

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ /หน่วยงานเจ้าของโครงการ	บำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	1,300,000.00 บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ เป็นเงิน	23 มิถุนายน 2563 1,250,000.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
4.1 บริษัท ทาลอนเน็ต จำกัด	
4.2 บริษัท ดอลฟิน อินโนเวทีฟ เทคโนโลยี จำกัด	
4.3 บริษัท โกลเบล อินฟอร์เมชัน จำกัด	
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
นายณพคุณ สารวงศ์	โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7

หมายเหตุ แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ได้มาจากการสืบราคา

๑๑๑๑๑  
๑

ขอบเขตของงานการจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)  
ประจำปีงบประมาณ 2564

1. เหตุผลความจำเป็น

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้จัดจ้างที่ปรึกษาโครงการ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต – สะพานใหม่ – คูคต ซึ่งขอบเขตของงานจ้างฯ ดังกล่าว กำหนดให้ที่ปรึกษาจัดทำระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับงานด้านบริหารจัดการโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

โดยที่ปรึกษา ได้จัดทำระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ให้แก่ รฟม. ซึ่งจะสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกันในวันที่ 30 กันยายน 2563 เพื่อให้งานด้านบริหารจัดการโครงการรถไฟฟ้าฯ ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รฟม. จึงจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

รฟม. มีความประสงค์จะจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อให้ระบบฯสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในองค์กรได้ดียิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ผู้รับจ้างต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 ผู้รับจ้างต้องเป็นนิติบุคคลซึ่งมีอาชีพในการประกอบธุรกิจงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือประเภทเดียวกับงานที่ประกาศ

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันคัดเลือก หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการคัดเลือกครั้งนี้

/ 3.9 ผู้รับจ้างต้อง...

๒๓ พฤศจิกายน  
๑

- 3.9 ผู้รับจ้างต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### 4. ขอบเขตของงานและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

- 4.1 ผู้รับจ้างดำเนินการดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) รวมถึงแอปพลิเคชัน Android และ iOS ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาบำรุงรักษา
- 4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ เพื่อบริการให้คำปรึกษา และตอบปัญหาทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ในเวลาทำการของ รฟม. (จันทร์ - ศุกร์ ระหว่างเวลา 08.00 – 17.00 น.) เมื่อได้รับแจ้งปัญหา จะต้องตอบปัญหาขั้นต้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้ง โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้แจ้งข้อขัดข้อง ยกเว้นกรณีที่มีการขัดข้องนั้น เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน ผู้รับจ้างจะต้องจัดแผนการดำเนินงาน พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดของปัญหาและการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว จัดส่งให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 4.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ (Debugging) เมื่อผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานได้
- 4.4 ผู้รับจ้างจะต้องนำเข้าข้อมูลแปลงที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง ในบริเวณครอบคลุมพื้นที่เขตพระราชกฤษฎีกาตามที่ รฟม. กำหนดในรูปแบบ Shape File (หากมี)
- 4.6 ในกรณีที่ รฟม. มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่น ๆ สำหรับระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโอนย้ายระบบฯ ให้และเมื่อโอนย้ายแล้ว ระบบฯ จะต้องสามารถใช้งานได้ดังเดิม โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายในการปฏิบัติงานของ รฟม.
- 4.7 ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รฟม. ไม่สามารถใช้งานได้ มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR - site) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) พร้อมให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นให้สามารถใช้งานได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 4.8 หากมีการปรับปรุงระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นเวอร์ชันใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องนำมาปรับปรุงให้ รฟม. โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 4.9 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) เข้าดูแลรักษาระบบ (Preventive Maintenance: PM) ไตรมาสละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการตรวจสอบระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ตามที่ รฟม. กำหนด
- 4.10 การบริการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ให้ครอบคลุมถึงค่าแรงงาน ค่าให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้อง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งหลายทั้งปวง

/ ที่เกี่ยวข้องกับ...

