



ประกาศองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.)

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.) มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาค้างครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๙๔๐,๑๙๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนสี่หมื่นหนึ่งร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเข้ามานำเสนอโครงการต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ระยะเวลาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาราทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.thaipbs.or.th](http://www.thaipbs.or.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ  
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๗๙๐-๒๗๗๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นางสุดารัตน์ ดิษยวรรณะ จันทรวัดมนากุล)

รองผู้อำนวยการ

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)  
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library)  
ตามประกาศ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.)

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๓

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ส.ส.ท." มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ส.ส.ท. ณ

วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเข้ามานำเสนอโครงการต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ระยะเวลาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง)

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๒.๑) ข้อเสนอโครงการฯ ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดโครงการของ ส.ส.ท. พร้อมลงนามโดยผู้มีอำนาจ

(๒.๒) จัดทำตารางเปรียบเทียบข้อกำหนด โดยระบุตามหมายเลขตามข้อกำหนดโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library) แต่ละข้อ

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ส.ส.ท. ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้

ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ใน เอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอ ราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอรา คาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคาให้แก่ส.ส.ท.ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ ผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และส.ส.ท.จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ส.ส.ท.จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็น ประโยชน์ต่อการพิจารณาของส.ส.ท.

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ส.ส.ท.จะพิจารณา

ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ รายการพิจารณา คือ โครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library)

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

(๒) บริการหลังการขาย กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

(๓) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ส.ส.ท.กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ ส.ส.ท.สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของส.ส.ท.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือส.ส.ท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ ส.ส.ท.มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ ส.ส.ท.ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของส.ส.ท.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งส.ส.ท.จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้

ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือส.ส.ท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ ส.ส.ท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากส.ส.ท.

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาส.ส.ท. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับส.ส.ท. ภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ส.ส.ท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ส.ส.ท. โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งส.ส.ท. ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ส.ส.ท. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๔ งวด ดังนี้



งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เอกสารแผนการดำเนินโครงการตลอดระยะเวลาปฏิบัติการงานโดยละเอียด และผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน รายงานการออกแบบฐานข้อมูล (Data Dictionary and ER Diagram), รายงานการออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (UX / UI Desight) และผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งฐานข้อมูลและระบบที่พัฒนา, ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ, ทดสอบการใช้งานกับผู้ใช้งาน และรายงานผลการทดสอบ, ศึกษาและปรับแก้ไขเพิ่มเติม ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่จ้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนางานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากส.ส.ท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส.ส.ท.ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ ส.ส.ท.ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อส.ส.ท.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง

คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้างการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งส.ส.ท.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ ส.ส.ท.จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ ส.ส.ท.สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของส.ส.ท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ ส.ส.ท. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากส.ส.ท.ไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ส.ส.ท. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม  
หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

ส.ส.ท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้  
เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับส.ส.ท. ไว้ชั่วคราว

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.)

ตุลาคม ๒๕๖๓



ข้อกำหนดและคุณสมบัติขั้นต่ำ (Term of Reference: TOR)  
งานจัดจ้างโครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library)  
ขององค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

๑. เหตุผลและความจำเป็น

ศูนย์ข้อมูลและการเรียนรู้ สถาบันวิชาการสื่อสาธารณะ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.) มีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนและสนับสนุนให้เกิดองค์ความรู้ด้านสื่อสาธารณะ และสนับสนุนงานฐานข้อมูลเพื่อผลิตเนื้อหาและปฏิบัติงานอื่น ๆ ให้แก่พนักงานภายใน ส.ส.ท. โดยที่ผ่านมามีได้ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ อาทิ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร นิตยสาร เป็นต้น และฐานข้อมูลข่าวออนไลน์ ด้วยการให้บริการสืบค้นและบริการยืม - คืน

แต่เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ใช้มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรฯ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น ผู้ผลิตทรัพยากรฯ จึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อให้เท่าทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่และพฤติกรรมของผู้ใช้ จากเหตุผลดังกล่าวทรัพยากรฯ บางประเภทจึงมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ อาทิ หนังสือ ซีดี ดีวีดี วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ และเพื่อเป็นการสนับสนุนการใช้งานของผู้ใช้ ให้ได้รับความรู้ตามความต้องการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การนำเทคโนโลยีนำมาช่วยบริหารจัดการทรัพยากรฯ และการให้บริการ หรือเรียกว่า ห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library) ที่มีความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรฯ เช่น การให้บริการด้วยตนเอง (Self-Service) การจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรฯ การจัดทำฐานข้อมูลสมาชิกผู้ใช้ เป็นต้น

ดังนั้น ศูนย์ข้อมูลและการเรียนรู้ จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาทดแทนระบบงานเดิม เพื่อให้การปฏิบัติงานและการให้บริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน และตอบสนองการให้บริการของศูนย์ข้อมูลและการเรียนรู้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑. เพื่อพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ทดแทนระบบงานเดิม

๒.๒. เพื่อจัดหาอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ สำหรับให้บริการทรัพยากรฯ

๓. นิยาม

ผู้ว่าจ้าง	หมายถึง	องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)
ผู้เสนอราคา	หมายถึง	ผู้ที่ยื่นข้อเสนอโครงการ <span style="float: right;">อ.ก.จ.ค.</span>
ผู้รับจ้าง	หมายถึง	ผู้ที่ได้ลงนามในสัญญาตามเงื่อนไขในเอกสารฉบับนี้กับองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)

ระบบงาน หมายถึง ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library) และอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

#### ๔. ขอบเขตของการดำเนินงาน

การพัฒนาห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library) ขององค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.) เป็นการพัฒนาระบบเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรฯ ภายในศูนย์ข้อมูลและการเรียนรู้ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ รวมถึงให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรฯ ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยขอบเขตของการดำเนินงานประกอบด้วย ดังนี้

##### ๔.๑. การลงนามในสัญญาจ้าง

- ๔.๑.๑. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการจัดส่งข้อเสนอขอบเขตโดยละเอียดของงานที่จะจ้าง (Terms of Reference) แผนการดำเนินงาน พร้อมข้อเสนอทางด้านราคา และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ประวัติคณะทำงาน, ประสบการณ์ หรือผลงานที่ผ่านมา เป็นต้น
- ๔.๑.๒. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องศึกษา, วิเคราะห์ และตรวจทานข้อเสนอขอบเขตโดยละเอียดของงานที่จะจ้าง เพื่อให้สอดคล้องกับขอบเขตที่ ส.ส.ท. กำหนดไว้ โดยจัดทำในลักษณะเป็นข้อสรุป วิธีการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงาน บุคลากร ผลที่ได้จากการดำเนินงาน
- ๔.๑.๓. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องให้ ส.ส.ท. เพิ่มเติม ปรับปรุง แก้ไขข้อเสนอขอบเขตโดยละเอียดของงานที่จะจ้าง เพื่อให้สอดคล้องกับขอบเขตที่ ส.ส.ท. กำหนด พร้อมทั้งการให้ความร่วมมือในการเจรจาต่อรอง หาก ส.ส.ท. ร้องขอ

