



รายละเอียดขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)
โครงการพัฒนาระบบให้บริการลงนามอิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารสำคัญทางการศึกษาและหนังสือราชการ
แบบรวมศูนย์ ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

ด้วยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2563 เห็นชอบในหลักการ การออกเอกสารหลักฐานของทางราชการผ่านระบบดิจิทัล โดยอาจพิจารณาให้มีการนำร่องดำเนินการในภารกิจของหน่วยงานที่มีผลกระทบต่อประชาชน สำหรับเดินหน้าผลักดันการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลให้ครอบคลุมทุกมิติ ยกระดับสังคมไทยสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) หรือ สพร. ในฐานะหน่วยงานที่ช่วยส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐ สามารถจัดทำเอกสารหลักฐานของทางราชการให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์นั้น จึงได้ร่วมมือกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) จัดทำโครงการพัฒนาระบบให้บริการลงนามอิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารสำคัญทางการศึกษาและหนังสือราชการแบบรวมศูนย์ขึ้น เพื่อสนับสนุนให้โรงเรียนและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถออกเอกสารสำคัญทางการศึกษา เช่น ระเบียบแสดงผลการเรียน (ปพ.1) ประกาศนียบัตร (ปพ.2) ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความน่าเชื่อถือ ให้บริการกับนักเรียนและผู้เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

ในการนี้ เพื่อให้โรงเรียนและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถออกเอกสารสำคัญทางการศึกษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ สพร. จึงได้มีความประสงค์จะจัดจ้างโครงการพัฒนาระบบให้บริการลงนามอิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารสำคัญทางการศึกษาและหนังสือราชการแบบรวมศูนย์ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ โรงเรียนและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่อาจจะยังไม่มีความพร้อมหรือติดขัดปัญหาในการพัฒนาระบบ และสามารถต่อยอดไปสู่การออกเอกสารสำคัญทางการศึกษาอื่น ๆ ตามที่โรงเรียนและสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต้องการต่อไป อีกทั้งเป็นการสนองนโยบายมติคณะรัฐมนตรีในการออกเอกสารหลักฐานของทางราชการผ่านระบบดิจิทัลได้

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่ออำนวยความสะดวกกับโรงเรียนและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการออกเอกสารสำคัญทางการศึกษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
- 2.2. เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของเอกสารสำคัญทางการศึกษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
- 2.3. เพื่ออำนวยความสะดวกกับนักเรียนในการเก็บและใช้เอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
- 2.4. เพื่อเป็นที่ยอมรับในการดำเนินการเกี่ยวกับเอกสารหลักฐานของทางราชการในรูปแบบดิจิทัล

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิสารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัตรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือ ทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่ คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้ในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพในงานตามที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
- 3.8. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธ ไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10. ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - 3.10.1. มีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ เช่น ระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,300,000 บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดี่ยวย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ประกาศประกวดราคาหรือวันที่ยื่นข้อเสนอ แล้วแต่วิธีการจัดจ้างที่กำหนด ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สพร. เชื้อถือ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอโครงการ
 - 3.10.2. หรือ มีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ เช่น ระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น เพื่อให้บริการในรูปแบบ Software-as-a-Service (SaaS) โดยเป็นผลงานที่ทำเสร็จสิ้นและมีการให้บริการแล้วได้เสร็จสมบูรณ์จบครบสัญญา แบบรายเดือน หรือรายปี ย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จสิ้นจบครบสัญญา จนถึงวันที่ยื่นเอกสาร โดยจะต้องแนบเอกสารหลักฐานสำเนาสัญญาหรือเอกสารรายละเอียดแสดงการเรียกเก็บค่าบริการแบบรายเดือน หรือรายปี หรือหลักฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันได้ว่ามีการให้บริการจริงกับหน่วยงานภาครัฐ หรือ

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิสารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

หน่วยงานเอกชนที่ สพร. เชื่อถือ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันที่ยื่นข้อเสนอ
โครงการ

4. การจัดทำข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นบัญชีเอกสารในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : eGP) ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือยื่นเอกสารตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญเสนอราคา แล้วแต่วิธีการจัดจ้างที่กำหนด โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) โดยจำแนกเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

4.1. เอกสารเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วยเอกสารอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

4.1.1. หลักฐานนิติบุคคล

1) กรณีเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน 6 เดือน ก่อนวันเสนอราคา พร้อมบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

