ขอบเขตงาน (TOR)

โครงการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง(GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ได้ดำเนินโครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๔๕ ถึงปัจจุบัน โดยดำเนินการจัดทำแผนที่แนวท่อประปาในระบบ GIS และติดตั้งโปรแกรมประยุกต์บริการผู้ใช้น้ำ จำนวน ๒๓๔ กปภ.สาขา ทั้งนี้ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่จัดซื้อในปีงบประมาณ ๒๕๕๓ มีการใช้งานมาเป็นระยะเวลา ๕ ปี จึงจำเป็นต้องจัดสรรครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทดแทนให้กับ กปภ.สาขา ดังนั้น กปภ. มีความประสงค์ เชิญผู้สนใจจัดทำข้อเสนอเพื่อการพิจารณาคัดเลือก ผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เป็นผู้ขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้แก่ กปภ. โดยมีรายละเอียด ดังนี้

คำจำกัดความ

กปภ.	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้เสนอราคา	หมายถึง	นิติบุคคลหรือกลุ่มนิติบุคคล ที่มีสิทธิเข้าเสนอราคา
ผู้ซื้อ	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค
ผู้ขาย	หมายถึง	ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและได้ลงนามในสัญญา
ครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ	หมายถึง	เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จัดซื้อตามวัตถุประสงค์ของ กปภ. เพื่อรองรับการใช้งานของหน่วยงานต่างๆ ของ กปภ. ตาม**ภาคผนวก ก.** ประกอบไปด้วย อุปกรณ์ต่างๆ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะใน **ภาคผนวก ข.**
การรับประกัน	หมายถึง	ภาระหน้าที่ของผู้ขาย ที่ต้องดูแลและรับผิดชอบต่ออุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นส่วนที่ขายให้แก่ กปภ. ให้สามารถใช้งานได้ดี ตลอดอายุสัญญาการรับประกัน ซึ่งรวมถึงการซ่อมบำรุง หรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เพื่อทดแทน และจะต้องสามารถแก้ปัญหาได้ภายในช่วงระยะเวลาที่ กปภ. กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น รวมถึงการจัดทำสรุปรายงานประวัติการซ่อมบำรุง
ศูนย์บริการฯ	หมายถึง	สถานที่ที่เป็นศูนย์กลางด้านการให้บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง ซึ่งผู้ซื้อสามารถ ติดต่อเพื่อใช้บริการในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ได้ตลอดเวลาตามระยะเวลารับประกัน

๒๑ / ๒๕๕๙	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	หัวหน้างาน	ผอ.สำนัก
		ผอ.กอง	ผชท.

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)

๑. วัตถุประสงค์

กปภ. มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน ๔ รายการ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
๑.๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับระบบงานประมวลผล แบบที่ ๒ เลขที่ กคค. ๑๒-๒๕๕๙	๖๕	เครื่อง
๑.๒	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐๐ VA เลขที่ กคค. ๑๐-๒๕๕๙	๖๕	เครื่อง
๑.๓	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกขนาด A๓ Network เลขที่ กคค. ๒๗-๒๕๕๙	๔๗	เครื่อง
๑.๔	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำขนาด A๔ Network (๓๓ หน้า/นาที) เลขที่ กคค. ๑๗-๒๕๕๙ - ราคาค่าหมึกพิมพ์ขาว-ดำที่ปริมาณการพิมพ์ต่อแผ่นร้อยละ ๕ ของหน้ากระดาษขนาด A๔ ราคาไม่ควรเกิน ๐.๘๔ บาทต่อแผ่น	๑๙	เครื่อง

๒. รายละเอียดการเสนอราคา (เพิ่มเติมจากประกาศประกวดราคา)

ผู้เสนอราคาต้องอ่านและศึกษารายละเอียดให้ครบถ้วนก่อนยื่นเสนอราคา และต้องทำความเข้าใจเอกสารทุกฉบับให้ชัดแจ้ง ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้เสนอราคาจะยกขึ้นมาเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการละเลยไม่ทำความเข้าใจ ละเลยการปฏิบัติตามหรืออ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในประกาศประกวดราคามิได้

๒.๑ คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑.๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะประมูลซื้อ

๒.๑.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๒.๒.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ กปภ. และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ ประกวดราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาครั้งนี้

๒.๑.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๑.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๑.๗. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเงินสดก็ได้

๒.๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการค้าขายเครื่องคอมพิวเตอร์มาแล้วไม่เกิน ๓ ปี นับถัดจากวันสิ้นสุดของแต่ละสัญญา โดยมีเอกสารมายืนยัน

๒.๒ หลักฐานการเสนอราคา

๒.๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเสนอครบทุกรายการตามที่ กปภ. กำหนด โดยทำเครื่องหมายให้ชัดเจนในรายละเอียด (Catalog) ของสินค้าที่เสนอในแต่ละรายการ และจัดทำตารางเปรียบเทียบ ตามคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่ผู้เสนอราคาเสนอ 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

- ที่อยู่ ที่ตั้งจริง พร้อมรูปถ่ายสถานที่ตั้งจริง ของศูนย์บริการฯ หรือตัวแทนจำหน่าย ที่อยู่ในพื้นที่ของการประปาส่วนภูมิภาคเขต 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.นครสวรรค์
- เบอร์โทรศัพท์ / โทรสาร ที่เป็นปัจจุบัน
- รายชื่อผู้ประสานงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐาน

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑. คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ทุกรายการซึ่งผู้เข้าเสนอราคาเสนอขาย จะต้องเสนอตามคุณลักษณะเฉพาะที่ กปภ. กำหนด ตาม**ภาคผนวก ข.**

๓.๒ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ VAC ๕๐Hz ได้

๓.๓ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ต้องได้รับการประกันจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตามระยะเวลาที่ กปภ. กำหนดในแต่ละรายการ โดยนับถัดจากวันที่ตรวจรับแล้วเสร็จ

๓.๔ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และจอรับภาพที่นำมาเสนอต้องมีคุณลักษณะเฉพาะตามภาคผนวก ข. และผ่านการรับรองมาตรฐานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์การประเมินลักษณะคุณสมบัติทางสิ่งแวดล้อม ใน ๘ ด้าน รวมทั้งสิ้น ๕๑ ข้อแบ่งเป็นเกณฑ์บังคับ ๒๓ ข้อ และเกณฑ์ทางเลือก ๒๘ ข้อ ตามที่กำหนดในมาตรฐาน IEEE-๑๖๘๐:๒๐๐๖

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารยืนยันการรับรองมาตรฐาน หรือแผ่นพับแสดงรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่เสนอ โดยต้องมีข้อความหรือสัญลักษณ์ระบุถึงการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๒๑ / ๒๕๕๙	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	หัวหน้างาน	ผอ.สำนัก .....
		ผอ.กอง	ผชท. .....