##### ๔.๒. ขอบเขตและข้อกำหนดทั่วไป

- ๔.๒.๑. โปรแกรมหรือเครื่องมือพิเศษที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ จะต้องมิลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๔.๒.๒. ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องมีการออกแบบและจัดการฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized Database) โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relationship Database) และ/หรือ ระบบการจัดการอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับข้อมูลของ ส.ส.ท.
- ๔.๒.๓. ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องสามารถรองรับการทำงานของเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) มาตรฐานได้ เช่น Internet Explorer (Version ๑๑ เป็นอย่างต่ำ), Google Chrome หรือ Mozilla Firefox เป็นต้น
- ๔.๒.๔. ระบบที่พัฒนาขึ้นจะต้องมีการวิเคราะห์การใช้งานจากประสบการณ์ผู้ใช้งานและออกแบบให้ใช้งานผ่าน Web Application โดยสามารถรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ (UX/UI Responsive Design)
- ๔.๒.๕. ระบบที่พัฒนาขึ้นจะต้องมีการรองรับระบบยืม - คืนอัตโนมัติ RFID จัดอันดับ
- ๔.๒.๖. ระบบสามารถแสดงผลการค้นหาข้อมูลในลักษณะงานแบบ Real-Time ได้ ๑๗๗

๔.๒.๗. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งระบบงานและอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโครงการให้เป็นที่เรียบร้อย และสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

#### ๔.๓. ขอบเขตการดำเนินการด้านความปลอดภัยระบบ

๔.๓.๑. ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องคำนึงถึงมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูลเป็นสำคัญ (User Authentication) ในการเข้าถึงฐานข้อมูล ต้องมีการกำหนดชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ที่ต้องสามารถรองรับอักขระ เครื่องหมาย และตัวเลขได้ และมีการเข้ารหัสข้อมูลรหัสผ่าน

๔.๓.๒. เพื่อรองรับการเข้าใช้งานจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องสามารถกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละบุคคลได้

๔.๓.๓. มีการบันทึกข้อมูลการใช้งานระบบ (Access Transaction Log) เช่น การเข้า - ออกระบบ, การแก้ไขข้อมูล, ขั้นตอนการดำเนินการงาน เป็นต้น และผู้ดูแลระบบสามารถสืบค้นหรือเรียกรายงานประวัติการใช้งานของผู้ใช้งานแต่ละคนได้

#### ๔.๔. ขอบเขตการดำเนินงานพัฒนาระบบ

การดำเนินงานพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เป็นการออกแบบและพัฒนาระบบให้ใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยสามารถรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์ต่าง ๆ (Responsive Design) รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์เพื่อรองรับเครื่องยืมคืนอัตโนมัติ โดยสามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็น ๓ ส่วนหลัก ได้แก่ การพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน การพัฒนาส่วนบริหารจัดการทรัพยากรและระบบ และการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยมีรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

##### ๔.๔.๑. การพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน

- ๑.) ส่วนหน้าแสดงผลเว็บไซต์หลัก
- ๒.) ส่วนติดต่อผู้ใช้งานผ่านเครื่องยืมคืนอัตโนมัติ

##### ๔.๔.๒. การพัฒนาส่วนบริหารจัดการทรัพยากรและระบบ

- ๑.) การวิเคราะห์หมวดหมู่และลงรายการ
- ๒.) การยืม คืน จอง และต่ออายุทรัพยากร
- ๓.) ระบบแนะนำและจัดหาทรัพยากรใหม่
- ๔.) ระบบสมาชิกและการกำหนดสิทธิผู้ใช้งาน
- ๕.) ระบบแสดงผลข้อมูลเชิงสถิติ (Dashboard)
- ๖.) ระบบรายงานประจำ
- ๗.) การตั้งค่าระบบ

อธิบดี

ผู้ช่วย

#### ๔.๕. ขอบเขตการดำเนินงานการฝึกอบรม

ต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่เสนอ ให้แก่ ส.ส.ท. ตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- ๔.๕.๑. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอหลักสูตรต่าง ๆ ที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับระบบที่พัฒนา ทั้งหมดในโครงการนี้ และจะต้องอธิบายรายละเอียดของหลักสูตรและระยะเวลาที่จะต้องใช้ในแต่ละหลักสูตรด้วย โดยหลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องใช้ภาษาไทยวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมเพื่อให้พนักงาน ส.ส.ท. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบฯ
- ๔.๕.๒. กำหนดการจัดอบรมจะต้องอยู่ภายในเวลาการทำงานของ ส.ส.ท. วันจันทร์ - วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา ๙.๐๐ - ๑๘.๐๐ น. เว้นวันหยุดราชการ โดย ส.ส.ท. ขอสงวนสิทธิ์ในกำหนดแผนการอบรมการใช้งานระบบฯ และสถานที่ตามความเหมาะสม
- ๔.๕.๓. วิทยากรแต่ละหลักสูตรจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สอนเป็นอย่างดี โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องแจ้งคุณสมบัติของวิทยากร ให้ ส.ส.ท. พิจารณาก่อนดำเนินการฝึกอบรม ทั้งนี้ ส.ส.ท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะขอเปลี่ยนวิทยากรที่ขาดคุณสมบัติหรือที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมในการอบรม
- ๔.๕.๔. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอหลักสูตรและหัวข้อการฝึกอบรมให้ ส.ส.ท. พิจารณาเห็นชอบก่อนการฝึกอบรม โดยจะต้องมีหลักสูตรดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย
  - ๑.) หลักสูตรสำหรับการใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง
  - ๒.) หลักสูตรสำหรับการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง

#### ๕. ความต้องการของระบบงาน (System Requirements)

ความต้องการของระบบงาน เป็นฟังก์ชันการทำงานเบื้องต้นที่ ส.ส.ท. สามารถวิเคราะห์ได้ ทั้งนี้ ในการดำเนินงานพัฒนาระบบงานทั้งหมดจะต้องครอบคลุมฟังก์ชันการทำงานของระบบงานห้องสมุดอัตโนมัติได้ตามมาตรฐานสากล รายละเอียดความต้องการระบบงานเบื้องต้น ดังนี้

