเติม กศส. (1)
2	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบเดสก์ท็อป A3	96	29	125	เครื่อง พิมพ์	15,074.77	1,884,345.79	16,130	2,016,250.00			พัดลม GIS 52 (36) พัดลม GIS 47 (30) พัดลม GIS 46 (20) กศส. GIS 45 (10) / เพิ่มเติม GIS 57 (19) กศส. กศต.-10 (10)
3	เครื่องพิมพ์บิ๊กเดสก์ท็อป A4 เบนท์ Network	50	3	53	เครื่อง พิมพ์	18,598.13	985,700.93	19,900	1,054,700.00			พัดลม GIS 52 (36) พัดลม GIS 47 (30) พัดลม GIS 46 (20) กศส. GIS 45 (10) / เพิ่มเติม GIS 57 (3)
4	เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาด 800 VA	96	8	104	เครื่อง สำรองไฟ				2,803.74	291,588.79	3,000	พัดลม GIS 52 (36) พัดลม GIS 47 (30) พัดลม GIS 46 (20) กศส. GIS 45 (10) / เพิ่มเติม GIS 57 (6)
รวมเป็นเงิน						6,186,869.16		6,619,950.00	291,588.79		312,000.00	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ลดทุนและยกหักภาษี) (ไม่รวมภาษี)						6,478,457.95						
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ลดทุนและยกหักภาษี) (รวมภาษี)						6,931,950.00						

รายละเอียดครุภัณฑ์ในโครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ GIS ปีงบประมาณ 2557

รายการ	PC	Tablet	Multi Inkjet A3	Laser A4	UPS 800 VA
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
หน่วยงานที่ได้รับจัดสรร					
กองภูมิสารสนเทศ	1	1			0
การประเมินส่วนภูมิภาคเขต 1 ชลบุรี				1	
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 48					
1. กมินทร์บุรี(48)				1	
2. อรัญประเทศ(48)				1	
3. สระแก้ว(48)				1	
โครงการพัฒนา GIS ปี 45 46 47					
1. ชลบุรี (45)	1		1		1
2. พัทยา (46)	1		1		1
3. หนองจอก (46)	1		1		1
4. จันทบุรี(47)	1		1		1
5. ชลบุรี(47)	1		1		1
6. ตราด(47)	1		1		1
โครงการจัดทำระบบงานบริการภูมิเข้น้ำ					
1. วัฒนาคม (52)				1	
2. ปากน้ำประแส (52)				1	
การประเมินส่วนภูมิภาคเขต 2 ธรรมบุรี				1	
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 57					
1. ชัยบุรี (57)	1		1		1
2. กาฬสินธุ์ (57)	1		1		1
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 52					
1. ต่างบุนท媚 (52)	1		1		1
2. ไชคาช (52)	1		1		1
3. ชุมพร (52)	1		1		1
4. ครบุรี(52)	1		1		1
5. ชัยนาท(52)	1		1		1
6. บ้านหม้อ(52)	1		1		1
โครงการพัฒนา GIS ปี 45 46 47					
1. สมบูรณ์(45)	1		1		1
2. ศรีทัยบุรี(46)	1		1		1
3. หนองบุคคล (46)	1		1		1
4. นครนายก(47)	1		1		1
5. ช่างทอง(47)	1		1		1
6. ปากช่อง(47)	1		1		1
โครงการจัดทำระบบงานบริการภูมิเข้น้ำปี 52					
1. ดำเนินท媚 (52)				1	
2. ไชคาช (52)				1	
3. ชุมพร (52)				1	
4. ครบุรี (52)				1	
5. ชัยนาท(52)				1	
6. บ้านหม้อ (52)				1	
7. มหาดเล็ก (52)				1	
8. วิเศษชัยชาญ (52)				1	
9. นครราชสีมา (52)				1	
10. บ้านนา (52)				1	

รายละเอียดครุภัณฑ์ในโครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ GIS ปีงบประมาณ 2557