(นายธนนท์ วุฒิเกรก)

๔. การพิจารณา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามแบบฟอร์ม**ภาคผนวก ค.** มาให้ในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอชื่อผู้ประสานงานหรือหน่วยงานในการรับแจ้งเหตุขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลาทำการ อย่างน้อยประกอบด้วย ชื่อผู้ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐาน หาก กปภ. ทำการตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐานของผู้ประสานงานแล้วไม่สามารถติดต่อสารสื่อได้ **กปภ. จะถือว่าผู้เสนอราคาขาดคุณสมบัติทางเทคนิคไม่มีสิทธิยื่นเสนอราคา**

๔.๓ คณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคาของ **กปภ. จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่แสดงเอกสารไม่ครบถ้วน เสนอราคาไม่ครบทุกรายการ และมาไม่ทันตามกำหนดเวลา**

๕. ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

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

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

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

๕.๔ ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ผ่านการทดสอบ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา สถานที่ส่งมอบและติดตั้งที่ กองระบบจำหน่าย การประปาส่วนภูมิภาคเขต 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.นครสวรรค์

ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขนส่งและเหตุปัจจัยอื่นๆ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากเหตุปัจจัยดังกล่าว แต่เพียงผู้เดียว

๒๑ / ๒๕๕๙	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	หัวหน้างาน ..... ผอ.สำนัก .....
		ผอ.กอง ..... ผชท. .....

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)
หัวหน้างาน ๔ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

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

๕.๖ ผู้ขายต้องจัดหาสายล็อคหรืออุปกรณ์ล็อคที่แน่นหนา สำหรับล็อคเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ชุด / เครื่อง

๕.๗ ผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในข้อ ๑. ให้แล้วเสร็จภายในกำหนด พร้อมจัดหาน้ำหมึกสำรองตามข้อ ๕.๗.๑ ถึงข้อ ๕.๗.๒ ดังนี้

๕.๗.๑ เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ ขนาด A๔ แบบ Network (๓๓ หน้า/นาที) พร้อมตลับหมึก ที่สามารถพิมพ์งานได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ แผ่น และจัดหาหมึกสำรอง ๑ ชุด ที่สามารถพิมพ์งานได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ แผ่น/ชุด โดยแนบหนังสือรับรองจากผู้ผลิต

๕.๗.๒ เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก ขนาด A๓ พร้อมตลับหมึก ที่สามารถพิมพ์งานได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ แผ่น และจัดหาหมึกสำรอง ๑ ชุด ที่สามารถพิมพ์งานได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ แผ่น/ชุด โดยแนบหนังสือรับรองจากผู้ผลิต

๕.๘ หากผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด หรือมีเหตุให้เชื่อว่า ผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติงานได้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด หรือส่งงานเสร็จล่าช้าเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด กปภ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

๕.๙ ผู้ขายต้องทำการส่งมอบให้ทันตามกำหนดเวลาตามข้อ ๕.๒ หากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตามสัญญาซื้อขาย

๕.๑๐ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งให้ทันตามกำหนดเวลา**ตามข้อ ๕.๔** หากผู้ขายไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้ อันเนื่องมาจากปัญหาของทางผู้ขายเอง ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ **๐.๒** ของวงเงินตามสัญญาซื้อขาย

๕.๑๑ ผู้ขายต้องดำเนินการใน ข้อ ๕.๑ ถึงข้อ ๕.๗ ให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งแนบเอกสารใบรับประกันสินค้า หรือหนังสือรับรองการประกันสินค้า จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๕.๑๒ ผู้ขายต้องติด **ป้ายประจำอุปกรณ์** ในรูปแบบ Quick Response Code (QR Code) ตามมาตรฐานของ กปภ. **(ภาคผนวก จ)** ให้เรียบร้อย พร้อมระบุเลขที่สัญญา หมายเลขประจำอุปกรณ์ ชื่อผู้ขาย เบอร์โทรศัพท์ในการรับแจ้งปัญหา วัน เดือน ปี เริ่มต้นและสิ้นสุดการรับประกัน **ปิดไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน** บนเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ระยะเวลารับประกัน**นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว**

๕.๑๓ ผู้ขายต้องจัดทำรายงาน**เป็นเอกสารและ 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

๕.๑๔ ผู้ขายต้องทำการแบ่ง Harddisk ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามข้อ ๑.๑ เป็น ๒ ส่วน โดยส่วนที่หนึ่งใช้สำหรับระบบปฏิบัติการ ในอัตราส่วน ๓๐% และส่วนที่สองใช้สำหรับเก็บสำรองข้อมูล ในอัตราส่วนระหว่าง ๖๕% ถึง ๗๐%

๕.๑๖ ผู้ขายต้องทำการสำเนาข้อมูล (Ghost) ไดร์ฟระบบปฏิบัติการในรูปแบบไฟล์ Image และเก็บไฟล์ไว้ที่ไดร์ฟ D ด้วยโปรแกรม Freeware พร้อมมอบแผ่นโปรแกรม Freeware ดังกล่าวให้แก่ กปภ. จำนวน ๑ ชุด

(นายสมนึก รุดีเกตุ)

๖. การตรวจรับและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์

๖.๑ กปภ. จะทำการทดสอบเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล แบบที่ ๒ ตามที่ผู้ขายเสนอขายให้แก่ กปภ. ทุกเครื่อง ด้วยโปรแกรม Burn in test โดยทดสอบการใช้งานอย่างต่อเนื่องเป็นปกติตลอด ๘ ชม. โดยใช้โปรแกรม ยี่ห้อ Pass Mark Software Burn in test Pro Version ๓.๒ ที่ กปภ. จัดให้ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์หลัก ได้แก่ CPU, Main Board, Hard Disk, Ram และการ์ดจอ โดยผู้ขายจะต้องจัดหาสถานที่ในการทดสอบ ทั้งนี้ หากมีเหตุ **อันเนื่องมาจากไฟฟ้าลัดวงจร ไฟฟ้าดกและไฟฟ้ากระชาก รวมถึงเหตุอัคคีภัย กปภ. จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น หากการทดสอบดังกล่าวไม่ผ่าน ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ ให้กับ กปภ. ทันที**