##### ๕.๑. การพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน

๕.๑.๑. ส่วนหน้าแสดงผลเว็บไซต์หลัก จะครอบคลุมส่วนการใช้งานย่อยได้อย่างน้อย ดังนี้

๕.๑.๑.๑. การแสดงผลหน้าหลักเว็บไซต์

- ๑.) ระบบรองรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สามารถเปลี่ยนภาษาได้
- ๒.) มีแบนเนอร์ (Banner) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และสามารถแนบลิงก์ได้
- ๓.) สามารถแสดงรายการทรัพยากรฯ ตามหมวดหมู่ ทรัพยากรใหม่ ทรัพยากรแนะนำ และทรัพยากรที่ได้รับความนิยม ได้เป็นอย่างน้อย *๑๐ รายการ*
- ๔.) สามารถเลือกแสดงรายการทรัพยากร โดยจำแนกตามประเภททรัพยากรฯ ได้ เช่น หนังสือ นิตยสาร วารสาร

๕.) สามารถคลิกรายการทรัพยากรฯ เพื่อแสดงรายละเอียดทรัพยากร ตามรูปแบบที่ ส.ส.ท. กำหนดได้

#### ๕.๑.๑.๒. การเข้าสู่ระบบสมาชิก

- ๑.) ระบบสามารถแสดงผลรายการยืมและจองทรัพยากรฯ ของสมาชิกได้ โดยมีรายละเอียดวันที่ครบกำหนดและสถานะทรัพยากรฯ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๒.) ระบบสามารถแนะนำทรัพยากรที่สมาชิกสนใจได้ โดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมการสืบค้นหรือยืมคืนของสมาชิกได้
- ๓.) สมาชิกสามารถให้คะแนนความชื่นชอบ (Rating) ทรัพยากรได้
- ๔.) สมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว รหัสผ่าน และหมายเลขประจำตัวส่วนบุคคล (PIN) ได้
- ๕.) สมาชิกสามารถจองทรัพยากรฯ ด้วยตนเองได้ และต้องได้รับการอนุมัติการจองจากผู้ดูแลระบบ
- ๖.) ระบบสามารถแจ้งเตือนสถานะการจอง ก่อนครบกำหนดวันคืน ได้เป็นอย่างดีน้อย

#### ๕.๑.๑.๓. ส่วนการสืบค้นทรัพยากรฯ

- ๑.) สามารถสืบค้นข้อมูลทรัพยากรฯ ด้วยคำค้น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอื่น ๆ ที่ถูกกำหนดในบรรณานุกรมของทรัพยากรฯ รวมถึงคำทับศัพท์
- ๒.) สามารถสืบค้นทรัพยากรโดยใช้คำสำคัญ โดยสืบค้นแบบข้อความเต็ม (Full Text Search)
- ๓.) สามารถสืบค้นด้วยระบบค้นหาขั้นสูง ที่สามารถกำหนดขอบเขตของคำค้น โดยใช้เทคนิคการใช้ตัวเชื่อมบูลีน (Boolean Operation) การใช้คำพ้องความหมาย (Synonym) และการใช้ศัพท์สัมพันธ์ (Thesaurus) ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๔.) สามารถเลือกการแสดงผลการค้นคืน ในรูปแบบรายการ (List View) หรือการ์ด (Card View) ได้ โดยแสดงข้อมูลในรูปแบบที่ ส.ส.ท. กำหนด อาทิ ชื่อหนังสือ ผู้แต่ง ชื่อนางหนังสือ
- ๕.) การค้นคืนสามารถแสดงชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ตำแหน่งชั้นวางทรัพยากรสถานะของทรัพยากรฯ ได้เป็นอย่างดีน้อย อ.วิรัตน์
- ๖.) สามารถเรียงผลการค้นคืนได้ตามตัวอักษร คะแนนความชื่นชอบ (Rating) ปี พ.ศ. ได้เป็นอย่างดีน้อย

อ.วิรัตน์



๕.๑.๒. ส่วนติดต่อผู้ใช้งานบนเครื่องยืมคืนอัตโนมัติแบบ RFID จะครอบคลุมส่วนการใช้งานย่อยได้  
อย่างน้อย ดังนี้

๕.๑.๒.๑. มีแบนเนอร์ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร

๕.๑.๒.๒. สมาชิกต้องเข้าสู่ระบบด้วยรหัสพนักงานและหมายเลขประจำตัวส่วนบุคคลโดย  
ระบบสามารถแสดงข้อมูลรหัสสมาชิก ชื่อผู้ใช้งานได้เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๒.๓. สมาชิกสามารถทำการยืมและต่ออายุการยืมได้ด้วยตนเอง กรณีการต่ออายุ  
ทรัพยากรที่มีสถานะการจอง ไม่สามารถดำเนินการต่ออายุได้

๕.๑.๒.๔. มีการแสดงผลรายการยืมและจองทรัพยากรฯ ของสมาชิกได้ โดยมีรายละเอียด  
วันที่ครบกำหนดและสถานะทรัพยากรฯ ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๒.๕. สามารถเลือกพิมพ์หรือไม่พิมพ์สลิปรายการ (Slip) การยืมและต่ออายุได้

๕.๑.๒.๖. สลิปรายการสามารถระบุวันที่ทำรายการ กำหนดวันคืน รายละเอียดทรัพยากร  
ฯ ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๒.๗. ระบบสามารถส่งอีเมลอัตโนมัติแจ้งผลการยืมและต่ออายุทรัพยากรฯ หลังทำ  
รายการเสร็จสิ้นได้

๕.๒. การพัฒนาส่วนบริหารจัดการทรัพยากรและระบบต่าง ๆ

๕.๒.๑. การวิเคราะห์หมวดหมู่และลงรายการ เป็นขั้นตอนกระบวนการลงทะเบียนทรัพยากรฯ ใหม่  
โดยการทำงานของฟังก์ชันนี้เป็นขั้นตอนการทำงานแบบ Multi-Step Forms และสามารถ  
ครอบคลุมส่วนการใช้งานย่อยได้อย่างน้อย ดังนี้

๕.๒.๑.๑. การวิเคราะห์และกำหนดหมวดหมู่ทรัพยากรฯ

๑.) ระบบสามารถสืบค้นหมวดหมู่ใหญ่ (Classes) หมวดย่อย (Division) หมู่ย่อย  
(Section) และจุดทศนิยม ของหนังสือสาขาต่าง ๆ ตามการจัดหมวดหมู่  
หนังสือด้วยระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (LC: Library of Congress  
Classification)

๒.) ระบบมีการจัดเก็บและสามารถสืบค้นชื่อผู้แต่ง นามปากกา และเลขผู้แต่ง  
เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หมวดหมู่ได้

