

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

1.	ชื่อโครงการ	จัดซื้อระบบการจัดการด้านเอกลักษณ์ (Identity Management)	
2.	หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย	
3.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	10,000,000.00 บาท (สิบล้านบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
4.	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2562	เป็นเงิน 9,963,000 บาท (เก้าล้านเก้าแสนหกหมื่นสามพันบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
5.	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
	5.1 บริษัท เอ็นทีที คอมมิวนิเคชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด		
	5.2 บริษัท อาร์ ที เอส (2003) จำกัด		
	5.3 บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)		
	5.4 บริษัท บีซีซอฟต์แวร์ (ประเทศไทย) จำกัด		
6.	รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง		
	6.1 นายเจ้เจ้ แดงแสงเทียน	หัวหน้าแผนกอาวุโส 10 พค. กรค. ฟทท.	ประธานกรรมการ
	6.2 นางณัฐมน ภาแก้ว	พนักงานทรัพยากรบุคคล 7 บบ. กทบ. ฟทบ.	กรรมการ
	6.3 นางสาวนันทพร ว่องไวพาณิชย์	พนักงานบริหารพัสดุ 5 จพ.1 กพท. ฝจบ.	กรรมการ
	6.4 นางสาวดวงรัตน์ คงสัตย์	โปรแกรมเมอร์ 5 พค. กรค. ฟทท.	กรรมการ
	6.5 นายจิรายุทธ จิตรังษี	พนักงานบริหารระบบคอมพิวเตอร์ 6 ปค. กปค. ฟทท.	กรรมการและเลขานุการ

๒๖

ขอบเขตของงานโครงการจัดซื้อระบบการจัดการด้านเอกลักษณ์ (Identity Management)

1. ความเป็นมา

ระบบการจัดการด้านเอกลักษณ์ (Identity Management) หรือ IDM คือ ระบบบริหารจัดการชื่อผู้ใช้ (User Name) และรหัสผ่าน (Password) ในระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สลับซับซ้อน และต้องมีการระบุตัวตนว่า User คนนี้มีบทบาท (Role) อะไรบ้างในองค์กรนั้น ๆ ซึ่งตามปกติการกำหนดบทบาทของพนักงานแต่ละคน การเข้าถึงข้อมูลของพนักงานแต่ละแผนกเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องกำหนดเป็นนโยบายขององค์กรในทุกๆ องค์กร เพราะไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดการรั่วไหลของข้อมูลหรือการถูกโจมตีของข้อมูลเป็นไปได้ง่ายมาก และไม่สามารถที่จะตรวจจับได้ว่าใครเป็นผู้กระทำผิด

ระบบ IDM สามารถกำหนดเป็นนโยบายลงไปในระบบคอมพิวเตอร์ได้ว่า ถ้าพนักงานคนใดลาออกก็ให้ยกเลิกการใช้งานใน User Name และ Password ที่เกี่ยวข้องกับพนักงานคนนั้นออกให้หมด โดยที่สามารถกำหนดได้ล่วงหน้าว่าจะให้ระบบยกเลิกการใช้งานของ User Name หรือ ID คนนั้น ๆ วันไหน และพอเมื่อถึงวันที่กำหนด ระบบก็จะยกเลิกการใช้งาน ID นั้นให้โดยอัตโนมัติ ช่วยลดค่าใช้จ่ายและทำให้กระบวนการจัดการผู้ใช้เป็นไปโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบตามระเบียบมาตรฐานสากลต่างๆ (Regulation & Compliance) เช่น ISO 27001, Sarbanes-Oxley และ Basel II เป็นต้น

2. วัตถุประสงค์

การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีความประสงค์ที่จะจัดหาและติดตั้งระบบการจัดการด้านเอกลักษณ์ (Identity Management) เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการจัดหาซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการด้านเอกลักษณ์ (Identity Management) จำนวน 1 ระบบ

