

ร่างขอบเขตของงาน

จ้างบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล

1. ความเป็นมา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ดำเนินโครงการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่ ซึ่งได้หมดระยะเวลาการรับประกันแล้ว สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตามปกติและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ทั้งการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน หรือการซ่อมแซมแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหาอุปกรณ์มีความชำรุด อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงทำให้การปฏิบัติงานราชการมีความเสียหายได้ การบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องจะช่วยลดปัญหาดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ระบบสารสนเทศต่างๆ ของ สสวท. สามารถทำงานต่อไปได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จึงมีความประสงค์เพื่อจ้างบำรุงรักษาเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ที่ให้บริการระบบดังกล่าว และมีการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข หรือเมื่อมีอุปกรณ์ภายในเครื่องแม่ข่ายเกิดการชำรุดบกพร่อง ต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้

กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม(ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์) ในครั้งนี้

- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒ /ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ในการติดตั้งและให้บริการด้านการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ให้แก่หน่วยงานราชการ หรือ เอกชนที่น่าเชื่อถือ มาก่อน และต้องมีหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาหนังสือสัญญาที่ครบกำหนดแล้ว ย้อนหลังไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอราคา จำนวน 1 ผลงาน ผลงานไม่น้อยกว่า 700,000 บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน)

4. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติม

- 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรม เรื่องการให้บริการ คำปรึกษา แนะนำการใช้งานอุปกรณ์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยจะต้องมีหนังสือรับรองหรือใบรับรองผ่านการฝึกอบรม (Certificate) มาประกอบการพิจารณาด้วย และ มีประสบการณ์ด้านการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนบำรุงรักษา (ระบุ “เฉพาะการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล” ในครั้งนี้) ตามข้อกำหนดทางเทคนิค จากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย

5. การบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการ บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย ภายในห้อง Data Center ของ สสวท. ประกอบด้วยรายการ ดังต่อไปนี้

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้บริการระบบสารสนเทศ				
รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	Serial Number	เลขครุภัณฑ์
1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1	Dell PowerEdge R720	9 เครื่อง	7WP8HY1	56-07-04-0611-001
			38R7HY1	56-07-04-0611-002
			B9R6HY1	56-07-04-0611-003
			1V90F02	57-07-01-0100-001
			5G65F02	57-07-01-0100-002
			7391F02	57-07-01-0100-003
			261PF42	58-07-01-0100-004
			B61RF42	58-07-01-0100-005

			661PF42	58-07-01-0100-006
2. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 2	Dell PowerEdge R730	4 เครื่อง	4P040J2 4NY70J2 4P130J2 4KX60J2	60-07-01-0100-001 60-07-01-0100-002 60-07-01-0100-003 60-07-01-0100-004
3. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 3	Dell PowerEdge R640	4 เครื่อง	DLXMLN2 DLXPLN2 DLYKLN2 145FBW2	61-07-01-0100-007 61-07-01-0100-008 61-07-01-0100-009 62-07-01-0100-001
4. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย แบบที่ 1	Dell PowerVault MD3620f	2 เครื่อง	8CCRD2S 4H13F02	55-07-04-0602-001 57-07-03-1100-002
5. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย แบบที่ 2	Dell PowerVault MD3820f	1 เครื่อง	8G4H7C2	59-07-03-1100-001
6. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย แบบที่ 3	Dell PowerVault MD1220	2 เครื่อง	HFBR252 2R69BW2	58-07-04-0602-001 60-07-04-0602-003

โดยมีรายละเอียดและเงื่อนไขในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องให้บริการแบบ 8x5x4 หมายถึงให้บริการ 8 ชั่วโมง 5 วัน และเข้า Onsite Service ภายใน 4 ชั่วโมง (หมายถึงเข้าไปถึงสถานที่ภายใน 4 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหา) รวมค่าอุปกรณ์ ค่าอะไหล่ และค่าแรงทั้งหมด ณ ที่ทำการติดตั้ง

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดต่อกลับเพื่อรับทราบปัญหาที่แจ้งภายใน 4 ชั่วโมง ผ่านช่องทางโทรศัพท์เคลื่อนที่, โทรสารหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)