รายการ	PC	Tablet	Mult. Inkjet A3	Laser A4	UPS 800 VA
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
หน่วยงานที่ได้รับจัดสรร					
11. นักธรณ์ (52)				1	
12. พระพุทธรูป (52)				1	
13. ผ้าไนล์ (52)				1	
14. ท่าเรือ (52)				1	
โครงการซื้อกำลังงานบริการครึ่งปี 57					
1. ชุดบูร์ (57)	1			1	1
2. พลังหลัง (57)	1			1	1
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 3 ราชบุรี				1	
โครงการซื้อกำลังงานบริการ GIS ปี 58					
1. นครปฐม (58)	1		2		1
โครงการซื้อกำลังงานบริการ GIS ปี 53					
1. ราชบุรี(53)				1	
โครงการซื้อกำลังงานบริการ GIS ปี 52					
1. พนมทวน(52)	1		1		1
2. ปากท่อ(52)	1		1		1
3. ถูกบูร์(52)	1		1		1
4. ถูกทอง(52)	1		1		1
โครงการพัฒนา GIS ปี 45 46 47					
1. เพชรบูรี(45)	1		1		1
2. กาญจนบุรี(46)	1		1		1
3. สมุทรสงคราม(46)	1		1		1
4. ประจวบคีรีขันธ์(47)	1		1		1
5. สุพรรณบุรี(47)	1		1		1
6. ชัยนาท(47)	1		1		1
โครงการซื้อกำลังงานบริการครึ่งปี 52					
1. พนมทวน (52)				1	
2. ปากท่อ (52)				1	
3. ถูกบูร์ (52)				1	
4. ถูกทอง (52)				1	
5. เลขบัญ (52)				1	
6. บางสะพาน (52)				1	
7. ศรีปะจันต์ (52)				1	
8. สวนสี (52)				1	
9. เต็มบ้านบ้านวช (52)				1	
10. ค่าน้ำชา (52)				1	
โครงการซื้อกำลังงานบริการครึ่งปี 58					
1. นครปฐม(58)	1			1	1
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 4 สุราษฎร์ธานี				1	
โครงการซื้อกำลังงานบริการ GIS ปี 51		*			
1. เกาะสมุย (51)	1				1
โครงการซื้อกำลังงานบริการ GIS ปี 52					
1. อ่าวลึก(52)	1		1		1
2. บ้านคาลุน(52)	1		1		1
3. ท่าแซะ(52)	1		1		1
4. นกรัฐธรรมราช(52)	1		1		1

รายละเอียดครุภัณฑ์ในโครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ GIS ปีงบประมาณ 2557

รายการ หน่วยงานที่ได้รับจัดสรร	PC	Tablet	Multi Inkjet A3	Laser A4	UPS 800 VA
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 54					
1. กองทัพทั่วไป(54)				1	
2. กองพัน(54)				1	
โครงการทดสอบ GIS ปี 45 46 47					
1. ศูนย์ธุรกิจ(45)	1		1		1
2. พัฒนา(46)	1		1		1
3. ภูมิศาสตร์(46)	1		1		1
4. กระปุก(47)	1		1		1
5. ระโนด(47)	1		1		1
6. ชุมพร(47)	1		1		1
โครงการจัดทำระบบงานบริการผู้ใช้งานปี 52					
1. อ่าวลึก (52)				1	
2. บ้านค่ายุน (52)				1	
3. ท่าศาลา (52)				1	
4. นครศรีธรรมราช (52)				1	
5. จังหวัด (52)				1	
6. โซไห (52)				1	
7. ท้าวมหา�� (52)				1	
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5 สงขลา				1	
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 53					
1. รือเสาะ(53)				1	
2. สายบุรี(53)				1	
3. ยะหา(53)				1	
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 52					
1. นราธิวาส(52)	1		1		1
2. สุไหงโกก(52)	1		1		1
โครงการทดสอบ GIS ปี 45 46 47					
1. สงขลา(45)	1		1		1
2. พัทลุง(46)	1		1		1
3. หาดใหญ่(46)	1		1		1
4. ยะลา(47)	1		1		1
5. สงขลา(47)	1		1		1
6. ตอรัง(47)	1		1		1
โครงการจัดทำระบบงานบริการผู้ใช้งานปี 52					
1. หัวขอด(52)				1	
2. บ้านค่ายา(52)				1	
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6 ขอนแก่น	1		1		1
ขั้นตอนการร่างพื้นที่เพิ่มเติม ปี 57					
1. แก้ไขร่าง			1		
2. โภนทอง			1		
3. ศูนย์ฯ			1		
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 52					
1. ศูนย์ฯ(52)	1		1		1
2. สมเด็จ(52)	1		1		1
3. พยัคฆ์ภูมิพิสัย(52)	1		1		1