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน

- เป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 3.7 ต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่ประกอบกิจการจำหน่ายพัสดุที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ และก่อตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ
 - 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รพม. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
 - 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
 - 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
 - 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจำหน่ายพร้อมติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์ ให้กับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถืออย่างน้อย 1 ผลงาน โดยมีมูลค่าต่อสัญญาไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จ จนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาของสัญญา และสำเนาขอบเขตของงานของสัญญาดังกล่าว(ถ้ามี) พร้อมกับการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้
 - 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตามข้อ 2 จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือบริษัทที่รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตในประเทศไทย ต้องออกให้เพื่อมายื่นข้อเสนอ และหนังสือรับรองฯ ต้องมีอายุไม่เกิน 90 วันนับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยแนบสำเนาหนังสือดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้

4. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รพม. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักตามที่กำหนดดังนี้

1. ราคายื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40 (ระบบ e-GP จะคำนวณคะแนนให้อัตโนมัติ)
2. คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40 คิดเป็น 100 คะแนน โดยพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้
 - ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ 20 คะแนน

/(พิจารณา...

- (พิจารณาเนื้อหาของผลงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
ระบบการจัดการด้านเอกลักษณ์ Identity Management)
- คุณสมบัติทางเทคนิคของระบบ 70 คะแนน
(พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ
ระบบการจัดการด้านเอกลักษณ์ Identity Management)
 - ข้อเสนออื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อ รพม. 10 คะแนน
3. บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20 คิดเป็น 100 คะแนน
- การบำรุงรักษาระบบ 100 คะแนน
(พิจารณาระยะเวลาการรับประกัน)

5. เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

5.1 การส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์ต่างไปจากที่กำหนดไว้หรือที่เสนอมา จะต้องมียกสารยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต หรือจากบริษัทสาขาของผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือจากบริษัทสาขาของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ว่าเป็นรุ่นใหม่และจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้หรือที่เสนอมา ทั้งนี้ รพม. สงวนสิทธิ์ที่จะรับมอบหรือไม่ก็ได้

5.2 ราคาที่เสนอให้รวมถึง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ค่าขนย้าย ค่าดำเนินการติดตั้ง และอุปกรณ์อื่นใดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของ รพม. ที่มีและใช้งานอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามกฎหมาย กรณีมีรายการใด ประมวลผลการผิดพลาด หรือตกหล่น ในส่วนของอุปกรณ์ใดๆ ส่งผลให้อุปกรณ์นั้น หรือระบบโดยภาพรวม ไม่สามารถทำงานได้ตามความต้องการของ รพม. ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขายจัดหาเพิ่มเติม เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามที่ทาง รพม. ได้กำหนดไว้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มเติม

5.3 ซอฟต์แวร์ที่เสนอต้องเป็นซอฟต์แวร์ที่ รพม. ได้รับสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย จากเจ้าของลิขสิทธิ์ รวมทั้งต้องเป็นรุ่นใหม่ และยังจัดจำหน่ายอยู่ ณ วันที่ส่งมอบ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำเอกสารเปรียบเทียบคุณสมบัติ โดยระบุสิ่งที่เสนอ เทียบกับข้อกำหนดตามขอบเขตของงานนี้ พร้อมทั้งต้องมี Catalog หรือ Brochure หรือหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ที่ชัดเจนได้หรือทำเครื่องหมาย พร้อมหัวข้อกำกับรายการที่เสนอไว้อย่างชัดเจน

6. วงเงินในการจัดหา

10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

7. ระยะเวลาการดำเนินงานและการติดตั้ง

ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้ง ทดสอบ ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และรับประกันผลงานตามสัญญา รวมทั้งสิ้น 3 ปี โดยมีผลนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานเสร็จสิ้น

8. ข้อกำหนดคุณลักษณะ

/8. ข้อกำหนด...