๓.) สามารถกำหนดมาตรฐานการวิเคราะห์เลขผู้แต่งได้ เช่น ผู้แต่งคนเดียว  
คณะผู้แต่ง องค์กรหรือหน่วยงาน เป็นต้น

๕.๒.๑.๒. การจัดทำบรรณานุกรมตามมาตรฐาน MARC ๒๑ (Bibliographic)

๑.) สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ประเภททรัพยากรฯ และกำหนดรูปแบบมาตรฐาน  
บรรณานุกรมตามรูปแบบ MARC ๒๑ ในทรัพยากรแต่ละประเภทได้

๒.) สามารถสืบค้นบรรณานุกรมจากห้องสมุดอื่น และสามารถนำเข้าไฟล์  
\*.marc ผ่านโปรโตคอล z๓๙.๕๐ ได้ อีเลกทรอนิกส์

๓.) สามารถเพิ่ม แก้ไข คัดลอก และลบบรรณานุกรมได้

๕.๒.๑.๓. การลงรายการทรัพยากร

- ๑.) สามารถเพิ่ม แก้ไข คัดลอก และลบทะเบียนรายการทรัพยากรฯ ได้ตาม ข้อมูลเมตาดาต้าที่ ส.ส.ท. กำหนด
- ๒.) สามารถเพิ่มเลขเรียกเฉพาะของศูนย์ข้อมูลและการเรียนรู้ได้
- ๓.) สามารถเพิ่มและครอบ (Crop) รูปภาพหน้าปกหนังสือได้ตามอัตราส่วนที่กำหนด
- ๔.) ระบบสามารถสร้างรหัสบาร์โค้ด (Barcode) ของทรัพยากรฯ ได้แบบอัตโนมัติ
- ๕.) ระบบสามารถจัดเก็บสถานะการพิมพ์ป้ายติดสันทรัพยากรได้ เช่น สถานะพิมพ์แล้ว สถานะไม่ได้พิมพ์ เป็นต้น

๕.๒.๑.๔. การพิมพ์ป้ายติดสันทรัพยากร บาร์โค้ด และลงทะเบียน RFID

- ๑.) สามารถค้นหาป้ายติดสันและบาร์โค้ดจากรายชื่อทรัพยากรฯ เลขบรรณานุกรม สถานะการพิมพ์ ช่วงวันที่ลงรายการ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๒.) สามารถเลือกหรือเพิ่มรายการป้ายติดสันและบาร์โค้ดที่ต้องการพิมพ์ได้มากกว่า ๑ รายการ
- ๓.) ระบบสามารถสร้างป้ายติดสันทรัพยากรตามรูปแบบที่ ส.ส.ท. กำหนดไว้
- ๔.) ระบบสามารถสร้างบาร์โค้ดตามรูปแบบที่ ส.ส.ท. กำหนดไว้
- ๕.) ระบบสามารถแปลงข้อมูลบาร์โค้ดเป็นแถบ RFID เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับเครื่องยืมคืนอัตโนมัติได้

๕.๒.๒. การยืม คืน จอง และต่ออายุทรัพยากร จะครอบคลุมส่วนการใช้งานย่อได้เป็นอย่างดี ดังนี้

๕.๒.๒.๑. ระบบรองรับการทำงานร่วมกับเครื่องยืมคืนทรัพยากรฯ แบบ RFID

๕.๒.๒.๒. การคืนทรัพยากรฯ

- ๑.) มีการแจ้งเตือนก่อนครบกำหนดวันที่คืนทรัพยากรฯ ผ่านช่องทางอีเมลและในระบบได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๒.) ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดระยะเวลา ข้อความแจ้งเตือน และจัดรูปแบบข้อความได้
- ๓.) มีระบบการคำนวณค่าปรับเมื่อคืนทรัพยากรล่าช้า

๕.๒.๒.๓. การจองทรัพยากรฯ

- ๑.) ผู้ดูแลระบบสามารถจองทรัพยากรฯ ให้สมาชิกตามคำร้องขอได้
- ๒.) มีระบบแจ้งเตือนสถานะการจอง อนุมัติ ไม่อนุมัติ รวมทั้งสามารถระบุเหตุผลได้ ผ่านช่องทางอีเมลและในระบบได้เป็นอย่างดีน้อย

๕.๒.๒.๔. การต่ออายุทรัพยากรฯ

- ๑.) ผู้ดูแลระบบสามารถต่ออายุทรัพยากรฯ ให้สมาชิกตามคำร้องขอได้
- ๒.) ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดจำนวนวันและจำนวนครั้งที่สามารถต่ออายุได้

ทท

อัครวิทย์

สุเมธ

๓.) กรณีทรัพยากรที่มีสถานะการจอง ไม่สามารถต่ออายุได้

๕.๒.๓. ระบบแนะนำทรัพยากรใหม่ จะครอบคลุมส่วนการใช้งานย่อยได้อย่างน้อย ดังนี้

๕.๒.๓.๑. สมาชิกสามารถแนะนำทรัพยากรใหม่ได้

๕.๒.๓.๒. วิเคราะห์และออกแบบแบบฟอร์มสำหรับแนะนำทรัพยากรใหม่

๕.๒.๓.๓. สามารถอัปโหลดภาพหน้าปกหรือแนบลิงก์ทรัพยากรที่ต้องการแนะนำได้

๕.๒.๓.๔. ผู้ดูแลระบบสามารถอัปเดตสถานะการจัดหาได้

๕.๒.๔. ระบบสมาชิกและการกำหนดสิทธิผู้ใช้งาน จะครอบคลุมส่วนการใช้งานย่อยได้อย่างน้อย ดังนี้

๕.๒.๔.๑. การบริหารจัดการสมาชิก

๑.) มีการวิเคราะห์และออกแบบแบบฟอร์มการสมัครสมาชิกสำหรับบุคคลทั่วไป

๒.) ผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่ม แก้ไข และลบ สมาชิกได้

๓.) ผู้ดูแลระบบสามารถสืบค้นข้อมูลสมาชิกได้

๔.) รายการคืนค้นข้อมูลสมาชิกสามารถกรองและจัดเรียงข้อมูลได้

๕.) สามารถนำเข้าข้อมูลสมาชิกในรูปแบบไฟล์ \*.xlsx และ \*.csv ตามรูปแบบที่กำหนดไว้

๖.) มีการจัดเก็บข้อมูลการยินยอมเปิดเผยข้อมูลตามนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) และสมาชิกสามารถยกเลิกการเปิดเผยข้อมูลได้

๕.๒.๔.๒. การกำหนดสิทธิการใช้งาน

๑.) สามารถกำหนดสิทธิผู้ใช้งานได้มากกว่า ๒ ระดับ

๒.) สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานได้ตามประเภทหรือกลุ่มของสมาชิก