รายละเอียดครุภัณฑ์ในโครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ GIS ปีงบประมาณ 2557

รายการ	PC	Tablet	Multi Inkjet A3	Laser A4	UPS 800 VA
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
หน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงานการพัฒนา GIS ปี 45 46 47					
1. มหาสารคาม (45)	1			1	1
2. กาฬสินธุ์ (46)	1			1	1
3. ขอนแก่น (46)	1			1	1
4. ชัยภูมิ(47)	1			1	1
5. เมืองพะ (47)	1			1	1
6. ชุมแพ(47)	1			1	1
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 7 อุดรธานี				1	
จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม ปี 57					
1. ส่าวงแคนดิน				1	
2. บ้านดุง				1	
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 52					
1. บ้านแพะ (52)	1			1	1
2. ศรีสะเกษ (52)	1			1	1
โครงการพัฒนา GIS ปี 45 46 47					
1. อุดรธานี (45)	1			1	1
2. ศักดิ์นคร (46)	1			1	1
3. หนองคาย (46)	1			1	1
4. เสบ(47)	1			1	1
5. หนองบัวลำภู(47)	1			1	1
6. นครพนม(47)	1			1	1
โครงการจัดทำระบบงานบริการดูไห้แม่(52)					
1. บ้านแพะ (52)				1	
2. ศรีสะเกษ (52)				1	
3. เชียงใหม่ (52)				1	
4. บ้านศรี (52)				1	
5. ครบเชียงใหม่ (52)				1	
6. ไฟนพิตย์ (52)				1	
7. สงขลา(52)				1	
8. ปีงภาค (52)				1	
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 8 อุบลราชธานี				1	
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 52					
1. ศรีราชา(52)	1			1	1
2. สระ(52)	1			1	1
โครงการพัฒนา GIS ปี 45 46 47					
1. ข้าวสาร(45)	1			1	1
2. สุรินทร์(46)	1			1	1
3. อุบลราชธานี(46)	1			1	1
4. บุรีรัมย์(47)	1			1	1
5. ศรีสะเกษ(47)	1			1	1
6. มุกดาหาร(47)	1			1	1
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9 เชียงใหม่			1	1	
จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม ปี 57					
1. เต้นซึ้ง				1	
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 52					

รายละเอียดครุภัณฑ์ในโครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ GIS ปีงบประมาณ 2557

รายการ หน่วยงานที่ได้รับอัคชระ	PC	Tablet	Multi Inkjet A3	Laser A4	UPS 800 VA
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
1. เมมเมด(52)	1			1	1
2. บ้านไอย่าง(32)	1			1	1
3. พาน(52)	1			1	1
4. ท่าเรือพาน(52)	1			1	1
5. เกียง(52)	1			1	1
6. ฉัน(52)	1			1	1
โครงการทดสอบ GIS ปี 45 46 47					
1. เพียงราช(45)	1			1	1
2. บ้าน(46)	1			1	1
3. เมืองสาข(46)	1			1	1
4. พะ夷(47)	1			1	1
5. ฝ่า(47)	1			1	1
6. เมืองสองสอน(47)	1			1	1
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10 นครศรีธรรมราช				1	
โครงการจัดทำแผนที่ GIS ปี 52					
1. พิษณุโลก(52)	1			1	1
2. อุดรตีศรี(52)	1			1	1
3. ทุ่งเชียงใหม่(52)	1			1	1
4. ลพบุรี(52)	1			1	1
5. ศรีสะเกษ(52)	1			1	1
6. ขาดแคลน(52)	1			1	1
7. หนองคาย(52)	1			1	1
โครงการทดสอบ GIS ปี 45 46 47					
1. กำแพงเพชร (45)	1			1	1
2. สุโขทัย(46)	1			1	1
3. ตาม(46)	1			1	1
4. พิจิตร(47)	1			1	1
5. เมืองพิษ(47)	1			1	1
6. เพชรบูรณ์(47)	1			1	1
โครงการจัดทำระบบงานบริการด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ปี 52					
1. พิษณุโลก (52)				1	
2. อุดรตีศรี (52)				1	
3. ทุ่งเชียงใหม่ (52)				1	
4. ลพบุรี (52)				1	
5. ศรีสะเกษ (52)				1	
6. ขาดแคลน (52)				1	
7. หนองคาย (52)				1	
รวมทั้งสิ้น	105	2	125	53	104