8. ข้อกำหนดคุณลักษณะ

8.1 ระบบการจัดการด้านเอกลักษณ์ (Identity Management)

- 8.1.1 สามารถบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน (User Account) บนระบบต่างๆ อย่างน้อยดังนี้
- 1) Microsoft Active Directory
 - 2) Microsoft Exchange
 - 3) Microsoft SQL
- 8.1.2 รองรับการบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน (User Account) บนระบบต่างๆ อย่างน้อยดังนี้
- 1) Open LDAP
 - 2) IBM DB2
 - 3) Oracle Database
 - 4) SAP
- 8.1.3 สามารถเชื่อมต่อกับระบบบริหารทรัพยากรบุคคลของ รพม. ได้
- 8.1.4 มีระบบบริการตัวเอง User self-Service แบบ Web Based ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- 1) สามารถดูและแก้ไขข้อมูลของตนเองได้โดยมีขั้นตอนการอนุมัติตามที่กำหนดไว้
 - 2) สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ โดยรหัสผ่านนั้นจะถูกอัปเดตไปยังระบบปลายทางที่เชื่อมต่อโดยอัตโนมัติ
 - 3) สามารถตั้งคำถาม และ Email สำรองภายนอก สำหรับใช้ในกระบวนการรีเซ็ตรหัสผ่านใหม่ กรณีที่ผู้ใช้งานลืมรหัสผ่าน
 - 4) แสดงว่าผู้ใช้นั้นมีสิทธิ์การใช้งานอะไรบ้าง
 - 5) ผู้ใช้สามารถร้องขอเข้าใช้งานแอปพลิเคชันหรือระบบงานอื่นๆ เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งระบุเหตุผลได้ โดยมีขั้นตอนการอนุมัติตามที่ได้มีการกำหนดไว้
- 8.1.5 สามารถสร้างหรือลบผู้ใช้งานได้โดยอัตโนมัติ ตามข้อมูลจากระบบทรัพยากรบุคคล และจากการนำเข้าข้อมูลจากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ประเภท csv หรือ xls ทั้งแบบ Single Account และ Multi Account
- 8.1.6 สามารถระบุวันเวลาล่วงหน้าให้ระบบ สร้าง ลบ หรือแก้ไขผู้ใช้ได้
- 8.1.7 สามารถลบผู้ใช้งานออกจากระบบที่เชื่อมต่อทั้งหมดได้ เมื่อมีการลบข้อมูลออกจากบริหารทรัพยากรบุคคล หรือสั่งโดยผู้บริหารระบบ
- 8.1.8 สามารถกำหนดสิทธิ์ตามหน้าที่ผู้ใช้งาน Role-based และตามเงื่อนไข Rule-based
- 8.1.9 มีระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน

- 8.1.10 มีระบบการขออนุมัติแบบเป็นลำดับขั้น Approval Workflow โดยสามารถขออนุมัติได้ทั้งแบบ Single Account และ Multi Account
 - 8.1.11 รองรับการทำ Audit
 - 8.1.12 มีหน้าบริหารจัดการระบบแบบ Web Base Interface หรือ GUI
 - 8.1.13 ผู้ใช้งานสามารถ Login เข้าใช้งาน Application ได้ตามปกติหากระบบ Identity Management มีปัญหาขัดข้อง
 - 8.1.14 สามารถบันทึกประวัติการใช้งานของผู้ใช้ User Log และนำออกในรูปแบบของเอกสาร CSV XLS และ PDF ได้
 - 8.1.15 มีจำนวนลิขสิทธิ์การใช้งานไม่น้อยกว่า 1,500 สิทธิ์
 - 8.1.16 มีลิขสิทธิ์การใช้งานระบบฐานข้อมูลตามความต้องการของระบบที่เสนอ หรือตามที่ รพม. กำหนด
 - 8.1.17 มีลิขสิทธิ์การใช้งานระบบปฏิบัติการไม่น้อยกว่าจำนวนผู้ใช้งานจริง
- 8.2 ระบบจัดเก็บและตรวจวิเคราะห์ Log ประเภท SIEM
- 8.2.1 เป็นอุปกรณ์ Appliance หรือ Virtual Appliance สำหรับสำหรับวิเคราะห์เหตุการณ์ภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Information and Event Management) โดยเฉพาะ
 - 8.2.2 สามารถบริหารจัดการผ่าน Web Interface ที่มีการเข้ารหัส และสามารถบริหารจัดการผ่าน Software Console ได้
 - 8.2.3 สามารถรับปริมาณ Log ได้ไม่น้อยกว่า 100 เหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Second) และรองรับการขยายความสามารถได้ไม่น้อยกว่า 1000 เหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Second) ในอนาคตได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่
 - 8.2.4 สามารถวิเคราะห์ Log ของระบบ Microsoft Active directory (จำนวน 3 เครื่อง), Microsoft Exchange (จำนวน 3 เครื่อง), File Server (จำนวน 4 เครื่อง) และอุปกรณ์เครือข่าย (Cisco) ของ รพม. ได้เป็นอย่างดี
 - 8.2.5 มี Predefined Dashboard มาพร้อมกับระบบเพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ Log แบบ Real-time ในรูปแบบของแผนภูมิ (Chart) และตาราง (Table) และสามารถ Customize เพิ่มเติมได้
 - 8.2.6 มี Predefine Report ตามมาตรฐาน ISO27001:2013 หรือที่ใหม่กว่า มาพร้อมกับระบบ และสามารถ Customize เพิ่มเติมได้ โดยสามารถ Export Report ในรูปแบบไฟล์ RTF, XLS, CSV, HTML และ PDF ได้เป็นอย่างดี
 - 8.2.7 สามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์จาก Source ต่างๆ ตามข้อ 8.2.4 เพื่อหาต้นตอของภัยคุกคาม

- 8.2.8 สามารถสร้างความสัมพันธ์ของเหตุการณ์หลายๆ เหตุการณ์ในรูปแบบแผนภาพ (Event Graph) แบบหลายลำดับชั้น เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังเหตุการณ์แบบ Real-time และวิเคราะห์ย้อนหลัง (Historical) ได้
- 8.2.9 สามารถทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างไอพีแอดเดรส กับรายชื่อผู้ใช้งานที่ใช้งาน ไอพีแอดเดรสอื่นๆ อยู่ และทำการแสดงผลออกมาเป็นชื่อผู้ใช้งานรายนั้นๆ ได้ทันที
- 8.2.10 สามารถแจ้งเตือนแบบ Real-time เมื่อมีเหตุการณ์ตรงตามเงื่อนไขที่สร้างไว้ หรือมีเหตุการณ์ที่ไม่เป็นปกติ
- 8.2.11 สามารถ Authentication โดยใช้ Local User และ Domain User ของ รพม. ได้เป็นอย่างน้อย และสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบแต่ละคนได้แตกต่างกัน (Role Base Access Control)
- 8.2.12 มีพื้นที่จัดเก็บข้อมูล Log ได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 8.2.13 มีสิทธิ์การใช้งานระบบฐานข้อมูลตามความต้องการของระบบที่เสนอ หรือตามที่ รพม. กำหนด
- 8.2.14 มีสิทธิ์การใช้งานระบบปฏิบัติการไม่น้อยกว่าจำนวนผู้ใช้งานจริง

9. ขอบเขตงาน

ผู้ขายจะต้องสำรวจ วิเคราะห์ ออกแบบ จัดทำแผนการดำเนินงาน ติดตั้งซอฟต์แวร์ จัดให้มีการอบรมแก่เจ้าหน้าที่ของ รพม. ทั้งนี้ต้องส่งมอบสิทธิ์ซอฟต์แวร์และเอกสารต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