๖.๒ ผู้ขายต้องส่งมอบและติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามข้อ ๑. ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาจ้าง

๖.๓ ผู้ขายต้องติดตั้งโปรแกรมระบบตรวจสอบ Dead Pixel ของจอภาพแบบ LED (ไม่คิดค่าใช้จ่าย)

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

๖.๕ ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในข้อ ๑.๑ โดยจอภาพที่ส่งมอบ ต้องไม่มี Dead Pixel และถ้ามีผู้ขายต้องจัดหาจอภาพใหม่ให้ทันที

๖.๖ คณะกรรมการตรวจรับของ กปภ. จะทำการตรวจรับ เมื่อผู้ขายดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดในข้อ ๕ และข้อ ๖ ทุกประการ

๗. การชำระเงิน

กปภ. จะชำระเงินค่าจัดซื้อและติดตั้งงวดเดียว โดยจะชำระให้หลังจากคณะกรรมการตรวจรับของ กปภ. ได้พิจารณาหลักฐานการรายงานผลการติดตั้งใช้งานแล้วเห็นว่า ผู้ขายปฏิบัติตามสัญญาเรียบร้อย แล้วเสร็จ ทั้งนี้การเบิกจ่ายจะต้องเป็นไปตามระเบียบวิธีปฏิบัติของ กปภ.

๘. ความคุ้มครองและอัตราค่าปรับ

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อฯ อันเกิดจากการติดตั้ง รวมถึงเหตุที่เกิดจากการใช้งานตามปกติ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบดังนี้

๘.๑ ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง แต่ละรายการตามระยะเวลาที่ระบุไว้ใน ภาคผนวก ข.

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

๘.๓ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองในการให้บริการหลังขายแบบ On Site Service ตลอดระยะเวลารับประกันจาก ผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องอ่านภาพ (Scanner) และเครื่องสำรองไฟ

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

๘.๕ หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อ ๘.๔ แล้วจำเป็นจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง กลับไปซ่อมที่บริษัทฯ ผู้ขายต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทนให้ใช้งานชั่วคราวจนกว่าจะทำการซ่อมแซม แก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง แล้วเสร็จ หากในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง มาทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่ชำรุดได้ กปภ. จะปรับเป็นรายวัน ในอัตรา**วันละ ๑,๐๐๐บาท** (หนึ่งพันบาทถ้วน) ทั้งนี้ ในการซ่อมหรือแก้ไขนั้นต้องมีระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการ หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบคืน ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้ใช้งานได้ดีตามระยะเวลากำหนด ผู้ขายต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตรา**วันละ ๑,๐๐๐บาท** (หนึ่งพันบาท) โดย**นับจาก** วันที่นำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง กลับไปซ่อมที่บริษัท จนถึงวันที่สามารถนำส่งมอบคืนให้ กปภ.

๘.๖ ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง มาทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่ชำรุดได้และ **ผู้ขายไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๘.๕ ภายใน ๓ วันทำการ หลังจากวันที่ได้รับแจ้ง** กปภ. มีสิทธิว่าจ้างบุคคลภายนอกมาดำเนินการแทนผู้ขาย ทั้งนี้ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม แก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่เกิดขึ้น ตามใบเสร็จ และต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตรา**วันละ ๑,๐๐๐ บาท** (หนึ่งพันบาท)โดย**นับถัดจากวันที่ กปภ.แจ้งให้ผู้ขายทราบ** จนถึงวันที่สามารถนำส่งมอบคืนให้ กปภ.

๘.๗ หากภายในระยะเวลา ๗ วัน **โดยนับถัดจากวันที่** ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ทดแทนทันที

๘.๘ หากภายในระยะเวลา ๓๐ วัน โดย**นับถัดจากวันที่** ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นใหม่ทดแทนทันที โดยชิ้นส่วนที่ทดแทนต้องไม่ผ่านใช้งานมาก่อน

๘.๙ หากภายในระยะเวลา ๓๖๕ วัน **โดยนับถัดจากวันที่** ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เกิดชำรุดเสียหาย อันด้วยเกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์ภายในเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกชนิด ยกเว้นซอฟแวร์ เกิดเสียหายติดต่อกัน ๓ ครั้ง โดยไม่จำเป็นต้องอุปกรณ์ชนิดเดียวกัน ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ ทดแทนทันที โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทดแทนต้องไม่ผ่านใช้งานมาก่อน

๘.๑๐ **ความคุ้มครองเกี่ยวกับลิขสิทธิ์** โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่ส่งมอบให้ผู้ซื้อ ที่ระบุไว้ในสัญญานี้ รวมถึงในภาคผนวก ข. ต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ในกรณีที่บุคคลภายนอก กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามสัญญานี้ จะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้าง หรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว เพื่อให้ผู้ซื้อ สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์เดิม หากผู้ขายและอนุญาตให้ใช้สิทธิ อาจกระทำได้และผู้ซื้อต้องรับผิดชดใช้ค่าเสียหาย ต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์ ดังกล่าว ผู้ขายและอนุญาตให้ใช้สิทธิ ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียม และค่าทนายความแทนผู้ซื้อ ทั้งนี้ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร ในเมื่อได้มีการกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าว โดยไม่ชักช้า

	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	หัวหน้างาน	ผอ.สำนัก
๒๑ / ๒๕๕๙		ผอ.กอง	ผชท.

(นายธนนท์ วุฒิเกตุ)
หัวหน้างาน ๔ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

๘.๑๒ ผู้ขายต้องจัดทำประวัติการซ่อมเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ทุกรายการที่เสนอให้แก่ กปภ. ทุกๆ เดือน และจัดทำรายงานสรุปประจำปี ตลอดจนหมดสัญญาการรับประกัน ในลักษณะเป็น Soft file พร้อมจัดทำรายงานสรุปปัญหาทุกๆ เดือนส่งให้ กองภูมิสารสนเทศ หรือผู้ที่รับมอบหมาย

๙. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมถึงอะไหล่ทุกชิ้นของเครื่องพิมพ์ (รวมชุด Maintenance Kit ชุดพิมพ์ หัวพิมพ์และอะไหล่เสื่อมอื่นๆอันเนื่องจากการใช้งาน) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าตาม (ภาคผนวก ข คุณลักษณะของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ) และผู้ขายจะต้องมาตรวจซ่อม ณ. จุดที่ติดตั้งเครื่อง (Onsite Service) โดยไม่คิดค่าบริการ

๑๐. วงเงินในการจัดหา

ใช้งบประมาณปี ๒๕๕๙ จำนวนเงิน ๓,๓๙๘,๓๕๐.๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%)

ในการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่า ครั้งละ ๖,๐๐๐ บาท จากราคาเริ่มต้นในการประมูล และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	หัวหน้างาน	ผอ.สำนัก .....
๒๑ / ๒๕๕๙		ผอ.กอง	ผชท. .....