ภาคผนวก ข
คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๗	ประธานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ
--	---	-------------------	-------------	-------------



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒**

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือชำรุด แล้มคุณสมบัติเที่ยบเท่าหรือตีกว่าดังนี้
รายละเอียดทั่วไป

๑. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงานສากล เช่น ENERGY STAR® ๕.๐ หรือ มาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยต้องแสดงเอกสารรับรองมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และชื่อรุ่นที่ตรงกันที่เสนอ หรือแสดงไว้ใน catalog อย่างชัดเจน
๒. ผู้ขายต้องจัดหาเอกสารดูมือการใช้และการบำรุงรักษาฉบับจริงของชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือคู่มือแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเครื่องและอุปกรณ์ ซึ่งสามารถตรวจสอบ คุณลักษณะต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ และติดพิมพ์หรือรับรองโดยบริษัทผู้ผลิต
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, Mouse และ Keyboard ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
๔. ผู้ขายต้องจัดหาวัสดุหรือผ้าคลุมอย่างดี สำหรับชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

รายละเอียดทางเทคนิค

๑.	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)	
๑.๑	มีจำนวนแกน	: ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (Core) หรือ ๘ แกนเสริม (Thread)
๑.๒	มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (normal speed)	: ไม่น้อยกว่า ๓.๔ GHz
๑.๓	มีหน่วยความจำแบบ L3 Cache Memory	: ไม่น้อยกว่า ๘ MB
๑.๔	มีจำนวน	: ๑ หน่วย
๒.	หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ (GPU)	
๒.๑	มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแรมวงจรหลัก	
๒.๒	มีหน่วยความจำ	: ไม่น้อยกว่า ๑ GB
๒.๓	มีจำนวน	: ๑ หน่วย
๓.	หน่วยความจำหลัก (RAM)	
๓.๑	มีประเภทหน่วยความจำ	: DDR ๓ หรือ ตีกั่ว
๓.๒	ขนาดหน่วยความจำ (Memory)	: ไม่น้อยกว่า ๔ GB
๓.๓	มีจำนวน	: ๑ หน่วย
๔.	หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk)	
๔.๑	มีชนิดหน่วยจัดเก็บข้อมูล	: SATA หรือ ตีกั่ว
๔.๒	มีขนาดความจุ	: ไม่น้อยกว่า ๒ TB
๔.๓	ความเร็วในการหมุน	: ไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ rpm
๔.๔	จำนวน	: ๑ หน่วย

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๒๐-๒๕๖๗	หัวหน้างาน.....	ผอ.สำนัก.....
		ผอ.กอง.....	ผอ.ท.