9.1 จัดทำแผนการดำเนินงานและการออกแบบระบบ

ผู้ขายจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการและข้อกำหนด และจัดให้มีการประชุมเพื่อนำเสนอแผนการดำเนินงานและการออกแบบภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- 9.1.1 แนวทางการดำเนินงาน วิธีปฏิบัติงาน แนวคิดในการออกแบบระบบ การเชื่อมโยงข้อมูลระบบงานอื่น ๆ
- 9.1.2 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรที่จะปฏิบัติงาน พร้อมช่องทางการติดต่อประสานงาน เช่น หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ Email เป็นอย่างน้อย
- 9.1.3 ศึกษา ออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการการเข้าถึงระบบสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับความต้องการและกระบวนการทำงานของ รพม. ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รพม. ต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย
 - 1) ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล
 - 2) ระบบจัดการฐานข้อมูลของ รพม.
 - 3) ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

- 4) ระบบ Web Site รพม. (Intranet)
- 5) ระบบ Active Directory
- 9.1.4 จัดทำรายละเอียดการเชื่อมโยงระบบ System Diagram รายละเอียดการตั้งค่าซอฟต์แวร์ โดยการออกแบบให้คำนึงถึงคุณสมบัติ High Availability , Security และ Automation
- 9.1.5 รายการซอฟต์แวร์ที่ต้องส่งมอบ พร้อมทั้งเครื่องมือที่จำเป็นในการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามสัญญา
- 9.1.6 รายละเอียดแนวทาง วิธีการและขั้นตอนการทดสอบระบบ
- 9.1.7 แผนการฝึกอบรมและหลักสูตรการฝึกอบรม
- 9.2 ติดตั้งซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบการจัดการด้านเอกลักษณ์ ให้เป็นไปตามแบบและแผนในข้อ 9.1 โดยมีรายละเอียดการติดตั้งอย่างน้อยดังนี้
 - 9.2.1 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์ระบบการจัดการด้านเอกลักษณ์ และซอฟต์แวร์ระบบจัดเก็บและตรวจวิเคราะห์ Log ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
 - 9.2.2 เชื่อมกับระบบ MS Active Directory Services , Microsoft Exchange, File Server
 - 9.2.3 เชื่อมต่อกับระบบบริหารทรัพยากรบุคคลของ รพม. โดยเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบุคคลในระบบบริหารทรัพยากรบุคคล เช่นการเพิ่มพนักงานใหม่ การย้ายแผนก การเปลี่ยนตำแหน่ง การสิ้นสุดสภาพการจ้าง ระบบ IDM จะต้องทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ Active Directory หรือระบบงาน หรือแอปพลิเคชันทั้งหมดตามที่บุคคลนั้นเกี่ยวข้องตามที่ได้ออกแบบไว้
 - 9.2.4 เชื่อมต่อระหว่างระบบการจัดการด้านเอกลักษณ์กับระบบแอปพลิเคชันต่างๆ ตามที่ได้ ออกแบบไว้
 - 9.2.5 การตั้งค่ารูปแบบบัญชีผู้ใช้ (Identity Policy Format)
 - 9.2.6 การตั้งค่านโยบายรหัสผ่าน (Password Policy)
 - 9.2.7 การตั้งค่าการเข้าถึงระบบแอปพลิเคชันต่างๆ (User Provisioning Policy)
 - 9.2.8 การตั้งค่าการแจกจ่ายรหัสผ่านในครั้งแรก
 - 9.2.9 การตั้งค่าการให้บริการด้วยตนเองของผู้ใช้ (User Self-Service)
 - 9.2.10 การตั้งค่านโยบายในการเข้าถึงข้อมูล (Role-based Access Control Policy) ตามที่ได้มีการออกแบบไว้
 - 9.2.11 การสร้างรายงานเกี่ยวกับการจัดการบัญชีผู้ใช้
 - 1) รายงานชื่อบัญชีผู้ใช้แต่ไม่มีตัวตนจริง
 - 2) การตรวจสอบได้ว่าบัญชีผู้ใช้ถูกสร้าง/ถูกลบ เมื่อใด โดยใคร
 - 3) สามารถตรวจสอบได้ว่าผู้ใช้แต่ละคนมีสิทธิ์การใช้ระบบแอปพลิเคชันใดบ้าง
 - 4) การแสดงรายงานการอนุมัติและการปฏิเสธการสร้างบัญชีผู้ใช้