๑๑ ๑๑ ๑๑

ที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษา โดยที่ รพม. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นเพิ่มเติมจากราคาค่าจ้าง ในงานที่กำหนดไว้ในสัญญา

- 4.11 การติดตามปัญหา ความก้าวหน้าและการแก้ไขปัญหา เมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องแจ้งผลให้ผู้แจ้งทราบ และรวบรวมเป็นรายงานสรุปการแจ้งปัญหาและการแก้ไขระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ตามที่ รพม. กำหนด
- 4.12 เมื่อผู้รับจ้างจะเข้าดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของ รพม. ทราบล่วงหน้า
- 4.13 การปรับปรุงแก้ไข Source Code ส่วนใด ๆ ของระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดการแก้ไข (Log statement) ที่มีรายละเอียดครบถ้วน เข้าใจง่าย และจัดส่งให้แก่ รพม. เพื่อใช้สำหรับอ้างอิงการแก้ไขระบบฯ ในอนาคต
- 4.14 Source code ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งรายงานหรือเอกสารใด ๆ ที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของ รพม. ทั้งหมดอย่างไรก็ตาม ผู้รับจ้างอาจเก็บสำเนารายงานและเอกสารอื่นดังกล่าวไว้ เพื่อเป็นประวัติการทำงานของผู้รับจ้างเองได้
- 4.15 ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปิดเผยความลับของข้อมูล และหากมีการนำข้อมูลใด ๆ ออกจาก รพม. ผู้รับจ้างจะต้องทำลายข้อมูลทั้งที่เป็นเอกสาร หรือข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ทันทีที่สิ้นสุดสัญญาจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องลงนามในเอกสารข้อตกลงในการไม่เปิดเผยข้อมูล (Non - Disclosure Agreement) และ รพม. ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกร้องค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการละเมิดข้อตกลงดังกล่าว
- 4.16 ผู้รับจ้างต้องปิดช่องโหว่ (Hardening) ของระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา หากซอฟต์แวร์นั้น ๆ มีการประกาศช่องโหว่ รวมทั้งช่องโหว่ที่ รพม. ตรวจพบ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปิดช่องโหว่ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ตามที่ รพม. กำหนด โดยที่ รพม. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากราคาค่าจ้างงานตามที่กำหนดไว้ตามสัญญา ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างไม่สามารถปิดช่องโหว่ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาการรับประกัน จะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานปิดช่องโหว่ ซึ่งระบุรายละเอียดและสาเหตุที่ไม่สามารถปิดช่องโหว่ภายในระยะเวลาการรับประกัน พร้อมทั้งจัดส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 4.17 การติดตามความคืบหน้าการปิดช่องโหว่ เมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องแจ้งผลให้ผู้แจ้งทราบ และรวบรวมเป็นรายงานผลการปิดช่องโหว่ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ตามที่ รพม. กำหนด
- 4.18 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงานผลการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ให้แก่ รพม. เพื่อทราบ ทุกสิ้นไตรมาส (ภาคผนวก) ซึ่งประกอบด้วย
  - 1) รายงานผลการตรวจสอบระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)
  - 2) รายงานสรุปการแจ้งปัญหาและการแก้ไขระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)
  - 3) รายงานผลการปิดช่องโหว่ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) (หากมี)

5. ระยะเวลาดำเนินการ

นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 – วันที่ 30 กันยายน 2564

6. วงเงินงบประมาณ

วงเงินสำหรับการจัดการจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ประจำปีงบประมาณ 2564 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,300,000.00 บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

7. การลงนามในสัญญา

รพม. จะลงนามในสัญญาได้ต่อเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

8. การจ่ายเงิน

รพม. จะชำระเงินค่าจ้างงานให้แก่ผู้รับจ้าง โดยแบ่งจ่ายเป็น 4 งวด เป็นจำนวนเงินเท่ากัน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ซึ่งแต่ละงวดจะจ่ายทุก ๆ สิ้นไตรมาส หลังจาก รพม. ได้รับรายงานผลการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้มีการตรวจรับงานแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว

9. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ใช้งานไม่สามารถใช้งานระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ นับแต่เวลาที่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อขัดข้องให้ผู้รับจ้างทราบทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ในวันและเวลาทำการของ รพม. (จันทร์ - ศุกร์ ระหว่างเวลา 08.00 น. – 17.00 น.) ยกเว้นในกรณีที่การขัดข้องนั้นเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานจัดส่งให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้แล้วเสร็จตามแผนฯ (ภายใน 5 วันทำการ หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ให้ความเห็นชอบ แล้วแต่กรณี) ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ 2,500.00 บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) เศษของวันให้คิดเป็น 1 วัน

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการคัดเลือกข้อเสนอการจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ครั้งนี้ รพม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ **ราคารวม** ที่เป็นราคาต่ำสุด อยู่ในวงเงินงบประมาณ และเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วน ถูกต้อง ตรงตามรายละเอียดและเงื่อนไขที่ รพม. กำหนด

ภาคผนวก

# รายงานผลการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)

ประจำไตรมาสที่ ..... (..... - .....)

สัญญาเลขที่ .....

จัดทำโดย

บริษัท .....

รายงานผลการตรวจสอบระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)

วันที่ ..... เดือน ..... ปี พ.ศ. ....

GIS Server 1 (Server Name : .....

1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (GIS Server 1)

1.1. ตรวจสอบเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการ

1.1.1.Windows Version

----- รูป -----

1.1.2.Windows Update

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

1.2. ตรวจสอบการใช้งานของ CPU

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

1.3. ตรวจสอบการใช้งานของ Memory

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

1.4. ตรวจสอบพื้นที่การใช้งานของ Harddisk

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
Drive C					
Drive D					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

งาน  
1



1.5. ตรวจสอบรายละเอียดการเชื่อมต่อเครือข่าย

1.5.1. ตรวจสอบ IP address ของเครื่องคอมพิวเตอร์

----- รูป -----

1.5.2. ทดสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายกับเครื่อง GIS Database Server

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

1.6. ตรวจสอบ Log ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์

1.6.1. Application log

----- รูป -----

1.6.2. Security log

----- รูป -----

1.6.3. System log

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

1.7. ตรวจสอบวันที่และเวลาของเครื่อง

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

2. ตรวจสอบการทำงานของ GIS Application

2.1. ตรวจสอบการทำงานของ Service ของ Web server

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

## 2.2. ตรวจสอบ Version ของ GIS Application

### 2.2.1. GIS Production

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
version					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

### 2.2.2. GIS Android Production

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
version					

----- รูป -----

### 2.2.3. GIS iOS Production

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
version					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

### 2.2.4. GIS Test

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
version					

----- รูป -----

### 2.3. ตรวจสอบการสำรองข้อมูลของ GIS Application

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
Folder Size					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

### 2.4. ตรวจสอบ Log ของ GIS Application

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

GIS Server 2 (Server Name : .....)

3. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (GIS Server 2)

3.1. ตรวจสอบเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการ

3.1.1.Windows Version

----- รูป -----

3.1.2.Windows Update

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

3.2. ตรวจสอบการใช้งานของ CPU

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

3.3. ตรวจสอบการใช้งานของ Memory

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

3.4. ตรวจสอบพื้นที่การใช้งานของ Harddisk

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
Drive C					
Drive D					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

3.5. ตรวจสอบรายละเอียดการเชื่อมต่อเครือข่าย

3.5.1.ตรวจสอบ IP address ของเครื่องคอมพิวเตอร์

----- รูป -----

3.5.2.ทดสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายกับเครื่อง GIS Database Server