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒

๕.	มี DVD-RW หรือดีกาว่า จำนวน ๑ หน่วย
๖.	มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกาว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๗.	จอภาพ (Monitor) ๗.๑ ชนิดจอภาพ : LED-Backlight หรือ ดีกาว่า ๗.๒ มีความละเอียดจอภาพ : ไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel ๗.๓ มี Contrast Ratio : ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐:๑ ๗.๔ ขนาดจอภาพ : ไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว
๘.	อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ (Input/output Ports and Connectors) ๘.๑ มี USB ๒.๐ (Build-in) หรือดีกาว่า : ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง ๘.๒ มี Serial Port : ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๘.๓ มี Speaker (Build-in) ๘.๔ มีจำนวน DVI หรือ HDMI หรือ Display Port หรือ ดีกาว่า ไม่น้อยกว่า ๑ Port (พร้อมสายเชื่อมต่อ)
๙.	ตัวเครื่อง (Chassis) ถูกออกแบบมาเฉพาะแบบ Small Form Factor หรือ เล็กกว่า
๑๐.	แป้นพิมพ์ (Keyboard) ที่สกรีนภาษาไทยและอังกฤษไว้อ่านง่ายชัดเจน มีแป้นพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑๐๕ คีย์ มาตรฐาน และเชื่อมต่อ USB จำนวน ๑ หน่วย
๑๑.	เม้าส์ (Mouse) ๑๑.๑ ชนิด Optical หรือดีกาว่า แบบ ๒ ปุ่ม พร้อม scroll Wheel และเชื่อมต่อ USB จำนวน ๑ หน่วย ๑๑.๒ มีแผ่นรอง (Mouse Pad) จำนวน ๑ หน่วย
๑๒.	มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๗ Professional หรือดีกาว่า ที่ถูกกลิ้งลิขสิทธิ์พร้อมติดตั้ง

การรับประกัน

ต้องรับประกันอุปกรณ์และซอฟแวร์เดือนทุกนัด จากบริษัทผู้ผลิต เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี และผู้ขายจะต้องมาตรวจสอบ จุดที่ติดตั้งเครื่อง (Onsite Service) โดยไม่คิดค่าบริการ

๘๑๐๘

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคศ.๒๐-๒๕๕๗	หัวหน้างาน.....	ผอ.สำนัก...
		ผอ.กอง.....	ผช.ท.



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบพิมพ์หมึก
ขนาด A3 แบบ Network

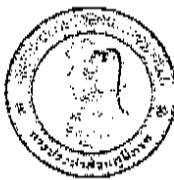
ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือติดหนัง และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทางเทคนิค

๑.	คุณสมบัติเครื่องพิมพ์	
๑.๑	อุปกรณ์มีความสามารถ	: Print, Copy และ Scan ในเครื่องเดียวกัน
๑.๒	ให้เทคโนโลยี	: แบบพิมพ์หมึก (Inkjet)
๑.๓	สามารถเชื่อมต่อ	: USB ๒.๐ และ Ethernet ๑๐/๑๐๐ Base-TX
๒.	Print	
๒.๑	ความเร็วในการพิมพ์ (ขนาด A4)	
๒.๒	พิมพ์ ขาว/ดำ	: ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน้าต่อนาที
๒.๓	พิมพ์ สี	: ไม่น้อยกว่า ๒๕ หน้าต่อนาที
๒.๔	ความละเอียดในการพิมพ์	: ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ x ๑๒๐๐ dpi
๓.	Scan	
๓.๑	ความละเอียด	: ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
๓.๒	สามารถ Scan ขนาดกระดาษ	: ไม่น้อยกว่า A3 (Flatbed)
๓.๓	สามารถ Scan กระดาษ	: แบบอัตโนมัติ (Auto Document Feeder)
๔.	Copy	
๔.๑	จำนวน Copy สูงสุด	: ไม่น้อยกว่า ๙๙ แผ่น
๔.๒	สามารถในการปรับขนาด	: ๑๕-๔๐๐%
๔.๓	สามารถถ่ายสำเนา	: สี และ ขาวดำ
๔.๔	สามารถถ่ายสำเนาขนาด	: ไม่น้อยกว่า A3
๕.	คุณสมบัติถาดใส่กระดาษ	
๕.๑	สามารถใส่ขนาดกระดาษ	: A3, A4, Letter, Legal และ Custom
๕.๒	ถาดใส่กระดาษ (กระดาษเข้า)	: ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แผ่น (๑ Tray)
๖.	มีแผ่น Driver ที่สนับสนุนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / ๗ / Version ล่าสุด	
๗.	คุณภาพการใช้งานฉบับภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ ๑ ชุด	
๘.	มีหมึกพิมพ์ ๑ ชุด สำหรับใช้งานทันที	
การรับประกัน		

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

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๐๔-๒๕๕๗	หัวหน้างาน.....✓	ผอ.สำนัก.....
		ผอ.กอง.....	ผอ.ช.