- 5) รายงานแสดงสิทธิ์การเข้าใช้แอปพลิเคชันของผู้ใช้
 - 6) รายงานแสดงรายการ User Accounts ต่างๆ ของผู้ใช้แยกตาม roles
 - 7) รายงานความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของบัญชีผู้ใช้ บนระบบ Active Directory
 - 8) รายงานการเข้าและออกจากระบบ (Logon/Logoff) ทั้งที่สำเร็จและไม่สำเร็จ
 - 9) รายงานแสดงรายการอุปกรณ์ที่ถูกใช้งานโดยผู้ใช้งานแต่ละคน
- 9.2.12 สำรองข้อมูลของระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้โดยใช้ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูลของ รพม. (Symantec Netbackup)

9.3 การทดสอบ

ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบระบบตามแผนการดำเนินงานตามข้อ 9.1 โดยต้องทดสอบการทำงานของระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการนี้ว่าสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ พร้อมทั้งส่งผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา

9.4 การฝึกอบรมและคู่มือ

- 9.4.1 ผู้ขายต้องเสนอหัวข้อการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ดูแลระบบ พร้อมเอกสารที่จะใช้ฝึกอบรมที่เป็นภาษาไทย โดยเนื้อหาการฝึกอบรมต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งต้องครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเบื้องต้น การติดตั้ง กำหนดค่า การบริหารจัดการ และการแก้ไขปัญหา (Installation, Configuration, Management, Troubleshooting) ให้ ฝพท. พิจารณา ก่อนทำการฝึกอบรม
- 9.4.2 ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมตามข้อ 9.4.1 ภายใน 90 วันนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบจำนวนอย่างน้อย 5 คน โดยจำนวนวันที่ทำการฝึกอบรมต้องไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ และในการฝึกอบรมดังกล่าว ผู้ขายต้องจัดเตรียมเอกสารการฝึกอบรม อาหารว่างจำนวน 2 มื้อ และอาหารกลางวันจำนวน 1 มื้อต่อวัน ตามจำนวนที่ รพม. กำหนด
- 9.4.3 ในกรณีที่ผู้ขายไม่ดำเนินการจัดฝึกอบรมตามแผนที่เสนอ รพม. จะดำเนินการส่งเจ้าหน้าที่ตามที่กำหนดตามข้อ 9.4.2 ออกไปฝึกอบรมกับสถาบันฝึกอบรมภายนอก โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม ผู้ขายยินยอมให้ รพม. หักจากหลักประกันสัญญาได้ทันทีโดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด
- 9.4.4 ผู้ขายต้องจัดทำร่างคู่มือผู้ดูแลระบบ (Technical Manual) คู่มือการใช้งาน (User Manual) แสดงรายละเอียดขั้นตอนการบริหารจัดการระบบและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างละเอียดสำหรับใช้ประกอบการทำงานได้จริง เป็นภาษาไทยพร้อมรูปภาพประกอบ โดยส่งให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฝพท.) ของ รพม. เห็นชอบก่อนการจัดทำเป็นคู่มือฉบับสมบูรณ์

9.5 การส่งมอบซอฟต์แวร์และเอกสาร

- 9.5.1 ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารสิทธิ์ (Software License) และ/หรือ สิทธิการใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ที่เสนอทั้งหมดในสัญญาให้ รพม. โดยเอกสารสิทธิ์ (Software License) ดังกล่าวต้องระบุชื่อ “การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย” และ รพม. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 9.5.2 ผู้ขายต้องรวบรวมและส่งมอบเอกสารรายละเอียดการติดตั้ง ขั้นตอนการติดตั้ง (Install & Configuration) รวมถึงคู่มือผู้ดูแลระบบ ทั้งหมด ในรูปแบบเอกสารสี และ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถปรับปรุงได้ (ฉบับสมบูรณ์) พร้อมไฟล์ต้นฉบับของเอกสารทั้งหมด บรรจุลง External HDD จำนวน 1 ชุด

10. การส่งมอบงาน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะทดสอบ ตรวจรับผลิตภัณฑ์ที่เสนอตามสัญญานี้ ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ รพม. ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้ขายว่าได้ติดตั้งผลิตภัณฑ์ทั้งหมดตามข้อ 9.1 โดยมีรายละเอียดการติดตั้งตามข้อ 9.2 ทำการทดสอบระบบโดยมีรายละเอียดตามข้อ 9.3 ส่งมอบคู่มือตามข้อ 9.4.4 และส่งมอบซอฟต์แวร์ตามข้อ 9.5 แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 7.