๕.๒.๕. ระบบแสดงผลข้อมูลเชิงสถิติ (Dashboard) การแสดงกราฟข้อมูลสถิติ สามารถกรองข้อมูลแสดงผลได้ตามช่วงวันที่ โดยสามารถแสดงข้อมูลได้ตามรายการดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๕.๑. กราฟแสดงอัตราส่วนจำนวนทรัพยากรฯ จำแนกตามหมวดและประเภทของทรัพยากรฯ

๕.๒.๕.๒. กราฟเปรียบเทียบสถิติการยืมทรัพยากรฯ กับจำนวนสมาชิก

๕.๒.๕.๓. แสดงรายการทรัพยากรฯ ที่มีการถูกยืมและจองมากที่สุด โดยสามารถเลือกจัดอันดับตั้งแต่ ๑๐, ๒๐, ๕๐ และ ๑๐๐ ได้ และมีการแสดงมูลค่าประหยัดของรายการทรัพยากรฯ นั้น ๆ

๕.๒.๕.๔. แสดงรายการทรัพยากรฯ ที่มีการถูกยืมและจองน้อยที่สุด โดยสามารถเลือกจัดอันดับตั้งแต่ ๑๐, ๒๐, ๕๐ และ ๑๐๐ ได้ และมีการแสดงมูลค่าประหยัดของรายการทรัพยากรฯ นั้น ๆ

- ๕.๒.๕.๕. แสดงรายการทรัพยากรฯ ที่มีคะแนนขึ้นชอบมากที่สุด ๑๐ อันดับ โดยสามารถเลือกได้จากช่วงวันที่
- ๕.๒.๕.๖. กราฟแสดงอันดับหมวดทรัพยากรที่ถูกยืม โดยสามารถเรียงจากน้อยไปมากหรือมากไปน้อยได้
- ๕.๒.๕.๗. แสดงรายชื่อสมาชิกที่มีการยืม - คืนทรัพยากรฯ มากที่สุด ๑๐ อันดับ โดยสามารถจำแนกได้หมวดและประเภทของทรัพยากรฯ

๕.๒.๖. ระบบรายงานประจำ (Annual Reports) จะครอบคลุมส่วนการใช้งานย่อได้อย่างน้อยดังนี้

- ๕.๒.๓.๑. สามารถเรียกดูและดาวน์โหลดรายงานทรัพยากรฯ ในรูปแบบไฟล์ \*.pdf, \*.csv และ \*.xlsx ตามรายการดังต่อไปนี้ ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - ๑.) รายงานแสดงรายการทรัพยากรฯ สถานะ ราคา และข้อมูลอื่น ๆ ตามบรรณานุกรม โดยสามารถกรองข้อมูลตามช่วงวันที่ หมวด และประเภทของทรัพยากรฯ ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - ๒.) รายงานแสดงประวัติการยืม - คืนทรัพยากรฯ สามารถกรองข้อมูลได้ตามบรรณานุกรมของทรัพยากรฯ
  - ๓.) รายงานแสดงรายการจองทรัพยากรฯ โดยสามารถกรองข้อมูลตามช่วงวันที่ หมวด และประเภทของทรัพยากรฯ ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - ๔.) รายงานแสดงรายการทรัพยากรฯ ที่ครบกำหนดคืน โดยสามารถกรองข้อมูลตามหมวดและประเภทของทรัพยากรฯ ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - ๕.) รายงานแสดงมูลค่าประหยัดของทรัพยากรฯ โดยสามารถกรองข้อมูลตามช่วงวันที่ หมวด และประเภทของทรัพยากรฯ ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - ๖.) รายงานแสดงรายการแนะนำทรัพยากรใหม่ โดยสามารถกรองได้จากสถานะการจัดหาเป็นอย่างดีน้อย
- ๕.๒.๓.๒. สามารถเรียกดูและดาวน์โหลดรายงานสมาชิก ในรูปแบบไฟล์ \*.pdf, \*.csv และ \*.xlsx ตามรายการดังต่อไปนี้ ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - ๑.) รายงานสมาชิกระบบ จำแนกตามประเภทสมาชิก
  - ๒.) รายงานสมาชิกที่คืนทรัพยากรฯ ซ้ำกว่ากำหนด พร้อมแสดงรายการทรัพยากรฯ ที่ถูกยืม จำนวนวันที่เกิน และค่าปรับ ๖๐๐ บาท
- ๕.๒.๓.๓. สามารถเรียกดูและดาวน์โหลดประวัติการเข้าใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในรูปแบบไฟล์ \*.pdf, \*.csv และ \*.xlsx ได้

๕.๒.๗. การตั้งค่าระบบ เป็นส่วนการตั้งค่าข้อมูลพื้นฐานของระบบ จะครอบคลุมส่วนการใช้งาน  
ย่อยได้อย่างน้อย ดังนี้

๕.๒.๗.๑. ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบ ประเภทและหมวดหมู่ทรัพยากรได้

๕.๒.๗.๒. ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดจำนวนวันเยี่ยมทรัพยากรให้สมาชิกแต่ละประเภทได้

๕.๒.๗.๓. ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งค่าข้อความสำหรับส่งแจ้งเตือนครบกำหนดการเยี่ยม  
ทรัพยากรได้

๕.๒.๗.๔. ผู้ดูแลระบบสามารถเปลี่ยนภาพแบนเนอร์ประชาสัมพันธ์ข่าวสารได้

๕.๓. คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

๕.๓.๑. ประตูป้องกันทรัพยากรสูญหาย (RFID Gate) จำนวน ๓ ช่อง

๑.) ประตูฯ สามารถใช้งานร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติได้

๒.) หากมีทรัพยากรที่ไม่ผ่านการทำรายการเยี่ยม เมื่อถูกนำผ่านประตูฯ จะมีเสียงและ  
สัญญาณไฟแจ้งเตือน พร้อมทั้งแสดงรายการทรัพยากรที่ไม่ผ่านการเยี่ยมที่หน้าจอของ  
เจ้าหน้าที่

๓.) ประตูฯ ใช้คลื่นความถี่วิทยุ RFID ๑๓.๕๖ เมกะเฮิร์ต ได้เป็นอย่างดี

๔.) ประตูฯ แต่ละช่องทาง สามารถอ่านสัญญาณจากแผงวงจรได้ในระยะ ๘๕ เซนติเมตร  
เป็นอย่างน้อย (ขึ้นอยู่กับสถานะแวดล้อมบริเวณจุดติดตั้ง)

๕.) ประตูฯ ตรวจจับสัญญาณและอ่านรหัสจาก RFID Tag ได้ทั้ง ๒ ด้านของประตูฯ

๖.) ประตูฯ สามารถทำงานได้ ในขณะที่ไฟดับหรือระบบห้องสมุดอัตโนมัติไม่สามารถใช้  
งานได้