5.3 กรณีที่เกิดปัญหากับอุปกรณ์ ถึงขั้นไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้กลับใช้งานได้ดังเดิม ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อทดแทน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า เสนอต่อ สสวท. เพื่อตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ หลังจากนั้นให้ดำเนินการติดตั้งและ Set Configuration ต่างๆ และทดสอบให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่นำมาทดแทนสามารถทำงานได้เป็นปกติ ภายใน 48 ชั่วโมง และเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เกิดปัญหาซ่อมแซมแล้วเสร็จ ให้นำส่งกลับคืนพร้อมติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ตามเดิม

5.4 กรณีที่ สสวท. มีความจำเป็นในการย้ายระบบงานหรือข้อมูล ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือการจัดวางสายสัญญาณใหม่ กรณีมีการย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ผู้ยื่นข้อเสนอต้องย้ายสายสัญญาณเส้นเดิมหรือจัดทำสายสัญญาณเส้นใหม่เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) พร้อมทั้งจัดสายให้เรียบร้อย โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์เก็บสายต่างๆ รวมถึง เครื่องมือในการปฏิบัติงาน โดยไม่มีการคิดค่าบริการเพิ่มเติม

5.5 หลังจากแก้ไขปัญหาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งรายงานการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาให้ สสวท. ทราบทุกครั้งภายใน 7 วัน นับจากวันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อาการ สาเหตุ วิธีแก้ไขและสถานภาพปัจจุบัน

5.6 การดำเนินการใดๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของสถานที่นั้น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของสถานที่ก่อนและผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ทำงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

5.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำรายงานสถานะของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Existing Report) เพื่อ รายงานประสิทธิภาพ (Performance Report) และความพอเพียง (Capacity Report) ของอุปกรณ์ดังกล่าว ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) บำรุงรักษาเชิง ป้องกันอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอทุกเดือน (12 ครั้ง) เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติติดต่อดังเดิม และมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญาจ้าง โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในการบำรุงรักษาเป็นอย่างดี มาตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดย ตรวจสอบเช็คให้ทำงานได้ตามปกติ จัดทำ CHECKLIST ของทุกรายการของอุปกรณ์ที่ทำการบำรุงรักษา เก็บเป็น เอกสารประวัติการซ่อมบำรุง

5.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำสรุปรายงานการซ่อมแซมแก้ไข (กรณีที่มีการซ่อมแซมแก้ไข) ซึ่งต้องแสดง เวลาที่รับแจ้งข้อ พ้นงานที่รับแจ้งเวลาเริ่มต้นซ่อมแซมแก้ไข และเวลาที่ซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ สรุปลักษณะที่ ทำให้เกิดอาการขัดข้อง และการดำเนินการแก้ไข

5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในกรณีเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อประสิทธิภาพของ ระบบงาน เช่น รายงานข้อเสนอ/ข้อเสนอแนะการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพของระบบงาน เป็นต้น

5.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำรายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานจ้าง ซึ่งเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างนี้ (ถ้ามี)

5.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนส่งมอบรายงานการให้บริการแต่ละเดือน จำนวน 12 เดือน ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นๆ

1. ข้อมูลและเอกสารใดๆ ที่ สสวท. ได้รับทราบหรือได้รับจากหน่วยงานลูกค้าของ สสวท. และ/หรือ จาก สสวท. รวมทั้งผลงานที่ส่งมอบ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องถือเป็นความลับ ไม่นำไปเผยแพร่ให้บุคคลใดทราบ เป็นอันขาด เว้นแต่ได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สสวท.

2. สสวท. ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจ่ายเงินทันที และ/หรือเรียกเงินคืน หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไข (TOR) ข้อหนึ่งข้อใดก็ดี ของสัญญาจ้างในโครงการนี้ โดยที่ผู้ยื่น ข้อเสนอจะไม่ขอเรียกร้องสิทธิรวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ จาก สสวท. ยกเว้นการไม่สามารถดำเนินการได้ดังกล่าวเป็น ผลมาจากข้อจำกัดของหน่วยงานลูกค้าของ สสวท. และ/หรือ สสวท.