(ชัยยันต์ วุฒิเกรก)
หัวหน้างาน ๘ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

ภาคผนวก ก

รายละเอียดครุภัณฑ์และหน่วยงานที่ได้รับการจัดสรร

รายละเอียดการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

โครงการปรับปรุงระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ปีงบประมาณ 2559

ลำดับ	รายการ	จำนวน				หน่วย	งบลงทุน				งบดำเนินการ				หมายเหตุ
		ทดแทนตามระเบียบ	จัดสรรตามความจำเป็น	เพิ่มเติม (พนักงานใหม่)	จัดสรรรวม		ราคา (ไม่รวมภาษี)	รวมเป็นเงิน (ไม่รวมภาษี)	ราคา (รวมภาษี)	รวมเป็นเงิน (รวมภาษี)	ราคา (ไม่รวมภาษี)	รวมเป็นเงิน (ไม่รวมภาษี)	ราคา (รวมภาษี)	รวมเป็นเงิน (รวมภาษี)	
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่-2 พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์	63	60	5	65	เครื่อง	30,654.21	1,992,523.36	32,800	2,132,000.00	-	-	-	-	ทดแทน กปภ.ข.1 ปี54 (10), สปภ.ข.2 ปี54 (3), กปภ.ข.3 ปี54 (6), กปภ.ข.4 ปี54 (6), กปภ.ข.5 ปี54 (6), กปภ.ข.6 ปี54 (5),กปภ.ข.7 ปี54(7),กปภ.ข.8 ปี54(7),กปภ.ข.9 ปี54(7),กปภ.ข.10 ปี54(0)เพิ่มเติม กปภ.ข.2 (4),กปภ.ข.6(1)
2	เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบอิงค์เจ็ท ขนาด A3 Network	83	47	-	47	เครื่อง	15,000.00	705,000.00	16,050	754,350.00	-	-	-	-	ทดแทน กปภ.ข.1 ปี54 (5), กปภ.ข.2 ปี54 (3), กปภ.ข.3 ปี54 (6), กปภ.ข.4 ปี54 (4), กปภ.ข.5 ปี54 (5), กปภ.ข.6 ปี54 (5),กปภ.ข.7 ปี54(6),กปภ.ข.8 ปี54(6),กปภ.ข.9 ปี54(6),กปภ.ข.10 ปี54(1)
3	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ LED ขาวดำ ขนาด A4 แบบ Network แบบที่ 1 (33หน้า/นาที)	83	19	-	19	เครื่อง	14,953.27	284,112.15	16,030	304,600.00	-	-	-	-	ทดแทน กปภ.ข.1 ปี54 (1), กปภ.ข.2 ปี54 (1), กปภ.ข.3 ปี54 (1), สปภ.ข.4 ปี54 (1), กปภ.ข.5 ปี54 (2), สปภ.ข.6 ปี54 (3),กปภ.ข.7 ปี54(4),กปภ.ข.8 ปี54(3),กปภ.ข.9 ปี54(3),กปภ.ข.10 ปี54(0)
4	เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาด 800 VA	83	60	5	65	เครื่อง	-	-	-	-	2,990.65	194,392.52	3,200	208,000.00	ทดแทน กปภ.ข.1 ปี54 (10), กปภ.ข.2 ปี54 (3), กปภ.ข.3 ปี54 (6), กปภ.ข.4 ปี54 (6), กปภ.ข.5 ปี54 (6), กปภ.ข.6 ปี54 (5),กปภ.ข.7 ปี54(7),กปภ.ข.8 ปี54(7),กปภ.ข.9 ปี54(7),กปภ.ข.10 ปี54(0)เพิ่มเติม กปภ.ข.2 (4),กปภ.ข.6(1)
รวมเป็นเงิน							-	2,981,635.51	-	3,190,350.00	-	194,392.52	-	208,000.00	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ลงทุนและงบดำเนินการ) (ไม่รวมภาษี)								3,176,028.04							
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ลงทุนและงบดำเนินการ) (รวมภาษี)								3,398,350.00							

(นายอนงฑ์ วุฒิเกตุ)

ผู้จัดการฝ่าย ๔ ฝ่ายบริหารระบบภูมิสารสนเทศ

รายละเอียดครุภัณฑ์ในโครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ GIS ปีงบประมาณ 2559
ที่จัดสรรให้การประปาส่วนภูมิภาคเขต และการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในแผน

หน่วยงานที่ได้รับจัดสรร	PC	Inkjet A3	Laser A4	UPS 800 VA
กปภ.สาขาเกาะพะงัน (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาคลองท่อม (54)	-	-		
การประปาส่วนภูมิภาคเขต5 สงขลา (54)	1	-	-	1
กปภ.สาขาระโนด (53)	1	1	-	1
กปภ.สาขาห้วยยอด (53)	1	-	1	1
กปภ.สาขาย่านตาขาว (54)	1	1		1
กปภ.สาขาละงู (54)	1	1		1
กปภ.สาขายะหา (53)	-	-	-	
กปภ.สาขาเบตง (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขาสายบุรี (53)	-	1	-	
กปภ.สาขารือเสาะ (53)	-	-	-	
การประปาส่วนภูมิภาคเขต6 ขอนแก่น (54)	2	1	1	2
กปภ.สาขาบ้านไผ่ (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขาชนบท (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขากระนวน (54)	-	-	-	-
กปภ.สาขาแก้งคร้อ (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาจัตุรัส (53)	-	-	-	-
กปภ.สาขาร้อยเอ็ด (53)	1	1	1	1
การประปาส่วนภูมิภาคเขต7 อุดรธานี (54)	1	1	1	1
กปภ.สาขากุมภวาปี (54)	1	1		1
กปภ.สาขาบ้านดุง (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขาด่านซ้าย (54)	1	-	-	1
กปภ.สาขาสว่างแดนดิน (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขาพังโคน (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาธาตุพนม (53)	1	1	1	1
การประปาส่วนภูมิภาคเขต8 อุบลราชธานี (54)	1	-	-	1
กปภ.สาขาพิบูลมังสาหาร (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขาเดชอุดม (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาอำนาจเจริญ (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขาสตึก (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขานางรอง (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขารัตนบุรี (54)	1	1	-	1