11. การขอขยายเวลาส่งมอบงาน

11.1 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดพลาดหรือความบกพร่องของ รพม. หรือจากเหตุการณ์อันใดอันหนึ่งซึ่งผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ที่เป็นเหตุให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิ์ขอขยายเวลาการปฏิบัติตามสัญญาหรือของค หรือลดค่าปรับได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ รพม. ทราบภายใน 15 วันนับแต่วันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

11.2 ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิ์เรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของค หรือลดค่าปรับ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิด หรือความบกพร่องของ รพม. ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือ รพม. ทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การขยายกำหนดเวลาทำงาน ให้อยู่ในดุลยพินิจของ รพม. ที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

12. การชำระเงิน

การชำระเงินตามสัญญานี้ รพม. จะชำระเงินให้แก่ผู้ขาย หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานตามข้อ 10. เรียบร้อยแล้ว

13. การรับประกันและการบำรุงรักษา

13.1 กรณี รพม. มีการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารทรัพยากรบุคคลผู้ขายยินยอมเข้ามาปรับปรุงแก้ไขให้ระบบ IDM ใช้งานได้กับระบบบริหารทรัพยากรบุคคลใหม่ ของ รพม. ได้

13.2 ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขีดข้องของซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์ทุกรายการที่ได้มาพร้อมกับสัญญานี้ ตลอดอายุสัญญา ตามข้อ 7 นับถัดจากวันที่ รพม. ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ไปจนถึงสิ้นสุดระยะเวลาตามสัญญา

13.3 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ที่เสนอน้อยกว่า 3 ครั้งต่อปีหรือเป็นระยะเวลาห่างกันไม่เกิน 4 เดือนต่อครั้ง หรือตามข้อเสนอของผู้ขายโดยจะต้องไม่น้อยกว่าตามที่ รพม. กำหนด โดยผู้ขายต้องส่งตารางคาบเวลาการบำรุงรักษามาให้ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันเพื่อให้ รพม. พิจารณาก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

13.4 ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวระบบคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ผู้ขายจะต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ มาจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ภายในวันทำการถัดไป โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้ง หรือสถานที่ตามที่ รพม. กำหนด (On-Site Service) แบบ 8 ชั่วโมง 5 วันนับตั้งแต่วันที่ รพม. ได้แจ้งผู้ขายรับทราบโดยทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

13.5 ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ผู้ขายต้องจัดหาระบบที่มีคุณสมบัติ ไม่ต่ำกว่าของเดิมหรือดีกว่ามาให้ รพม. ใช้งานทดแทนเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ตามสัญญาสามารถทำงานได้จนกว่าจะซ่อมแซมระบบคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดแล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิม สำหรับการเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ให้ใหม่ วัสดุอุปกรณ์นั้นจะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ

13.6 ผู้ขายจะต้องจัดทำรายงานการบำรุงรักษา วิธีการแก้ไขข้อบกพร่อง สาเหตุของปัญหา ส่งให้ รพม. ทุกครั้งที่เข้ามาดำเนินงาน

14. อัตราค่าปรับ

14.1 ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขการส่งมอบและติดตั้งตามที่ระบุในข้อ 10. หรือการส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์ล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้ในสัญญาในบางรายการหรือทั้งหมด หรือส่งมอบแล้วแต่มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด หรือยังไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ รพม. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าสัญญา โดยการปรับจะนับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้ติดตั้ง และส่งมอบระบบและ/หรืออุปกรณ์ ที่ได้มาพร้อมสัญญาให้แก่ รพม. จนถูกต้องครบถ้วน