2) กรณีเป็นบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน 6 เดือน ก่อนวันเสนอราคา พร้อมหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

4.1.2. สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.20) หรือ ภพ.01 หรือ ภพ.09 ของกรมสรรพากร โดยได้รับการรับรองความถูกต้องของเอกสารจากผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

4.1.3. สำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา ซึ่งแสดงถึงควมมีคุณสมบัติด้านผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอตามที่กำหนดใน ข้อ 3.10

4.1.4. เอกสารหลักฐานอื่น ๆ แสดงถึงควมมีคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามที่กำหนดในข้อ 3 และเอกสารอื่น ๆ ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญเสนอราคา แล้วแต่วิธีการจัดจ้างที่กำหนด

4.1.5. หนังสือมอบอำนาจให้กระทำการแทนในการยื่นข้อเสนอในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถทำการยื่นเอกสารด้วยตนเอง พร้อมสำเนาบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นใดที่มีรูป ซึ่งออกให้โดยทางราชการและยังไม่หมดอายุของทั้งผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

4.2. ข้อเสนอด้านเทคนิค ประกอบด้วย

4.2.1. เอกสารอธิบายวิธีการ แนวทางการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการ

4.2.2. เอกสารอธิบายการบริหารโครงการและแผนดำเนินงาน

4.2.3. เอกสารตัวอย่างหน้าจอการพัฒนา

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิสารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

- 4.2.4. เอกสารผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ประเภทเดียวกันกับงานที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ โดยให้จัดทำข้อมูลรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงาน รายละเอียดระบบงานที่พัฒนา (Functional และ Non-functional) ขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นต้น
- 4.2.5. เอกสารนำเสนอบุคลากรในโครงการทุกตำแหน่ง พร้อมวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ และใบประกาศนียบัตรที่ได้รับ (ถ้ามี)
- 4.2.6. เอกสารข้อเสนออื่น ๆ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการ (ถ้ามี)
- 4.2.7. รายละเอียดผู้ติดต่อประสานงาน ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทร อีเมล สำหรับติดต่อดำเนินการเพื่อนำเสนอเกณฑ์คุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอทางด้านเทคนิค)
- 4.3. ข้อเสนอด้านราคา
- 4.3.1. ให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางตามแบบและเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารการจ้างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือยื่นเสนอราคาตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญเสนอราคา แล้วแต่วิธีการจัดจ้างที่กำหนด
- 4.3.2. ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบให้ด้วยแล้ว
- 4.3.3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันที่ยืนยันราคาสุดท้ายโดยภายในกำหนดยื่นราคา ห้ามผู้ยื่นข้อเสนอถอนการเสนอราคา กรณีที่ สพร. จำเป็นต้องขอให้ผู้ยื่นข้อเสนอขยายระยะเวลาการยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการขยายกำหนดยื่นราคาให้ สพร. ตามความประสงค์
- 4.3.4. หากผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะ จะต้องทำปรับปรุงรายละเอียดราคาค่าจ้างให้สอดคล้องกับยอดรวมราคาที่เสนอหรือตามที่เจรจาต่อรอง

5. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

การจัดจ้างครั้งนี้เป็นงานที่มีความซับซ้อน มีข้อจำกัดด้านเทคนิค มีความแตกต่างกันไปตามลักษณะ ชนิด ประเภท ของงาน และไม่อยู่บนพื้นฐานเดียวกัน ส่งผลให้เกิดปัญหาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ จึงกำหนดให้มีการยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเพื่อพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านเทคนิคผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำก่อน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 65 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ 2560 ข้อ 83 (3) และผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคแล้ว สพร. จะพิจารณาด้วยเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่น ๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) มีสัดส่วนน้ำหนักระหว่างเกณฑ์ด้านราคาเท่ากับร้อยละ 30 และเกณฑ์อื่น (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ร้อยละ 70 โดยคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้วตามลำดับ ดังนี้

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ วิจารณ์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