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

3.6. ตรวจสอบ Log ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์

3.6.1.Application log

----- รูป -----

3.6.2.Security log

----- รูป -----

3.6.3.System log

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

3.7. ตรวจสอบวันที่และเวลาของเครื่อง

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

4. ตรวจสอบการทำงานของ GIS Application

4.1. ตรวจสอบการทำงานของ Service ของ Web server

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

#### 4.2. ตรวจสอบ Version ของ GIS Application

##### 4.2.1. GIS Production

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
version					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

##### 4.2.2. GIS Android Production

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
version					

----- รูป -----

##### 4.2.3. GIS iOS Production

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
version					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

##### 4.2.4. GIS Test

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
version					

----- รูป -----

4.3. ตรวจสอบการสำรองข้อมูลของ GIS Application

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
Folder Size					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

4.4. ตรวจสอบ Log ของ GIS Application

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

GIS Database Server (Server Name : .....

5. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (GIS Database Server)

5.1. ตรวจสอบเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการ

5.1.1.Windows Version

5.1.2.Windows Update

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

5.2. ตรวจสอบการใช้งานของ CPU

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

5.3. ตรวจสอบการใช้งานของ Memory

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

5.4. ตรวจสอบพื้นที่การใช้งานของ Harddisk

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
Drive C					
Drive D					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

5.5. ตรวจสอบรายละเอียดการเชื่อมต่อเครือข่าย

5.5.1.ตรวจสอบ IP address ของเครื่องคอมพิวเตอร์

----- รูป -----



5.5.2.ทดสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายกับเครื่อง GIS Server

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

5.6. ตรวจสอบ Log ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์

5.6.1.Application log

----- รูป -----

5.6.2.Security log

----- รูป -----

5.6.3.System log

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

5.7. ตรวจสอบวันที่และเวลาของเครื่อง

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

6. ตรวจสอบการทำงานของ GIS Database

6.1. ตรวจสอบการทำงานของ Service ของ GIS Database

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

6.2. ตรวจสอบการใช้พื้นที่ของฐานข้อมูล

6.2.1. GIS Production

Database file name :

Database log name :

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
Database file size					
Database log size					

----- รูป -----

6.2.2. GIS Test

Database file name :

Database log name :

	4/2563	1/2564	2/2564	3/2564	4/2564
Database file size					
Database log size					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

6.3. ตรวจสอบการสำรองข้อมูลของ GIS Database

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2562	1/2563	2/2563	3/2563	4/2563
File size					

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

6.4. ตรวจสอบการทำงานของ JOB

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

ตรวจสอบการทำงานของระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)

7. ตรวจสอบการใช้งาน

7.1. ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (เว็บไซต์)

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

7.2. ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (Android)

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

7.3. ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ สำหรับ (iOS)

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

8. ตรวจสอบการเรียกดูข้อมูล

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

9. ตรวจสอบการออกรายงาน

----- รูป -----

สรุปผลการตรวจสอบ  ปกติ  ไม่ปกติ

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจสอบ

( )

วันที่ .....

รายงานสรุปการแจ้งปัญหาและการแก้ไขระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)

การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย

ประจำไตรมาสที่ ..... (ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ .....)

ลำดับ	วันที่รับแจ้ง	เลขที่รับแจ้ง	ผู้แจ้ง	ช่องทางการรับแจ้ง	รายละเอียด	วันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	ผลการดำเนินการ/แก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	สถานะ

หมายเหตุ หากมีการปรับปรุงเวอร์ชันซอฟต์แวร์ให้ระบุในช่องผลการดำเนินการ/การแก้ไขด้วย

รายงานผลการปิดช่องโหว่ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)

การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย

ประจำไตรมาสที่ ..... (ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ .....)

ลำดับ	วันที่พบช่องโหว่	หมายเลขช่องโหว่	ชื่อช่องโหว่	รายละเอียด	ผลการดำเนินการ / การแก้ไข / ผลกระทบ	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	สถานะ