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ^๑
ขนาด A4 แบบ Network แบบที่ ๑ (๓๕ หน้า/นาที)**

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตัวหนังสือมีความสมบัติเที่ยบเท่าหรือดีกว่าดังนี้
รายละเอียดทางเทคนิค

๑.	ความเร็วในการพิมพ์ตัวอักษร (ขนาด A4) : ไม่น้อยกว่า ๓๕ หน้าต่อนาที
๒.	ความละเอียดในการพิมพ์ : ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐x๑๒๐๐ dpi
๓.	สามารถพิมพ์เอกสาร ๒ หน้า : แบบอัตโนมัติ
๔.	หน่วยความจำ (RAM) : ไม่น้อยกว่า ๖๔ 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.	มีแฟ้ม Driver ที่สนับสนุนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / Vista / Version ล่าสุด
๙.	คุ้มครองตัวร่างงานด้วยภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
๑๐.	มีหนิกพิมพ์ ๑ ชุด สำหรับใช้งานทันที

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นของเครื่องพิมพ์ (รวมชุด Maintenance Kit ชุดพิมพ์ หัวพิมพ์ และอะไหล่ส่วนอื่นๆ อันเนื่องจากการใช้งาน) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยไม่คิดค่าบริการ

๔๑ ๔๓



คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๓๔-๒๕๕๖

หัวหน้างาน.....✓.....

ผอ.สำนัก.....

ผอ.กอง.....

ผอ.กท.....



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐๐ VA**

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือชำรุด และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้
รายละเอียดที่นำไป

๑. เป็นอุปกรณ์รองรับการจ่ายกำลังไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (Uninterrupted Power Supply) ชนิด Online Protection with stabilizer หรือ Line Interactive with stabilizer ที่สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
๒. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑-๒๕๔๕ โดยแนบเอกสารรับรองมาตรฐานที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และชื่อรุ่นซึ่งตรงกับอุปกรณ์ที่เสนอมาพร้อมไปเสนอราคา

รายละเอียดทางเทคนิค

๑.	กำลังการจ่ายไฟ	
๑.๑	ขนาดจ่ายกำลัง	: ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA
๑.๒	รองรับ Load	: ไม่น้อยกว่า ๘๘๐ W
๒.	ภาคไฟฟ้าขาเข้า (Input System)	
๒.๑	แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	: ๒๒๐ V ไม่น้อยกว่า +/- ๒๕ %
๒.๒	ความถี่ (Frequency)	: ๕๐ Hz ไม่น้อยกว่า +/- ๑๐ %
๓.	ภาคไฟฟ้าขาออก (Output System)	
๓.๑	แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	: ๒๒๐ V ไม่เกิน +/- ๑๐ %
๓.๒	ความถี่ (Frequency)	: ๕๐ Hz ไม่เกิน +/- ๐.๑ %
๔.	คุณสมบัติแบตเตอรี่ (Battery)	
๔.๑	เป็นแบตเตอรี่ประภากำลังไฟฟ้าคงทน (Maintenance Free)	
๔.๒	มีความสามารถในการสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพ ๑ ชุด)	
๔.๓	มีระยะเวลาในการโอนย้ายแหล่งจ่ายไฟ ไม่เกิน ๒ ms	
๔.๔	มีขนาดความจุของแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๗ Ahr	
๕.	มีปลั๊กจ่ายไฟฟ้าสำรอง (Outlet) แบบ Universal (ที่รองรับขาเสียบ ทั้งขากลมและแบน) ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง	
๖.	ระบบป้องกัน (System Protection)	
๖.๑	มีระบบป้องกัน Over load และ Short circuit	
๖.๒	มีระบบ Automatic no load shutdown และ low battery shutdown	
๗.	มีสวิทช์ เปิด-ปิด โดยขณะเปิดเครื่องต้องไม่มีการแสดงผล หรือสัญญาณไฟใดๆ ที่ดูเหมือนในขณะเสียบปลั๊ก (ยกเว้นขณะเครื่องกำลังชาร์จไฟเข้า)	