- 5.1. ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกันของผู้ยื่นข้อเสนอในด้านความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารหลักฐานต่าง ๆ แล้วจึงพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับรายอื่นๆ และมีคุณสมบัติ รวมถึงเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ถูกต้องครบถ้วน จึงจะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคเป็นลำดับถัดไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ไม่ถูกต้องหรือครบถ้วน สพร. จะไม่ทำการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
- 5.2. พิจารณาคุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอทางด้านเทคนิค) ของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย หากพบว่าผู้ยื่นข้อเสนอที่ประสงค์จะเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน สพร. จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกในส่วนที่ใช้สาระสำคัญเฉพาะ และความต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการอาจพิจารณาผ่อนปรนพิจารณา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อ สพร. เป็นสำคัญเท่านั้น
- 5.3. ในการพิจารณาคุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอทางด้านเทคนิค) ภายหลังจากที่คณะกรรมการพิจารณาผลได้ดำเนินการพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านคุณสมบัติและยื่นเอกสารครบถ้วนถูกต้อง ตามข้อ 5.1 สพร. มีสิทธิที่จะเชิญให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายผ่านคุณสมบัติ เข้ามานำเสนอ ชี้แจงรายละเอียดเอกสารด้านเทคนิค และเอกสารประกอบการพิจารณา ตามภาคผนวก ข. ที่ดำเนินการยื่นในวันที่ยื่นเอกสารข้อเสนอได้ โดยจะพิจารณาเกณฑ์คุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอทางด้านเทคนิค) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 70 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 100 คะแนน ประกอบด้วย
- 5.3.1. วิธีการ แนวทางการออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการ (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)
- 5.3.2. การบริหารโครงการและแผนดำเนินงาน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)
- 5.3.3. ตัวอย่างหน้าจอการพัฒนาระบบ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)
- 5.3.4. ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)
- 5.3.5. บุคลากรในโครงการ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)
- ทั้งนี้ ข้อเสนอคุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอทางด้านเทคนิค) ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา จะต้องได้รับคะแนนการประเมินด้านคุณภาพ (Performance) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 5.4. ผู้ยื่นข้อเสนอ คุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอทางด้านเทคนิค) ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา ตามข้อ 5.3 จะได้รับการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ตามสัดส่วนตัวแปรหลัก และตัวแปรรองที่กำหนด และจัดลำดับเรียงตามคะแนน ข้อเสนอที่ได้รับคะแนนประเมินสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก โดย สพร. จะพิจารณาเจรจาต่อราคาตามที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ สพร. ต่อไป

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ สารทานนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

- 5.5. กรณีผู้ได้รับการคัดเลือก ไม่มาทำสัญญาภายในวัน และเวลาที่กำหนด สพร. มีสิทธิจะพิจารณาเรียกผู้ยื่นข้อเสนอลำดับถัดไปเพื่อเจรจาต่อรอง และทำสัญญา หรืออาจดำเนินการพิจารณายกเลิกประกาศเชิญชวน เพื่อดำเนินการใหม่ตามวิธี หรือขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

6. ขอบเขตการดำเนินการ

- 6.1. ดำเนินการศึกษา เก็บรวบรวมความต้องการ (Requirement) ขั้นตอน และกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องสำหรับการพัฒนาระบบให้บริการลงนามอิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารสำคัญทางการศึกษาและหนังสือราชการแบบรวมศูนย์ เพื่อใช้ร่วมในการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง พร้อมทั้งสรุปเป็นเอกสารข้อกำหนดความต้องการระบบ
- 6.2. ดำเนินการวิเคราะห์ และออกแบบระบบให้บริการลงนามอิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารสำคัญทางการศึกษาและหนังสือราชการแบบรวมศูนย์ พร้อมทั้งจัดทำเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมถึงโครงสร้าง Wireframe ของระบบ
- 6.3. ดำเนินการพัฒนาระบบให้บริการลงนามอิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารสำคัญทางการศึกษาและหนังสือราชการแบบรวมศูนย์ โดยการพัฒนาระบบต้องสอดคล้องตาม ภาคนวท ก. คุณสมบัติทางเทคนิค
- 6.4. การวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบในโครงการ ต้องมีความสอดคล้องตาม ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ชมธอ.) ดังนี้
- 6.4.1. ชมธอ. 11-2560 : ว่าด้วยการจัดทำหนังสือรับรองในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
- 6.4.2. ชมธอ. 14-2560 : ว่าด้วยการใช้ข้อความ XML สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงาน
- 6.4.3. ชมธอ. 25-2563 : ว่าด้วยข้อความอิเล็กทรอนิกส์สำหรับใบประมวลผลการศึกษา
- 6.5. จัดเตรียมใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) สำหรับใช้ในโครงการ จำนวนไม่เกิน 50 ใบรับรอง ระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ติดตั้งใบรับรอง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 6.5.1. ผู้ออกใบรับรอง ต้องได้รับรองตามมาตรฐาน ISO27001 และ Webtrust for CA
- 6.5.2. ผู้ออกใบรับรอง ต้องอยู่ภายใต้ Thailand National Root CA
- 6.5.3. ใบรับรอง ต้องได้รับความเชื่อถือ (Trust) จากโปรแกรมต่าง ๆ เช่น Google Chrome เป็นต้น
- 6.6. จัดเตรียมค่าใช้จ่ายสำหรับบริการ Cloud Key Management โดยสามารถรองรับการเรียกใช้งานเพื่อสร้างเอกสาร ภายในระยะเวลา 2 ปี นับจากวันตรวรับงานงวดสุดท้าย
- 6.7. ดำเนินการจัดหาและติดตั้งใบรับรองความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ (SSL Certificate) สำหรับระบบงานในโครงการ ระยะเวลา 2 ปี นับจากวันตรวรับงานงวดสุดท้าย
- 6.8. ดำเนินการศึกษาระบบงานและโครงสร้างข้อมูลของระบบงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์และออกแบบแนวทางการเชื่อมโยงให้ครอบคลุมการพัฒนาระบบ โดยการสัมภาษณ์และศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีระบบงาน ดังนี้
- 6.8.1. ระบบ SGS ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรุา วิสารทานนท์)
กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)
กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....
ลงนาม.....
ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65
ครั้งที่ 3