6. กำหนดส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

งวดที่ 1 สสวท. จะจ่ายเงินร้อยละ 15 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อดำเนินการตรวจสอบและจัดทำ รายงานสรุปสถานะ (Existing Report) ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายดังกล่าว จำนวน 1 ชุด พร้อมไฟล์เอกสาร แบบ PDF พร้อมจัดทำแผนส่งมอบรายงานการให้บริการแต่ละเดือน จำนวน 12 เดือน ภายใน 30 วัน นับถัด จากวันลงนามในสัญญา และ สสวท. ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

- รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานจ้าง ซึ่งเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างนี้ (ถ้ามี)

งวดที่ 2 สสวท. จะจ่ายเงินร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และจัดส่ง รายงานสรุปผลการดำเนินการ ตามข้อ 5.8 ตั้งแต่ เดือนที่ 1 – เดือนที่ 4 จำนวน 1 ชุด พร้อมไฟล์เอกสาร แบบ PDF และ สสวท. ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 สสวท. จะจ่ายเงินร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และจัดส่ง รายงานสรุปผลการดำเนินการ ตามข้อ 5.8 ตั้งแต่ เดือนที่ 5 – เดือนที่ 8 จำนวน 1 ชุด พร้อมไฟล์เอกสาร แบบ PDF และ สสวท. ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 สสวท. จะจ่ายเงินร้อยละ 25 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และจัดส่ง รายงานสรุปผลการดำเนินการ ตามข้อ 5.8 ตั้งแต่ เดือนที่ 9 – เดือนที่ 12 จำนวน 1 ชุด พร้อมไฟล์เอกสาร แบบ PDF และ สสวท. ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

7. ระยะเวลาการให้บริการ 12 เดือน (10 กันยายน 2566 – 9 กันยายน 2567)

8. การรับประกัน

8.1 กรณีอุปกรณ์ ไม่สามารถใช้งานได้และต้องส่งซ่อมแซม ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติ เทียบเท่าหรือดีกว่า มาสำรองใช้งานภายใน 48 ชั่วโมง และเมื่ออุปกรณ์ที่เกิดปัญหาซ่อมแซมแล้วเสร็จให้นำ อุปกรณ์นั้นส่งกลับคืนพร้อมติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

8.2 กรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ ถึงขั้นไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้กลับใช้งานได้ดังเดิม ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องจัดหาอุปกรณ์เพื่อทดแทน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า เสนอต่อ สสวท. เพื่อตรวจสอบและพิจารณา อนุมัติ หลังจากนั้นให้ดำเนินการติดตั้งและ Set Configuration ต่างๆ ของอุปกรณ์นั้นๆ และทดสอบให้อุปกรณ์ ที่นำมาทดแทนสามารถทำงานได้เป็นปกติ

9. วงเงินงบประมาณ

จำนวน 1,450,000 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว โดยจัดสรร งบประมาณค่าใช้จ่ายดังนี้

ปีงบประมาณ 2566 เป็นเงิน 217,500 บาท

ปีงบประมาณ 2567 เป็นเงิน 1,232,500 บาท

10. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

สถาบันส่งเสริมการสอน

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จะพิจารณาคัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา เพียงอย่างเดียว และ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จะพิจารณาจากราคารวม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ที่เสนอราคาต่ำสุด

11. ค่าปรับ

11.1 กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับแต่วันที่รับแจ้งเหตุผิดปกติ ต้องชำระค่าปรับรายชั่วโมงในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคาค่าจ้าง (รายงวด) ตามสัญญา นับถัดจากเวลาที่ครบตามกำหนดจนถึงเนินการแก้ไขข้อบกพร่องแล้วเสร็จ

11.2 ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอตามสัญญานี้ จงใจประมาทเลินเล่อ เป็นเหตุให้อุปกรณ์เสียหาย ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของค่าจ้างตามสัญญา

11.3 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มาดำเนินการบำรุงรักษาให้ครบถ้วนตามจำนวนครั้งที่กำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยอมให้หักเงินในส่วนที่ไม่ได้มาดำเนินการบำรุงรักษาออกจากเงินค่าจ้างต่อครั้งต่องวด ตามจำนวนเงินค่าจ้างการบำรุงรักษา