แบบ บก.05

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	การจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ประจำปีงบประมาณ 2565
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	1,300,000.00 บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่	7 มิถุนายน 2564
เป็นเงิน	1,272,872.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสองพันแปดร้อยเจ็ดสิบสองบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด (บริษัท ทาลอนเน็ต จำกัด)

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

นายนพกุณ ธารวงษ์	โปรแกรมเมอร์ ระดับ 7

ขอบเขตของงานการจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)
ประจำปีงบประมาณ 2565

1. เหตุผลความจำเป็น

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้มีระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับงานด้านบริหารจัดการโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยระบบฯ ดังกล่าว จะสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกันในวันที่ 30 กันยายน 2564 ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รฟม. จึงจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

รฟม. มีความประสงค์จะจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อให้ระบบฯ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในองค์กรได้ดียิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ผู้รับจ้างต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 ผู้รับจ้างต้องเป็นนิติบุคคลซึ่งมีอาชีพในการประกอบธุรกิจงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือประเภทเดียวกับงานที่ประกาศ

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันคัดเลือก หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการคัดเลือกครั้งนี้

3.9 ผู้รับจ้างต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

/ 4.ขอบเขตของงาน...

4. <u>ขอบเขตของงานและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง</u>

4.1 ผู้รับจ้างดำเนินการดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) รวมถึงแอปพลิเคชัน Android และ iOS ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาบำรุงรักษา

4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ เพื่อบริการให้คำปรึกษาและตอบปัญหาทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) หรือ Line ในเวลาทำการของ รฟม. (จันทร์ – ศุกร์ระหว่างเวลา 08.00 – 17.00 น.) เมื่อได้รับแจ้งปัญหาจะต้องตอบปัญหาขั้นต้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้ง โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ นับตั้งแต่เวลาที่ผู้รับจ้างได้แจ้งข้อขัดข้อง ยกเว้นกรณีที่การขัดข้องนั้น เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน ผู้รับจ้างจะต้องจัดแผนการดำเนินงาน พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดของปัญหาและการแก้ไขปัญหาฯ ดังกล่าว จัดส่งให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ (Debugging) เมื่อผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานได้

4.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) เข้าดูแลรักษาระบบ (Preventive Maintenance: PM) ไตรมาสละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการตรวจสอบระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ตามที่ รฟม. กำหนด

4.5 ในกรณีที่ รฟม. มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่น ๆ สำหรับระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโอนย้ายระบบฯ ให้ และเมื่อโอนย้ายแล้ว ระบบฯ จะต้องสามารถใช้งานได้ดังเดิม โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายในการปฏิบัติงานของ รฟม.

4.6 ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ รฟม. ไม่สามารถใช้งานได้ มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (DR - site) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) พร้อมให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นให้สามารถใช้งานได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.7 หากมีการปรับปรุงระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นเวอร์ชันใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องนำมาปรับปรุงให้ รฟม. โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.8 การบริการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ให้ครอบคลุมถึงค่าแรงงาน ค่าให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้อง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งหลายทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษา โดยที่ รฟม. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นเพิ่มเติมจากราคาค่าจ้างในงานที่กำหนดไว้ในสัญญา

4.9 การติดตามปัญหา ความก้าวหน้าและการแก้ไขปัญหา เมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องแจ้งผลให้ผู้แจ้งทราบ และรวบรวมเป็นรายงานสรุปการแจ้งปัญหาและการแก้ไขระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ตามที่ รฟม. กำหนด

/ 4.10 เมื่อผู้รับจ้าง...

4.10 เมื่อผู้รับจ้างจะเข้าดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของ รพม. ทราบล่วงหน้า

4.11 การปรับปรุงแก้ไข Source Code ส่วนใด ๆ ของระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดการแก้ไข (Log statement) ที่มีรายละเอียดครบถ้วน เข้าใจง่าย และจัดส่งให้แก่ รพม. เพื่อใช้สำหรับอ้างอิงการแก้ไขระบบฯ ในอนาคต

4.12 Source code ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งรายงานหรือเอกสารใด ๆ ที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของ รพม. ทั้งหมดอย่างไรก็ตาม ผู้รับจ้างอาจเก็บสำเนารายงานและเอกสารดังกล่าวไว้ เพื่อเป็นประวัติการทำงานของผู้รับจ้างเองได้

4.13 ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปิดเผยความลับของข้อมูล และหากมีการนำข้อมูลใด ๆ ออกจาก รพม. ผู้รับจ้างจะต้องทำลายข้อมูลทั้งที่เป็นเอกสาร หรือข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ทันทีที่สิ้นสุดสัญญาจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องลงนามในเอกสารข้อตกลงในการไม่เปิดเผยข้อมูล (Non – Disclosure Agreement) และ รพม. ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกร้องค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการละเมิดข้อตกลงดังกล่าว