- 6.8.2. ระบบ Secondary ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ
- 6.8.3. ระบบงานทะเบียน ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ
- 6.9. กำหนดคุณสมบัติขั้นต่ำของโครงสร้างพื้นฐานที่ผู้ว่าจ้างต้องจัดเตรียม ให้เพียงพอต่อการใช้งานในวงกว้าง (Production)
- 6.10. ดำเนินการติดตั้งระบบที่พัฒนาในโครงการ บนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามที่ผู้ว่าจ้างหรือคณะทำงานของผู้ว่าจ้างกำหนด
- 6.11. ทดสอบระบบจากมุมมองผู้ใช้งาน (User Acceptance Test) ให้สามารถใช้งานได้ถูกต้องสมบูรณ์ โดยแบ่งการทดสอบเป็น 2 ช่วง ดังนี้
- 6.11.1. ทดสอบการทำงานของระบบร่วมกับผู้ว่าจ้าง
- 6.11.1.1. นำเข้าข้อมูลต่างๆ เพื่อทดสอบภายในตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ
- 6.11.1.2. จัดทำสรุปผลการทดสอบ พร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการขั้นตอนการทดสอบ
- 6.11.2. ทดสอบการทำงานของระบบร่วมกับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง
- 6.11.2.1. นำเข้าข้อมูลต่างๆ เพื่อทดสอบภายในตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ
- 6.11.2.2. จัดทำสรุปผลการทดสอบ พร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการขั้นตอนการทดสอบ
- 6.12. ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ก่อนการใช้งานจริง (Pre-Production) โดยจะต้องผ่านการทดสอบ ดังนี้
- 6.12.1. การทดสอบด้านประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test)
- 6.12.2. การทดสอบด้านความปลอดภัย (Security Test) จนกว่าจะผ่านมาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 6.12.3. ทดสอบการสำรองข้อมูลและการกู้คืนระบบ (Backup & Restore)
- 6.12.4. จัดทำสรุปผลการทดสอบ พร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการขั้นตอนการทดสอบ
- 6.13. จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบที่พัฒนาในโครงการ ประกอบด้วย
- 6.13.1. การจัดฝึกอบรมแบ่งเป็น 2 หลักสูตร ดังนี้
- 6.13.1.1. หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ ระยะเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง
- 6.13.1.2. หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งาน ระยะเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง
- 6.13.2. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมวิทยากรและเอกสารประกอบการอบรม โดยรูปแบบการอบรมตามที่ผู้ว่าจ้างหรือคณะทำงานของผู้ว่าจ้างกำหนด
- 6.13.3. จัดทำเอกสารคู่มือและเอกสารประกอบการฝึกอบรม ในรูปแบบเอกสาร Microsoft Word และ PDF File เป็นอย่างน้อย หรือในรูปแบบตามที่ผู้ว่าจ้างหรือคณะทำงานของผู้ว่าจ้างกำหนด ดังนี้
- 6.13.3.1. คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin Manual)
- 6.13.3.2. คู่มือสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual)
- 6.13.3.3. คู่มือสำหรับติดตั้งและตั้งค่า (Configuration) ต่าง ๆ

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ สารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