(นายธนนท์ วุฒิเกตุ)
หัวหน้างาน ๙ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

รายละเอียดครุภัณฑ์ในโครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ GIS ปีงบประมาณ 2559
ที่จัดสรรให้การประปาส่วนภูมิภาคเขต และการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในแผน

หน่วยงานที่ได้รับจัดสรร	PC	Inkjet A3	Laser A4	UPS 800 VA
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9 เชียงใหม่ (54)	1	-	-	1
กปภ.สาขาเชียงใหม่ (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขาลำพูน (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขาลำปาง (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขาเถิน (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาแพร่ (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาเด่นชัย (54)	1	1	-	1
การประปาส่วนภูมิภาคเขต10 นครสวรรค์ (54)	-	-	-	-
กปภ.สาขานครสวรรค์ (53,54)	-	-	-	-
กปภ.สาขาท่าตะโก (54)	-	-	-	-
กปภ.สาขาอุทัยธานี (54)	-	-	-	-
กปภ.สาขาข่าณุวรลักษณ์ (53)	-	-	-	-
กปภ.สาขาตาก (53)	-	1	-	-
กปภ.สาขาแม่สอด (53)	-	-	-	-
กปภ.สาขาทุ่งเสลี่ยม (53)	-	-	-	-
กปภ.สาขาสวรรคโลก (53)	1	-	-	1
กปภ.สาขาพิจิตร (53)	-	-	-	-
กปภ.สาขาบางมูลนาก (53)	1	-	-	1
กปภ.สาขาตะพานหิน (53)	1	-	-	1
กปภ.สาขาเพชรบูรณ์ (53)	-	-	-	-
กปภ.สาขาหล่มสัก (54)	-	-	-	-
	65	47	19	65

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)
หัวหน้างาน ๘ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

รายละเอียดครุภัณฑ์ในโครงการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ GIS ปีงบประมาณ 2559
ที่จัดสรรให้การประปาส่วนภูมิภาคเขต และการประปาส่วนภูมิภาคสาขาในแผน

หน่วยงานที่ได้รับจัดสรร	PC	Inkjet A3	Laser A4	UPS 800 VA
การประปาส่วนภูมิภาคเขต1 ชลบุรี (54)	1	-	-	1
กปภ.สาขาศรีราชา (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาฉะเชิงเทรา (54)	1	-	-	1
กปภ.สาขาบางปะกง (54)	1	-	-	1
กปภ.สาขาบางคล้า (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาระยอง (54)	1	-	-	1
กปภ.สาขาบ้านฉาง (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาสระแก้ว (54)	1	1	1	1
กปภ.สาขาอรัญประเทศ (54)	-	-	-	-
กปภ.สาขาปราจีนบุรี (54)	1	-	-	1
กปภ.สาขากบินทร์บุรี (54)	1	1	-	1
การประปาส่วนภูมิภาคเขต2 ชลบุรี (54)	5	1	1	5
กปภ.สาขาบ้านหมี่ (53)	-	-	-	-
กปภ.สาขาพระนครศรีอยุธยา (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาเสนา (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาสีคิ้ว (53)	-	-	-	-
กปภ.สาขาพิมาย (54)	-	-	-	-
กปภ.สาขาโนนสูง (53)	-	-	-	-
การประปาส่วนภูมิภาคเขต3 ราชบุรี (54)	1	1	1	1
กปภ.สาขาราชบุรี (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาสมุทรสาคร (53)	1	1	-	1
กปภ.สาขาอ้อมน้อย (53)	1	1	-	1
กปภ.สาขาสามพราน (53)	1	1	-	1
กปภ.สาขาท่ามะกา (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาปราณบุรี (54)	-	-	-	-
การประปาส่วนภูมิภาคเขต4 สุราษฎร์ธานี (54)	1	-	-	1
กปภ.สาขากาญจนดิษฐ์ (54)	1	1	-	1
กปภ.สาขาบ้านนาสาร (54)	-	-	-	-
กปภ.สาขาหลังสวน (53)	1	1	1	1
กปภ.สาขาตะกั่วป่า (53)	-	-	-	-
กปภ.สาขาทุ่งสง (53)	1	-	-	1
กปภ.สาขาขนอม (54)	1	1	-	1

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)
ตำแหน่งงาน ๘ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

ภาคผนวก ข
คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทั่วไป

๑.	มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ มีอย่างน้อยดังนี้ ๑.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงานสากล เช่น ENERGY STAR® ๕.๐ หรือมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ๑.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ ๓.๓ ต้องแสดงเอกสารรับรองมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และชื่อรุ่นที่ตรงกับที่เสนอ หรือแสดงไว้ใน catalog อย่างชัดเจน
๒.	ผู้ขายจะต้องจัดหาเอกสารคู่มือการใช้และการบำรุงรักษาฉบับจริงของชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือคู่มือแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเครื่องและอุปกรณ์ ซึ่งสามารถตรวจสอบ คุณลักษณะต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ และตีพิมพ์หรือรับรองโดยบริษัทผู้ผลิต
๓.	เครื่องคอมพิวเตอร์, แผงวงจรหลัก, จอภาพ, Mouse และ Keyboard ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
๔.	ผู้ขายต้องจัดหาวัสดุหรือผ้าคลุมอย่างดี สำหรับชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

รายละเอียดทางเทคนิค

๑.	หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)	
	๑.๑ มีจำนวนแกน	: ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (Core) หรือ ๘ แกนเสมือน (Thread)
	๑.๒ มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (normal speed)	: ไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz
	๑.๓ มีหน่วยความจำ Cache Memory	: ไม่น้อยกว่า ๘ MB
	๑.๔ มี Thermal Design Power (TDP)	: ไม่เกิน ๙๐ Watt
	๑.๕ มีจำนวน	: ๑ หน่วย
๒.	หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ (GPU)	
	๒.๑ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก	
	๒.๒ มีหน่วยความจำ	: ไม่น้อยกว่า ๑ GB
	๒.๓ มีช่องเชื่อมต่อ	: แบบ DVI หรือดีกว่า
	๒.๔ มีจำนวน	: ๑ หน่วย
๓.	หน่วยความจำหลัก (RAM)	
	๓.๑ มีประเภทหน่วยความจำ	: DDR ๓ หรือดีกว่า
	๓.๒ มีขนาดหน่วยความจำ	: ไม่น้อยกว่า ๘ GB
	๓.๓ มีความเร็วมาตรฐาน (Frequency)	: ไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๐ MHz
	๓.๔ มีจำนวน	: ๑ หน่วย

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๑๒-๒๕๕๙	หัวหน้างาน.....	ผอ.สำนัก.....
		ผอ.กอง.....	ผชท. .....