๗.) สามารถพิมพ์รายงานการส่งสัญญาณและแสดงรายการวัสดุที่ผ่านประตูฯ โดยไม่ผ่าน  
การทำรายการเยี่ยม พร้อมทั้งระบุประตูทางเข้า-ออกที่เกิดเหตุการณ์ วันที่และเวลา  
ได้เป็นอย่างดี

๘.) ประตูฯ ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐาน ETSI, FCC, IC, UL, และ/ หรือ IEC

๙.) มีระบบนับจำนวนคนเข้า - ออกติดตั้งมาภายในประตู

๑๐.) ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอต้องพัฒนาโดยบริษัทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO/ IEC  
๒๙๑๑๐

๑๑.) ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานติดตั้งอุปกรณ์ที่นำเสนอให้แก่ห้องสมุดในประเทศไทยไม่  
น้อยกว่า ๓ แห่ง โดยแสดงหนังสือรับรองผลงาน

๕.๓.๒. อุปกรณ์เยี่ยมหนังสืออัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้ ๑๖๖๖

๑.) ตัวเครื่องเป็นตู้ KIOSK แบบตั้งพื้นโครงสร้างอุปกรณ์ทำจากโลหะ เคลือบสีกันสนิม  
สามารถเคลื่อนย้ายไปในจุดที่ต้องการติดตั้งได้สะดวกทำจากวัสดุที่แข็งแรงอย่างดี  
ขนาดของตัวตู้มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑๔๕ เซนติเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า

๖๕ เซนติเมตร ความลึกของตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร มีที่วางหนังสือทำจากอะคริลิกหรือกระจก

- ๒.) ตัวเครื่องประกอบด้วยเครื่องอ่านสัญญาณคลื่นวิทยุ HF RFID ที่ความถี่ ๑๓.๕๖ MHz ภายใต้มาตรฐาน ISO ๑๕๖๙๓ หรือ ISO ๑๘๐๐๐-๓-A ได้
- ๓.) ตัวเครื่องสามารถอ่านสัญญาณแผ่นข้อมูลคลื่นวิทยุ HF RFID ที่ความถี่ ๑๓.๕๖ MHz ภายใต้มาตรฐาน ISO ๑๕๖๙๓ และ ISO ๑๘๐๐๐-๓-A ได้
- ๔.) ตัวเครื่องประกอบด้วยหน้าจอภาพสีแบบ Widescreen รองรับการทำการแบบสัมผัส (Touch Screen Monitor) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๒ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixel
- ๕.) มีเครื่องพิมพ์ใบบันทึกรายการแบบ Thermal Printer และสามารถตัดกระดาษได้โดยอัตโนมัติ
- ๖.) สามารถเปลี่ยนใบบันทึกรายการได้จากทางด้านหน้าของตัวเครื่องเมื่อกระดาษพิมพ์หมด เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่
- ๗.) ระบบสามารถรองรับการใช้บัตรสมาชิกที่เป็นแบบบาร์โค้ด และ/ หรือ บัตร Mifare และการพิมพ์หมายเลขสมาชิกด้วยตนเองได้
- ๘.) ระบบสามารถทำการยืมหนังสือที่ติดทั้ง RFID Tag
- ๙.) ระบบสามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทยได้
- ๑๐.) ระบบสามารถทำการยืมหรือต่ออายุด้วยตนเองโดยไม่ต้องผ่านเจ้าหน้าที่และสามารถใช้งานร่วมกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่เสนอได้อย่างถูกต้อง
- ๑๑.) ระบบสามารถรองรับการทำการคืนอัตโนมัติในอนาคตได้
- ๑๒.) สมาชิกฯ สามารถทำการยืมด้วยตนเองผ่านระบบ RFID ได้มากกว่า ๑ เล่มต่อครั้ง โดยทำการผ่านหน้าจอแบบสัมผัสของเครื่อง
- ๑๓.) สมาชิกฯ สามารถเลือกภาษาในการทำการได้อย่างน้อย ๒ ภาษา ได้แก่ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๑๔.) สมาชิกสามารถตรวจสอบสิทธิ์การยืมของตนเองผ่านตู้ KIOSK ได้ โดยข้อมูลที่ปรากฏจะต้องประกอบไปด้วย จำนวนเล่มที่ยืมได้ทั้งหมด จำนวนเล่มที่จองได้ทั้งหมด จำนวนเล่มที่ยืมไปแล้ว จำนวนเล่มที่เกินกำหนดส่ง ได้เป็นอย่างน้อย *จำกัด*
- ๑๕.) ระบบสามารถเปิดและปิดสัญญาณความปลอดภัยจากแผ่นข้อมูล RFID ได้อย่างถูกต้องในขั้นตอนการทำการยืมหรือต่ออายุทรัพยากรของสมาชิกฯ ได้

- ๑๖.) อุปกรณ์อ่าน - เขียน RFID ที่เสนอจะต้องได้รับมาตรฐาน EN และ FCC เป็นอย่างน้อย
- ๑๗.) มีการอบรมการใช้งานและแนะนำวิธีการใช้งานในสถานที่ติดตั้ง พร้อมคู่มือการใช้งานภาษาไทยในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์
- ๑๘.) มีการรับประกันคุณภาพสินค้าทั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ ๒ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๑๙.) ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอต้องพัฒนาจากบริษัทซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO/ IEC ๒๙๑๑๐
- ๒๐.) ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานติดตั้งอุปกรณ์ที่นำเสนอให้แก่ห้องสมุดในประเทศไทยไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง โดยแสดงหนังสือรับรองผลงาน

๕.๓.๓. เครื่องสำรองไฟ จำนวน ๓ เครื่อง (เป็นอย่างน้อย)

- ๑.) เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าระบบ True Online Double Conversion System มีค่า Power Rating ไม่น้อยกว่า ๑ KVA/ ๙๐๐ Watt.
- ๒.) Input Voltage ๑๐๐ VAC - ๓๐๐ VAC, ๕๐ Hz +/- ๑๐%
- ๓.) Input Power Factor ๐.๙๙ หรือดีกว่า
- ๔.) Output Voltage ๒๒๐ VAC +/- ๑%, ๕๐ Hz +/- ๐.๑%
- ๕.) Pure Sine Wave
- ๖.) Overload capacity ๑๐๕% - ๑๒๐% for ๖๐ Seconds; ๑๕๐% for ๑๐ Seconds
- ๗.) Battery เป็นแบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free
- ๘.) สามารถสำรองไฟฟ้าได้ ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- ๙.) มีการแสดงสถานะของตัวเครื่อง แบบ LCD Display โดยสามารถดู Input information: Voltage/ Frequency/ Output information: Voltage/ Frequency, Load information: Overload/ Short circuit/ Load level, Battery information: Battery Level/ Battery Remaining Time
- ๑๐.) มี Software Management & Monitoring และมีช่องเสียบรองรับ SNMP Card เพิ่มเติมได้ในอนาคต
- ๑๑.) ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ Version ๒๐๑๕
- ๑๒.) ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ Version ๒๐๑๕
- ๑๓.) ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๒๙๑-๒๕๕๓ ประเภท C๑ จัดไว้
- ๑๔.) รับประกันคุณภาพและบริการไม่น้อยกว่า ๒ ปี รวมแบตเตอรี่
- ๑๕.) เจ้าของผลิตภัณฑ์จะต้องมีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๑๕ ศูนย์บริการ กระจายให้บริการ พร้อมเอกสารยืนยัน