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคศ.๑๒๙๑-๒๕๔๕	หัวหน้างาน..... 	ผอ.สำนัก.....
		ผอ.กอง..... 	ผอ.กอง.....



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องสำอางไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๔๐๐ VA

๙. อุปกรณ์อื่น ๆ

- ๙.๑ มีหนังสือคู่มือแนะนำการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ เล่ม พร้อม
แนะนำการใช้งานเครื่องให้ด้วย
- ๙.๒ มีไฟว์ส์สำหรับใช้งานและไฟว์ส์สำรอง ที่ใช้สำหรับเครื่องที่นำเสนอด้วยตัวเอง อย่างละ ๑ ชุด (ยกเว้นรุ่นที่ไม่ใช้ไฟว์ส์)
- ๙.๓ อุปกรณ์เสริมประกอบอื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (ถ้ามี)

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นส่วนของเครื่อง (รวมแบตเตอรี่) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า
๒ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๘๖๗



คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๓๐-๑๕๕๗

หัวหน้าฝ่าย..... ✓

ผอ.สำนัก.....

ผอ.กอ.

ผอ.ท.

ภาคผนวก ค
ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิค

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๗	ประชานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ
--	---	-------------------	-------------	-------------



ภาคผนวก ค
การประปาส่วนภูมิภาค
ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิคครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อบริษัท _____

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ห้อง ชั้น จำนวน ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (บริษัท)	สอดคล้อง/ ไม่สอดคล้อง
<p>รายละเอียดทั่วไป</p> <p>๑.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>รายละเอียดทั่วไป</p> <p>๑.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

ผู้นำส่ง

()

วันที่ / /

	โครงการ ชัดเจ็บเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ
--	---	-------------------	-------------	-------------

ภาคผนวก ง
รายละเอียดการทดสอบเครื่อง (Burn In Test)

	โครงการ จัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ติดฟ้าง (GIS) ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๗	ประธานกรรมการ <u>สม. ๒</u>	กรรมการ <u>○ X</u>	กรรมการ <u>.....</u>
--	---	-------------------------------	-----------------------	-------------------------



ภาคผนวก ๔
การประปาส่วนภูมิภาค
รายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่ง Burn in Test
วันที่ เดือน พ.ศ.

ชื่อบริษัท
 เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ รุ่น จำนวน ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (บริษัท)	สอดคล้อง/ ไม่สอดคล้อง
<p>รายละเอียดทั่วไป</p> <p>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงานสากล เช่น ENERGY STAR® 5.0 หรือมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียวของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยต้องแสดงเอกสารรับรองมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และชื่อรุ่นที่ตรงกับที่เสนอ หรือแสดงไว้ใน catalog อย่างชัดเจน</p>		
<p>รายละเอียดทางเทคนิค</p> <p>1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนแกนหลัก (Core) : ไม่น้อยกว่า 4 แกนหรือ 8 แกนเสมือน ความเร็วสัญญาณนาฬิกา : ไม่น้อยกว่า 3.4 GHz</p> <p>1.1 หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ หน่วยประมวลผลแสดงภาพแยกจากวงจรหลัก : มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB</p> <p>1.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดหน่วยความจำ (Memory) : ไม่น้อยกว่า 4 GB</p> <p>1.3 หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิดหน่วยจัดเก็บข้อมูล SATA หรือตึกว่า : ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB : จำนวน 1 หน่วย</p>		

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GTR) ปีงบประมาณ ๒๕๖๘	ประธานกรรมการ 	กรรมการ <input checked="" type="checkbox"/>	กรรมการ
--	--	-------------------	--	-------------