(นิรัชยนนท์ วุฒิเกตุ)
หัวหน้างาน ๘ งานแผนระบบคุมิสาขาเกษตร

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒

๔.	หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk)	
	๔.๑ มีชนิดหน่วยจัดเก็บข้อมูล	: SATA หรือดีกว่า
	๔.๒ มีขนาดความจุ	: ไม่น้อยกว่า ๒ TB
	๔.๓ ความเร็วในการหมุน	: ไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ rpm
	๔.๔ จำนวน	: ๑ หน่วย
๕.	มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย	
๖.	มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง	
๗.	จอภาพ (Monitor)	
	๗.๑ ชนิดจอภาพ	: LED-Backlight หรือดีกว่า
	๗.๒ มีความละเอียดจอภาพ	: ไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel
	๗.๓ มี Contrast Ratio	: ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑
	๗.๔ ขนาดจอภาพ	: ไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว
	๗.๕ มีช่องเชื่อมต่อ	: แบบ VGA หรือดีกว่า (พร้อมสายเชื่อมต่อ)
๘.	อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ (Input/output Ports and Connectors)	
	๘.๑ มี USB ๒.๐ (Build-in)	: ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
	มี USB ๓.๐ (Build-in)	: ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
	๘.๒ มีช่องเชื่อมต่อแบบ Parallel (Build-in)	
	๘.๓ มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA (Build-in)	
	๘.๔ มีช่องเชื่อมต่อแบบ DVI (Build-in) หรือ HDMI (Build-in) หรือ Display Port (Build-in) หรือ Mini Display Port (Build-in)	
	๘.๕ มีช่องเชื่อมต่อ Audio Out (Build-in) และ Microphone In (Build-in)	
	๘.๖ มี Speaker (Build-in)	
๙.	ตัวเครื่อง (Chassis) ถูกออกแบบมาเฉพาะแบบ Small Form Factor หรือ เล็กกว่า	
๑๐.	มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ที่สกรีนภาษาไทยและอังกฤษไว้อย่างชัดเจน มีแป้นพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑๐๔ คีย์ มาตรฐาน และเชื่อมต่อ USB จำนวน ๑ หน่วย	
๑๑.	มีเมาส์ (Mouse) ชนิด Optical หรือดีกว่า แบบ ๒ ปุ่ม พร้อม scroll Wheel และเชื่อมต่อ USB จำนวน ๑ หน่วย พร้อมแผ่นรอง (Mouse Pad) จำนวน ๑ หน่วย	
๑๒.	มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๗ Professional หรือดีกว่า ที่ถูกลิขสิทธิ์พร้อมติดตั้ง	

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันตรวจรับ ผู้ขายจะต้องมาตรวจซ่อม ณ จุดที่ติดตั้งเครื่อง (On-site Service) โดยไม่คิดค่าบริการ

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๑๒-๒๕๕๙	หัวหน้างาน.....	ผอ.สำนัก.....
		ผอ.กอง.....	ผชท. .....

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)
หัวหน้างาน ๘ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐๐ VA

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทั่วไป

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

รายละเอียดทางเทคนิค

๑.	กำลังการจ่ายไฟ ๑.๑ ขนาดจ่ายกำลัง : ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA ๑.๒ รองรับ Load : ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ 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) ๔.๑เป็นแบตเตอรี่ประเภทไม่ต้องดูแลรักษา (Maintenance Free) ๔.๒มีความสามารถในการสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 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 ปิด-เปิด โดยขณะปิดเครื่องต้องไม่มีการแสดงผล หรือสัญญาณไฟใดๆ ที่ตัวเครื่องในขณะเสียบปลั๊ก (ยกเว้นขณะเครื่องกำลังชาร์จไฟเข้า)

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๑๐-๒๕๕๙	หัวหน้างาน.....	ผอ.สำนัก.....
		ผอ.กอง.....	ผชท.....

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)
หัวหน้างาน ๘ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐๐ VA

๘. อุปกรณ์อื่น ๆ

๘.๑ มีหนังสือคู่มือแนะนำการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแนะนำการใช้งานเครื่องให้ด้วย

๘.๒ มีฟิวส์สำหรับใช้งานและฟิวส์สำรอง ที่ใช้สำหรับเครื่องที่นำเสนอ อย่างละ ๑ ชุด (ยกเว้นรุ่นที่ไม่ใช้ฟิวส์)

๘.๓ อุปกรณ์เสริมประกอบอื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต (ถ้ามี)

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นส่วนของเครื่อง (รวมแบตเตอรี่) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันตรวจรับ โดยไม่คิดค่าบริการ

๙๐ ๐๓

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก
ขนาด A๓ แบบ Network

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทางเทคนิค

๑.	คุณสมบัติเครื่องพิมพ์	
	๑.๑ อุปกรณ์มีความสามารถ	: Print, Copy และ Scan ในเครื่องเดียวกัน
	๑.๒ ใช้เทคโนโลยี	: แบบพ่นหมึก (Inkjet)
	๑.๓ สามารถเชื่อมต่อ	: USB ๒.๐ และ Ethernet ๑๐/๑๐๐ Base-TX
๒.	Print	
	๒.๑ ความเร็วในการพิมพ์ (ขนาด A๔)	
	พิมพ์ ขาว/ดำ	: ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน้าต่อนาที
	พิมพ์ สี	: ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้าต่อนาที
	๒.๒ ความละเอียดในการพิมพ์	: ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ x ๒,๔๐๐ dpi
	๒.๓ รองรับการพิมพ์เอกสาร ๒ หน้า	: แบบอัตโนมัติ
๓.	Scan	
	๓.๑ ความละเอียด	: ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๒,๔๐๐ dpi
	๓.๒ สามารถ Scan ขนาดกระดาษ	: ไม่น้อยกว่า A๓ (Flatbed)
	๓.๓ สามารถ Scan กระดาษ	: แบบอัตโนมัติ (Auto Document Feeder)
๔.	Copy	
	๔.๑ จำนวน Copy สูงสุด	: ไม่น้อยกว่า ๙๙ แผ่น
	๔.๒ สามารถในการปรับขนาด	: ๒๕-๔๐๐%
	๔.๓ สามารถถ่ายสำเนา	: สี และ ขาวดำ
	๔.๔ สามารถถ่ายสำเนาขนาด	: ไม่น้อยกว่า A๓
	๔.๕ รองรับการสำเนาเอกสาร ๒ หน้า	: แบบอัตโนมัติ
๕.	คุณสมบัติถาดใส่กระดาษ	
	๕.๑ รองรับขนาดกระดาษ	: A๓, A๔, Letter, Legal และ Custom
	๕.๒ รองรับปริมาณกระดาษ	: ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แผ่น (๑ Tray)
๖.	มีแผ่น Driver ที่สนับสนุนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / ๗ / Version ล่าสุด	
๗.	คู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ ๑ ชุด	
๘.	มีหมึกพิมพ์ ๑ ชุด สำหรับใช้งานทันที	