๑๖.) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโดยมีหนังสือรับรองที่ระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่ประกาศเพื่อการบริการหลังการขายที่ดีโดยแสดงเอกสารประกอบพร้อมการยื่นเอกสารประกวดราคา

๕.๓.๔. เครื่องอ่านและบันทึกข้อมูลแผ่น RFID และยืมคืนผ่านเจ้าหน้าที่ฯ จำนวน ๒ เครื่อง

๑.) เครื่องอ่าน RFID (RFID Reader) ที่สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB Port ได้

๒.) ชุดอุปกรณ์ต้องมีเครื่องอ่านบาร์โค้ดมาพร้อมกับตัวเครื่องและสามารถอ่านรหัสบาร์โค้ดได้หลายมาตรฐาน ได้แก่ Code๑๒๘, Code๓๙, Code๔๓ เป็นต้น

๓.) ตัวเครื่องประกอบด้วยเครื่องอ่านสัญญาณคลื่นวิทยุ RFID ที่ความถี่ ๑๓.๕๖ MHz ภายใต้มาตรฐาน ISO ๑๕๖๙๓ และ ISO ๑๘๐๐๐-๓ ได้

๔.) ตัวเครื่องสามารถอ่านสัญญาณและเขียนข้อมูลลงในแผ่นข้อมูลคลื่นวิทยุ RFID ที่ความถี่ ๑๓.๕๖ MHz ภายใต้มาตรฐาน ISO ๑๕๖๙๓ และ ISO ๑๘๐๐๐-๓ ได้

๕.) ขนาดของอุปกรณ์สำหรับเขียนและส่งสัญญาณข้อมูล (RFID) มีขนาดความกว้าง (W) ไม่น้อยกว่า ๑๔๕ มม. ความลึก (D) ไม่น้อยกว่า ๘๕ มม. และความสูง (H) ไม่น้อยกว่า ๓๐ มม.

๖.) สามารถทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๐ ดีกว่าหรือเทียบเท่า

๗.) สามารถทำงานได้ ๒ ฟังก์ชัน คือ เป็นเครื่องยืมคืนผ่านบรรณารักษ์ และลงทะเบียนข้อมูลหนังสือ

๘.) สามารถย้ายข้อมูลจากบาร์โค้ดของทรัพยากรลงแผ่น RFID Tag ได้ภายในขั้นตอนเดียว

๙.) ระบบสามารถลงทะเบียนข้อมูลบน RFID Tag เช่น บาร์โค้ดหนังสือ เรียกหนังสือ เป็นต้น และสามารถกำหนดให้ใส่รหัสผ่านของเจ้าหน้าที่ผู้ลงทะเบียนได้

๑๐.) เจ้าหน้าที่สามารถให้บริการยืม คืน และต่ออายุ ได้ภายในเครื่องเดียวกันโดยเจ้าหน้าที่สามารถให้บริการยืม - คืนจากหน้าจอโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่เสนอภายใต้โครงการนี้ได้

๑๑.) ระบบสามารถเปิดและปิดสัญญาณกันขโมยของ RFID Tag ได้ ขณะเจ้าหน้าที่ทำรายการยืม - คืน ทรัพยากรได้

๑๒.) มีการรับประกันการใช้งาน ๒ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๑๓.๖๗

๑๓.) ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งแนบมาพร้อมยื่นของเสนอราคา



๑๔.) ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอต้องพัฒนาจากบริษัทซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๒๙๑๑๐

๕.๓.๕. แผ่นข้อมูล RFID Tag จำนวน ๓๐,๐๐๐ ชิ้น

- ๑.) รองรับการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุ ๑๓.๕๖ MHz
- ๒.) แผ่นข้อมูล RFID Tag สามารถใช้งานที่ความถี่ ๑๓.๕๖ MHz ภายใต้มาตรฐาน ISO ๑๕๖๙๓ ISO ๑๘๐๐๐-๓ และ NFC
- ๓.) ผลิตจากกระดาษสติ๊กเกอร์สีขาวที่มีกาวในตัว สามารถติดลงบนหนังสือได้เลย
- ๔.) ลักษณะ Tag เป็นแบบชนิดสี่เหลี่ยมจตุรัส (Square) มีความหนาสูงสุดไม่เกิน ๐.๔ มม. ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๕๐ มม.
- ๕.) แผ่น RFID สามารถเก็บรักษาข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
- ๖.) สามารถรองรับการเขียนข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ครั้ง
- ๗.) เป็นแผ่นข้อมูลที่ทำงานโดยไม่ใช่แบตเตอรี่ (Passive Tag)
- ๘.) แผ่นข้อมูลมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๒๕๐๐ บิตสามารถบรรจุข้อมูลรายการหนังสือ เช่น บาร์โค้ด หรือ เลขหมู่หนังสือ เป็นต้น
- ๙.) แผ่นข้อมูล RFID Tag สามารถเขียนซ้ำเพื่อนำกลับมาใช้งานใหม่ได้
- ๑๐.) สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ที่เสนอภายใต้โครงการนี้ได้
- ๑๑.) รับประกันอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๑๒.) มีการติดและลงรหัสข้อมูลครบตามจำนวนที่เจ้าหน้าที่กำหนด
- ๑๓.) ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ/ หรือ IOS ๑๔๐๐๑ เป็นอย่างน้อย โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งแนบมาพร้อมยื่นซองเสนอราคา
- ๑๔.) มีสติ๊กเกอร์พิมพ์โลโก้ที่ ส.ส.ท. กำหนดสำหรับปิดทับแผ่นข้อมูลจำนวนเท่ากับ แผ่นข้อมูล