14.2 ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ที่ระบุตามข้อ 13. รพม. มีสิทธิ์เลิกสัญญาได้ ในกรณีที่ รพม. ไม่ใช้สิทธิ์เลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ รพม. ในอัตรา 2,000 บาท (สองพันบาทถ้วน) ต่อวัน (เศษของวันให้นับเป็นหนึ่งวัน) นับตั้งแต่เวลาที่ รพม. ได้แจ้งให้ผู้ขายรับทราบถึงความชำรุดบกพร่อง จนกว่าผู้ขายจะดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จ โดยค่าปรับข้างต้นผู้ขายยินยอมให้ รพม. หักจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที โดย รพม. ไม่ต้องบอกสงวนสิทธิ์แต่อย่างใด

14.3 ในกรณีที่ รพม. ใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญา อันเนื่องมาจากผู้ขายไม่สามารถทำตามสัญญาในข้อ 10. ได้แล้วนั้น นอกจากยินดีให้ รพม. คิดค่าปรับตามข้อ 14.1 นับแต่วันผิดสัญญาจนถึงวันบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ขาย

/ยินดีให้...



ยินดีให้ รฟม. รับผิดชอบการปฏิบัติตามสัญญาเป็นจำนวนทั้งหมด หรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ รฟม. จะเห็นสมควร

15. ข้อสงวนสิทธิ์

15.1 ในกรณีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ หรือมีการปลอมแปลงเอกสาร หรือมีการแจ้งเอกสารอันเป็นเท็จ โดย รฟม. มิได้แก้ไขตัดแปลงไปจากเดิม ผู้ขายจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หากผู้ขายมีอำนาจกระทำได้และ รฟม. ต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกเนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรดังกล่าว ผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย และค่าใช้จ่ายทั้งค่าธรรมเนียมและค่าทนายความแทน รฟม. ทั้งนี้ รฟม. จะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในเมื่อได้มีการกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิ์เรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

15.2 การขยายเวลาการปฏิบัติตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับ หรือมีส่วนหนึ่งส่วนใดของสัญญาไม่สอดคล้อง และ/หรือขัดแย้งกัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของ รฟม. ที่จะพิจารณา

15.3 ผู้ขายที่เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. ต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ รฟม. และจะต้องรักษาความลับต่างๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงาน โดยห้ามมิให้ผู้ขายนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดที่ได้จากการปฏิบัติงานใน รฟม. ไปทำซ้ำ เผยแพร่ หรือวิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใด ไม่ว่าจะกระทำดังกล่าวจะเป็นการหาผลประโยชน์หรือไม่ก็ตาม หาก รฟม. ตรวจสอบผู้ขายจะต้องชดใช้ค่าเสียหายเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่ามูลค่าทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ การรักษาความลับให้มีผลนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญานี้ และมีผลอยู่ตลอดไปแม้ว่าสัญญานี้ครบกำหนดระยะเวลา หรือสิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุผลใดๆ ทั้งนี้ผู้ขายและ/หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ขายต้องลงนามในสัญญาการเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ตามรูปแบบที่ รฟม. กำหนด

15.4 การใช้ประโยชน์จากระบบและ/หรืออุปกรณ์ตามสัญญานี้ ผู้ขายยินยอมให้อยู่ภายใต้การจัดการและการควบคุมดูแลของ รฟม. โดยสิ้นเชิง นอกจาก รฟม. จะใช้ในการปฏิบัติงานของ รฟม. เองแล้ว รฟม. อาจให้ผู้อื่นมาใช้ระบบและ/หรืออุปกรณ์นี้ได้โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของ รฟม.

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

1. โทรศัพท์ 0-2716-4000 ต่อ 1454, 2579
2. โทรสาร 0-2716-4031, 0-2716-4033
3. E-Mail procure@mrta.co.th