4.14 ผู้รับจ้างต้องปิดช่องโหว่ (Hardening) ของระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา หากซอฟต์แวร์นั้นๆ มีการประกาศช่องโหว่ รวมทั้งช่องโหว่ที่ รพม. ตรวจพบ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปิดช่องโหว่ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ตามที่ รพม. กำหนด โดยที่ รพม. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากราคาค่าจ้างงานตามที่กำหนดไว้ตามสัญญา ทั้งนี้หากผู้รับจ้างไม่สามารถปิดช่องโหว่ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาการรับประกัน จะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานปิดช่องโหว่ ซึ่งระบุรายละเอียดและสาเหตุที่ไม่สามารถปิดช่องโหว่ภายในระยะเวลาการรับประกัน พร้อมทั้งจัดส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ

4.15 การติดตามความคืบหน้าการปิดช่องโหว่ เมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องแจ้งผลให้ผู้แจ้งทราบ และรวบรวมเป็นรายงานผลการปิดช่องโหว่ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ตามที่ รพม. กำหนด

4.16 ผู้รับจ้างจะต้องนำเข้าข้อมูลแปลงที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง ในบริเวณครอบคลุมพื้นที่เขตพระราชฤษฎีกาฯ ตามที่ รพม. กำหนดในรูปแบบ Shape File (หากมี)

4.17 ผู้รับจ้างจะต้อง ทบทวน/ปรับปรุง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) และจัดส่งให้แก่ รพม. เมื่อมีการปรับปรุงระบบฯ ดังกล่าว โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม

4.18 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงานผลการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ให้แก่ รพม. เพื่อทราบ ทุกสิ้นไตรมาส (ภาคผนวก) ซึ่งประกอบด้วย

1) รายงานผลการตรวจสอบระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)

2) รายงานสรุปการแจ้งปัญหาและการแก้ไขระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)

3) รายงานผลการปิดช่องโหว่ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) (หากมี)

/ 5. ระยะเวลาดำเนินการ...

5. <u>ระยะเวลาดำเนินการ</u>

นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 – วันที่ 30 กันยายน 2565

6. <u>วงเงินงบประมาณ</u>

วงเงินสำหรับการจัดหาการจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ประจำปีงบประมาณ 2565 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,300,000.00 บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

7. <u>การลงนามในสัญญา</u>

รฟม. จะลงนามในสัญญาได้ต่อเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

8. <u>การจ่ายเงิน</u>

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

9. <u>ค่าปรับ</u>

ในกรณีที่ผู้ใช้งานไม่สามารถใช้งานระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ นับแต่เวลาที่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อขัดข้องให้ผู้รับจ้างทราบทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) หรือ Line ในวันและเวลาทำการของ รฟม. (จันทร์ - ศุกร์ ระหว่างเวลา 08.00 น. – 17.00 น.) ยกเว้นในกรณีที่การขัดข้องนั้น เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานจัดส่งให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้แล้วเสร็จตามแผนฯ (ภายใน 5 วันทำการ หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ให้ความเห็นชอบ แล้วแต่กรณี) ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ 2,600.00 บาท (สองพันหกร้อยบาทถ้วน) เศษของวันให้คิดเป็น 1 วัน

10. <u>หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ</u>

ในการพิจารณาผลการคัดเลือกข้อเสนอการจ้างบำรุงรักษาระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) ครั้งนี้ รฟม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ <u>ราคารวม</u> ที่เป็นราคาต่ำสุด อยู่ในวงเงินงบประมาณ และเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้อง ตรงตามรายละเอียดและเงื่อนไขที่ รฟม. 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

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
Drive C					
Drive D					

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

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. ตรวจสอบการทำงาน Service ของ Web server

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

2.2. ตรวจสอบ Version ของ GIS Application

2.2.1.GIS Production

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
version					

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

2.2.2.GIS Android Production

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
version					

------ รูป ------

2.2.3.GIS iOS Production

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
version					

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

2.2.4.GIS Test

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
version					

------ รูป ------

2.3. ตรวจสอบการสำรองข้อมูลของ GIS Application

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
Folder Size					

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

2.4. ตรวจสอบ Log ของ GIS Application

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

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

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
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. ตรวจสอบการทำงาน Service ของ Web server

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

4.2. ตรวจสอบ Version ของ GIS Application

4.2.1.GIS Production

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
version					

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

4.2.2.GIS Android Production

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
version					

------ รูป ------

4.2.3.GIS iOS Production

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
version					

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

4.2.4.GIS Test

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
version					

------ รูป ------

4.3. ตรวจสอบการสำรองข้อมูลของ GIS Application

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
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

------- รูป -------

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

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
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 :

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
Database file size					
Database log size					

------ รูป ------

6.2.2.GIS Test

Database file name :

Database log name :

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
Database file size					
Database log size					

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

6.3. ตรวจสอบการสำรองข้อมูลของ GIS Database

Path ที่จัดเก็บ :

	4/2564	1/2565	2/2565	3/2565	4/2565
File size					

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

6.4. ตรวจสอบการทำงานของ JOB

------ รูป ------

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

ตรวจสอบการทำงานของระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)

7. ตรวจสอบการเข้าใช้งาน

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)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

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

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

หมายเหตุ หากมีการปรับปรุงเวอร์ชันซอฟต์แวร์ให้ระบุในช่องผลการดำเนินการ/การแก้ไขด้วย

หน้า ..... / .....

รายงานผลการปิดช่องโหว่ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

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

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