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นของเครื่องพิมพ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันตรวจรับ โดยไม่คิดค่าบริการ

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๒๗/๒๕๕๙	หัวหน้างาน.....	ผอ.สำนัก.....
		ผอ.กอง.....	ผชท. .....

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)
หัวหน้างาน ๘ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ
แบบ Network แบบที่ ๑ (๓๓ หน้า/นาที)

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ตามรายการในข้อกำหนด และจะต้องเป็นอุปกรณ์ ที่สร้างด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ เป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีรอยชำรุดหรือตำหนิ และมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

รายละเอียดทางเทคนิค

๑.	คุณสมบัติเครื่องพิมพ์	
	๑.๑ ใช้เทคโนโลยี	: Laser หรือ LED
	๑.๒ สามารถเชื่อมต่อ	: USB ๒.๐ และ Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า
	๑.๓ มีหน่วยความจำ (RAM)	: ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB
๒.	มีความเร็วในการพิมพ์ (A๔)	: ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน้าต่อนาที
๓.	มีความละเอียดในการพิมพ์	: ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ x ๑๒๐๐ dpi
๔.	สามารถพิมพ์เอกสาร ๒ หน้า	: แบบอัตโนมัติ
๕.	คุณสมบัติถาดใส่กระดาษ	
	๕.๑ รองรับขนาดกระดาษ	: A๔, Letter, Legal และ Custom
	๕.๒ รองรับปริมาณกระดาษ	: ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น (๓ Tray)
๖.	ราคาค่าหมึกพิมพ์ขาว-ดำที่ปริมาณการพิมพ์ต่อแผ่นร้อยละ ๕ ของหน้ากระดาษขนาด A๔	: ไม่เกิน ๐.๙๗ บาทต่อแผ่น (รวม Drum)
๗.	ผู้ขายต้องส่งชุด Driver ที่สนับสนุนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / ๗ / Version ล่าสุด	
๘.	ผู้ขายต้องจัดหาคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ ๓ ชุด ซึ่งตีพิมพ์หรือรับรองโดยบริษัทผู้ผลิต	
๙.	มีหมึกพิมพ์ ๑ ชุด สำหรับใช้งานทันที	

การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ทุกชิ้นของเครื่องพิมพ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันตรวจรับ โดยไม่คิดค่าบริการ

	คุณลักษณะเฉพาะ เลขที่ กคค.๑๗-๒๕๕๙	หัวหน้างาน.....	ผอ.สำนัก.....
		ผอ.กอง.....	ผชท. .....

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)
หัวหน้างาน ๘ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิค

ภาคผนวก ค
การประปาส่วนภูมิภาค
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 ..... / ..... / .....

๒๓ / ๒๕๕๙	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	หัวหน้างาน	ผอ.สำนัก .....
		ผอ.กอง	ผชท. .....

(นายธนนท์ วุฒิกฤ)
หัวหน้างาน ๙ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

ภาคผนวก ง

รายละเอียดการทดสอบเครื่อง (Burn In Test)

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

ชื่อบริษัท .....

เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ .....รุ่น ..... จำนวน ..... ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (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 ที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และชื่อรุ่นที่ตรงกับที่เสนอ หรือแสดงไว้ใน catalog อย่างชัดเจน		
รายละเอียดทางเทคนิค 1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 1.1 หน่วยประมวลผลกลางประเภท : 4ts generation Intel® Core™ i7 Processor 1.2 ความเร็วสัญญาณนาฬิกา : ไม่น้อยกว่า 3.4 GHz 1.3 จำนวนแกนหลัก (Core) : ไม่น้อยกว่า 4 แกน 1.4 มีIntel® vPro Technology หรือ เป็น CPU ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า		

๒๑ / ๒๕๕๙	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	หัวหน้างาน	ผอ.สำนัก .....
		ผอ.กอง	ผชท. .....

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
2. หน่วยความจำหลัก (RAM) 2.1 ประเภท : DDR 3 หรือ ดีกว่า 2.2 ขนาดหน่วยความจำ (Memory) : ไม่น้อยกว่า ๘ GB 2.3 มี Slot เหลือสำหรับติดตั้งเพิ่ม : ไม่น้อยกว่า 1 Slot		
3. แผงวงจรหลัก (Main board) 3.1 มี Chipset ที่มีคุณสมบัติ : เทียบเท่า Q6x/H6x/P6x/B6x หรือดีกว่า 3.2 มี Hardware ที่สนับสนุน : TPM 1.2 (Trusted Platform Module) หรือ ดีกว่า 3.3 มี Hardware ที่สนับสนุน : Intel® Active Management Technology (ATM) 8.0 หรือ สูงกว่า		
4. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) 4.1 ขนาดความจุ : ไม่น้อยกว่า 2 TB 4.2 ความเร็วในการหมุน : ไม่น้อยกว่า 7,200 rpm		
5. การแสดงผล (Display) 5.1 หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก รองรับการทำงานแบบ 3D ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือสูงกว่า 5.2 ประเภทจอภาพ (Monitor) ชนิด LED-Backlight หรือ ดีกว่า - มีความละเอียดจอภาพ : ไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel - มี Contrast Ratio : ไม่น้อยกว่า 1,000:1		

๒๑ / ๒๕๕๙	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	หัวหน้างาน	ผอ.สำนัก .....
		ผอ.กอง	ผชท. .....