๕.๓.๖. แท็บเล็ต (Tablet) เพื่อการสืบค้น จำนวน ๒ เครื่อง

- ๑.) มีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว (แนวทแยง)
- ๒.) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๑๖๐ x ๑,๖๒๐ ที่ ๒๖๔ Pixel ต่อนิ้ว
- ๓.) มีหน่วยประมวลผลกลางใช้ชิพ A๑๐ Fusion พร้อมสถาปัตยกรรม ๖๔ หรือดีกว่า
- ๔.) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- ๕.) มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ Megapixel มาพร้อมกับตัวเครื่อง
- ๖.) มีการรองรับการเชื่อมต่อ Wi-Fi (๘๐๒.๑๑a/ b/ g/ n/ ac) หรือดีกว่า ๑๐๖๑๑๑
- ๗.) มีขาตั้งเครื่องสามารถวางบริเวณเคาท์เตอร์ได้
- ๘.) รับประกันตัวเครื่องและอุปกรณ์ที่ส่งมอบทั้งหมดอย่างน้อย ๑ ปี

๖. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๖.๑. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากลด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ภาครัฐกำหนด ISO/IEC ๒๙๑๑๐
- ๖.๒. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ IT Service Management

๗. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินงานตามโครงการนี้มีระยะเวลารวมทั้งสิ้น ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘. หลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือก (น้ำหนักเต็ม ๑๐๐)

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| ๘.๑. ราคาที่เสนอ  | น้ำหนัก ๔๐                  |
| ๘.๒. บริการหลังการขาย   | น้ำหนัก ๑๐                  |
| ๘.๓. ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ                             | น้ำหนัก ๕๐ โดยคิดเป็นดังนี้ |
| ๗.๓.๑. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์การนำเสนอผลงาน                       | (๒๐ คะแนน)                  |
| ๗.๓.๒. คุณสมบัติ ความสามารถ ประสบการณ์ของทีมงานรวมถึงผลงานที่ผ่านมา | (๑๐ คะแนน)                  |
| ๗.๓.๓. การนำเสนอแผนการดำเนินงาน                                     | (๒๐ คะแนน)                  |

๙. เงื่อนไขการส่งมอบและการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจะชำระเงินให้ผู้รับจ้างเป็นรายงวด จำนวน ๔ งวด จำนวนรวมทั้งสิ้น ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้ถูกต้องครบถ้วน ดังนี้

๙.๑. ส่งมอบงานงวดที่ ๑ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดย ส.ส.ท. จะดำเนินการจ่ายร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าวงเงินตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) และจ่ายภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน งวดที่ ๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับ ถูกต้อง ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานและส่งมอบงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ และรูปเล่มตามจำนวนคณะกรรมการตรวจรับของ ส.ส.ท. โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.) เอกสารแผนการดำเนินโครงการตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานโดยละเอียด

๙.๒. ส่งมอบงานงวดที่ ๒ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดย ส.ส.ท. จะดำเนินการจ่ายร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าวงเงินตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และจ่ายภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน งวดที่ ๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับ ถูกต้อง ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานและส่งมอบงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ และรูปเล่มตามจำนวนคณะกรรมการตรวจรับของ ส.ส.ท. โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.) รายงานการออกแบบฐานข้อมูล (Data Dictionary and ER Diagram)

๒.) รายงานการออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (UX/ UI Design)

๙.๓. ส่งมอบงานงวดที่ ๓ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดย ส.ส.ท. จะดำเนินการจ่ายร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าวงเงินตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และจ่ายภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน งวดที่ ๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับ ถูกต้อง ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานและส่งมอบงานดังนี้

- ๑.) ติดตั้งฐานข้อมูลและระบบที่พัฒนา
- ๒.) ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
- ๓.) ทดสอบการใช้งานกับผู้ใช้งาน และรายงานผลการทดสอบ
- ๔.) ศึกษาและปรับแก้ไขเพิ่มเติม ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

๙.๔. ส่งมอบงานงวดที่ ๔ ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดย ส.ส.ท. จะดำเนินการจ่ายร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าวงเงินตามสัญญา เป็นจำนวนเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และจ่ายภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน งวดที่ ๔ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับ ถูกต้อง ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินงานและส่งมอบงานดังนี้

- ๑.) เอกสารประกอบการพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วยการออกแบบและขั้นตอนในการพัฒนาระบบ, รายละเอียดของฐานข้อมูลที่พัฒนา และรายละเอียดหลักการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงผลในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
- ๒.) อบรมการใช้งานระบบ สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทาง ส.ส.ท. จะเป็นผู้ดูแลสถานที่และเครื่องมือในการจัดอบรม และจะมีการประเมินผลการอบรม และปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับผลการประเมินตามความเหมาะสม
- ๓.) อบรมการใช้งานระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง เพื่อให้ผู้ดูแลระบบเข้าใจโครงสร้างกระบวนการทำงานของระบบ และฐานข้อมูล รวมทั้งสามารถกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลได้ โดยทาง ส.ส.ท. จะเป็นผู้ดูแลสถานที่และเครื่องมือในการจัดอบรม

๑๐. การรับประกันผลงาน และการบำรุงรักษา

ภายหลังจากที่มีการส่งมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดแล้วผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานและมีการบำรุงรักษาระบบฯ เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- ๑๐.๑. กรณีที่มีความบกพร่องของซอฟต์แวร์ที่มีการพัฒนาขึ้น เช่น เกิด Output Error หรือ Fault/Failure ของระบบฯ เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ Corrective Maintenance อัครวิทย์
- ๑๐.๒. ทดสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ หลังจากที่ได้มีการแก้ไขความบกพร่อง
- ๑๐.๓. รายงานสาเหตุของปัญหาความบกพร่อง ผลการแก้ไข และผลการทดสอบ

๑๑. สิทธิความเป็นเจ้าของ

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในเอกสารทุกลำดับระบบงานและสิ่งอื่นใดซึ่งผู้รับจ้างได้ทำขึ้นภายใต้ขอบเขตงานนี้ให้ตกเป็นของผู้ว่าจ้างบรรดาข้อมูล เอกสาร ระบบงาน และสิ่งอื่นใดซึ่งผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้น เกี่ยวกับขอบเขตงานนี้ให้ถือเป็นความลับและตกเป็นสิทธิของผู้ว่าจ้างและสงวนมอบให้ผู้ว่าจ้างเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการนี้

๐๑๖๖๖

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



แผ่นแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมีใ้ใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library) ขององค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายศูนย์ข้อมูลและการเรียนรู้ สถาบันวิชาการสื่อสาธารณะ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,000,000.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 9 กรกฎาคม 2563 มีราคากลางการจัดจ้างพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library) เป็นเงิน 4,940,190.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง
  - 5.1. บริษัท บิ๊ก โปรโมชัน แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
6. เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

.....

(นางสาวนฐา เลิศวิทยากร)

ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายศูนย์ข้อมูลและการเรียนรู้