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (บริษัท)	สอดคล้อง/ ไม่สอดคล้อง
<p>2. การแสดงผล (Display)</p> <p>2.1 หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแง่งจรหลัก รองรับการทำงานแบบ 3D ที่มีหน่วยความจำข้างในไม่น้อยกว่า 1 GB หรือสูงกว่า</p> <p>2.2 ประเภทจอภาพ (Monitor) ชนิด LED-Backlight หรือ ตึ๊กๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความละเอียดจอภาพ : ไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel - มี Contrast Ratio : ไม่น้อยกว่า 1,000:1 <p>2.3 ขนาดจอภาพ : ไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> - DVI หรือ HDMI หรือ DisplayPort หรือ ตึ๊กๆ : ไม่น้อยกว่า 1 Port (พร้อมสายเชื่อมต่อ) 		
<p>3. อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ (Input/output Ports and Connectors)</p> <p>3.1 มี Ethernet (Build in) 100/1000 Mbps ที่รองรับ vProTechnology</p> <p>3.2 มี USB 3.0 (Build-in)</p> <ul style="list-style-type: none"> : ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง <p>3.3 มี Serial Port</p> <ul style="list-style-type: none"> : ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง <p>3.4 มี DVD-RW Drive หรือ ตึ๊กๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> : จำนวน 1 หน่วย <p>3.5 มี Speaker (Build-in)</p>		
4. ตัวเครื่อง (Chassis) ถูกออกแบบมาเฉพาะแบบ Small Form Factor หรือ เล็กกว่า		
5. แผ่นระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional (64 Bit) หรือตึ๊กๆ โดยเป็น Version ล่าสุดที่ถูกลิขสิทธิ์พร้อมติดตั้ง		

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๖	ประธานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ
--	---	-------------------	-------------	-------------

ภาคผนวก จ
รายละเอียดคุณสมบัติของสตีกเกอร์ติดเครื่อง

	โครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ท่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๗	ประธานกรรมการ <u>นาย ๖</u>	กรรมการ <u>๙</u> <u>๘</u>	กรรมการ <u>๗</u>
--	---	-------------------------------	------------------------------	---------------------

ภาควิชานวัตกรรม

รายละเอียดคณสมบัติของสติ๊กเกอร์ติดเครื่อง กปภ.

ตัวอย่าง สติ๊กเกอร์

Font : Cordia New สีน้ำเงินเข้มหรือสีดำ



หมายเหตุ QR Code ต้องสามารถอ่านค่าเป็น URL ได้ดังนี้

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

เลขครุภัณฑ์

คุณสมบัติกระดาษ

- กระดาษสติ๊กเกอร์ทำด้วยวัสดุขึ้นตี่ และผลิตมาจากวัสดุโพลีเอสเตอร์
- พื้นกระดาษเป็นสีขาว และมีความทนทานสูง
- กระดาษและน้ำหมึกที่พิมพ์ ต้องสามารถกันน้ำได้
- การกระดาษต้องติดแน่นหัวทั้งแผ่น และไม่หลุดลอกง่าย

	โครงการ จัดซื้ออุปกรณ์ติดตามพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗	ประธานกรรมการ 	กรรมการ 	กรรมการ
--	---	-------------------	-------------	-------------

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

- | | |
|---|---|
| ๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) เป็นงบประมาณ ๒๕๕๗ | /หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองภูมิสารสนเทศ |
| ๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖,๙๗๑,๙๕๘ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) | |
| ๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๔. สิงหาคม ๒๕๕๗ | |
| เป็นเงิน ๖,๙๗๑,๙๕๘ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ราคา/หน่วย (ถ้วน) (เอกสารแนบ) | |
| ๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) | |
| ๔.๑ ราคาเดิมจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | |
| ๔.๒ ราคาเดิมจากกองคอมพิวเตอร์และเครือข่าย | |
| ๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน | |
| ๕.๑ นายธนกร ฉินกลาง | |
| ๕.๒ นายอนันท์ จันวิเกตุ | |