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (กปภ.)	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่2 (บริษัท)	สอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง
- ขนาดจอภาพ : ไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว - DVI หรือ HDMI หรือ DisplayPort หรือดีกว่า : ไม่น้อยกว่า 1 Port (พร้อมสายเชื่อมต่อ)		
6. อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ (Input/output Ports and Connectors) 6.1 มี Ethernet (Build in) 100/1000 Mbps ที่รองรับ vProTechnology 6.2มี USB 3.0 (Build-in) : ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง 6.3มี Serial Port : ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 6.4มี DVD-RW Drive หรือ ดีกว่า : จำนวน 1 หน่วย 6.5 มี Speaker (Build-in)		
7. ตัวเครื่อง (Chassis)ถูกออกแบบมาเฉพาะแบบ Small Form Factor หรือ เล็กกว่า		
8.มีแผ่นระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 Professional (64 Bit) หรือดีกว่า โดยเป็น Version ล่าสุดที่ถูกลิขสิทธิ์พร้อมติดตั้ง		

ผู้นำส่งเครื่อง .....

( )

วันที่ ..... / ..... / .....

๒๑ / ๒๕๕๙	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	หัวหน้างาน	ผอ.สำนัก .....
		ผอ.กอง	ผชท. .....

(นายอนนท์ วุฒิเกตุ)

หัวหน้างาน ๔ งานแผนระบบภูมิสารสนเทศ

ภาคผนวก จ

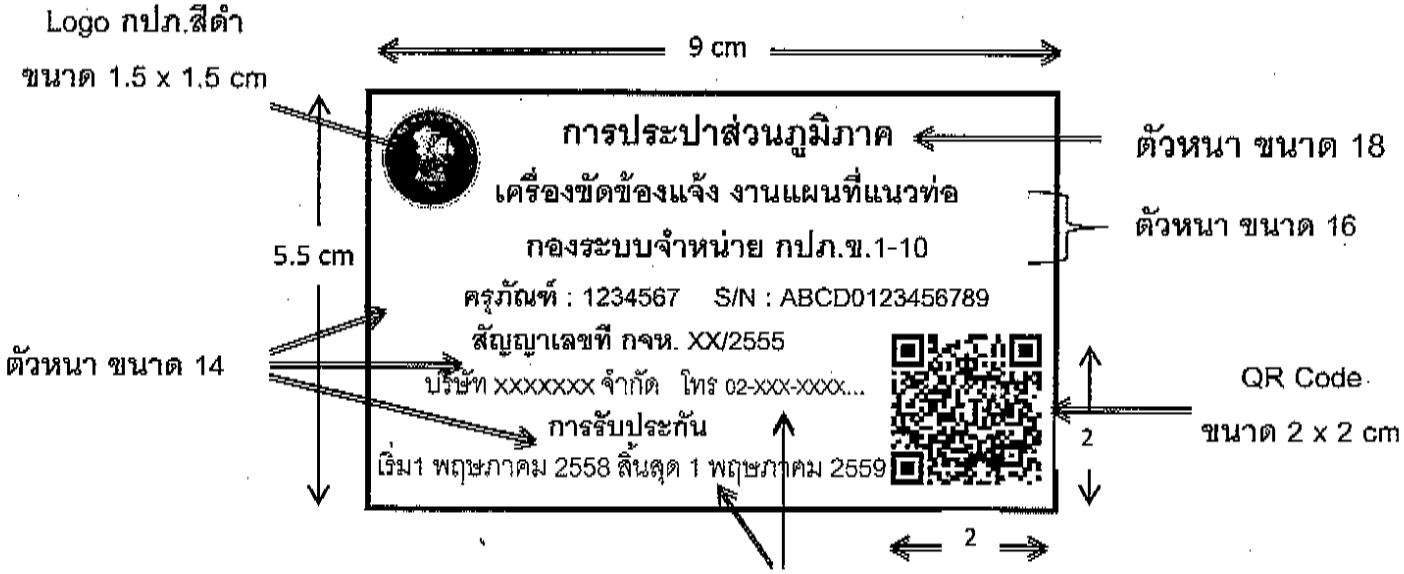
รายละเอียดคุณสมบัติของสติ๊กเกอร์ติดเครื่อง

ภาคผนวก จ

รายละเอียดคุณสมบัติของสติ๊กเกอร์ติดเครื่อง 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

<u>คุณสมบัติกระดาษ</u>

1. กระดาษสติ๊กเกอร์ทำด้วยวัสดุชั้นดี และผลิตมาจากวัสดุโพลีเอสเตอร์
2. พื้นกระดาษเป็นสีขาว และมีความทนทานสูง
3. กระดาษและน้ำหมึกที่พิมพ์ ต้องสามารถกันน้ำได้
4. กาวกระดาษต้องติดแน่นทั่วทั้งแผ่น และไม่หลุดลอกง่าย

	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (GIS) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	หัวหน้างาน	ผอ.สำนัก
๒๑ / ๒๕๕๙		ผอ.กอง	ผชท.

(นิธิยนต์ วุฒิเกตุ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ การจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง(GIS) ปี ๒๕๕๙

/ชื่อเจ้าของโครงการ กองภูมิสารสนเทศ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๓๙๘,๓๕๐.๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๔ สิงหาคม ๒๕๕๙

เป็นเงิน ๓,๓๙๘,๓๕๐.๐๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ราคา/หน่วย (ถ้ามี) -

ลำดับที่	รายการ	เลขที่ กคค.	จำนวน	ราคาที่ กปภ. กำหนดราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	รวมเงิน (จำนวน Xราคาต่อหน่วย)
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒	๑๒-๒๕๕๙	๖๕	๓๒,๘๐๐.๐๐	๒,๑๓๒,๐๐๐.๐๐
๒	เครื่องพิมพ์ Multifuntion แบบฉีดหมึก ขนาดA๓ Network	๒๗-๒๕๕๙	๔๗	๑๖,๐๕๐.๐๐	๗๕๔,๓๕๐.๐๐
๓	เครื่องพิมพ์ ชนิดเลเซอร์/ชนิดLED ขาวดำขนาด A๔แบบ Network (๓๓หน้า/นาที)	๑๗-๒๕๕๙	๑๙	๑๖,๐๐๐.๐๐	๓๐๔,๐๐๐.๐๐
๔	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐๐Va	๑๐-๒๕๕๙	๖๕	๓,๒๐๐.๐๐	๒๐๘,๐๐๐.๐๐
				รวมทั้งสิ้น	๓,๓๙๘,๓๕๐.๐๐

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ ราคาตามเกณฑ์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๔.๒ ราคาตามเกณฑ์กองคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

(.....)

นายอนนท์ วุฒิเกตุ

หนง.แผนระบบภูมิสารสนเทศ