- 6.14. ดำเนินการจัดทำคลิป์วิดีโอประกอบด้วยภาพและเสียง ที่เกี่ยวข้องข้อกับโครงการ เช่น คลิป์วิดีโอแนะนำโครงการ คลิป์วิดีโออธิบายการใช้งานระบบอย่างย่อ เป็นต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คลิป์ ความยาว 3-5 นาที โดยต้องจัดทำโครงร่างเสนอผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการของผู้ว่าจ้างก่อนจัดทำ
- 6.15. รับประกันผลงานและดูแลรักษาระบบให้มีความพร้อมใช้งานเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี หลังถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ และต้องปฏิบัติตามรายละเอียดใน หัวข้อ 12 การรับประกันผลงาน / การบำรุงรักษา
- 6.16. จัดเตรียมบุคลากรสำหรับปรับแก้ไขเพิ่มเติมคุณสมบัติของระบบ เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการประทับเวลา (Time Stamp) บนเอกสารสำคัญทางการศึกษา เป็นต้น ในระหว่างการรับประกันผลงานจำนวนไม่น้อยกว่า 30 Man-day
- 6.17. การบริหารและติดตามความคืบหน้าของโครงการ โดยผู้รับจ้างจะต้องเข้าร่วมประชุมกับทางผู้ว่าจ้าง เพื่อรายงานความก้าวหน้าโครงการ พร้อมจัดทำรายงานการประชุม (Minute of Meeting) ส่งให้กับผู้ว่าจ้าง

7. บุคลากรในโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตงานนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีทีมงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ในการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลระบบงานคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์	ระยะเวลา (เดือน/คน)	จำนวน (คน)
1	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	11 ปี	6	1
2	นักวิเคราะห์และออกแบบ ระบบสารสนเทศอาวุโส	ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	10 ปี	6	1
3	นักวิเคราะห์และออกแบบ ระบบสารสนเทศ	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	5 ปี	6	1
4	ผู้เชี่ยวชาญเรื่องการจัดทำ ระบบลงลายมือชื่อ อิเล็กทรอนิกส์	ปริญญาโท (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ 11 ปี	11 ปี	6	1
5	นักพัฒนาระบบอาวุโส	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	10 ปี	5	1
6	นักพัฒนาระบบ	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	5 ปี	5	4

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสุรา วิสารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์	ระยะเวลา (เดือน/คน)	จำนวน (คน)
7	วิศวกรระบบ	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	5 ปี	2	1
8	เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	5 ปี	2	2
9	ผู้ประสานงานโครงการ	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	5 ปี	6	1
10	เจ้าหน้าที่จัดทำเอกสารและ รายงาน	ปริญญาตรี (ไม่จำกัดสาขา)	2 ปี	6	1

8. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงานทั้งหมด 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (นับรวมวันหยุดราชการ)

9. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยส่งมอบเป็นเอกสารจำนวน 1 ชุด และส่งมอบเป็นข้อมูลดิจิทัลที่สามารถแก้ไขได้ในรูปแบบเอกสาร Microsoft Word และ PDF File เป็นอย่างน้อย ในสื่อบันทึกข้อมูลดิจิทัลแบบ Thumb drive จำนวน 1 ชุด โดยการส่งมอบงานแบ่งเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ส่งมอบภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายละเอียดการส่งมอบดังนี้

- 1) แผนการดำเนินงาน ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละขั้นตอนตลอดทั้งโครงการ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ตามที่กำหนดในข้อ 7 บุคลากรในโครงการ โดยต้องนำเสนอให้ผู้ว่าจ้างหรือคณะทำงานของผู้ว่าจ้างรับทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 2) เอกสารข้อกำหนดความต้องการระบบ (System Requirement Specification – SRS)
- 3) เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Design Specification - SDS) ซึ่งต้องประกอบด้วย
 - แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram หรือ Use Case Diagram)
 - แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)
 - พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
 - แบบตัวอย่างหน้าจอ (Screen Layout) พร้อมขั้นตอนการทำงานสำหรับแต่ละหน้าจอ
 - แบบตัวอย่างรายงาน (Report Layout) ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิสารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

- 4) เอกสารสรุปการประชุมทุกครั้งี่เข้าดำเนินงาน อย่างน้อยประกอบด้วย การประชุมเริ่มต้น
โครงการ การประชุมสัมมนาเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งานหรือการประชุมเพื่อสรุปหรือ
การนำเสนอความก้าวหน้าโครงการ

งวดที่ 2 ส่งมอบภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายละเอียดการส่งมอบดังนี้

- 1) แบบโครงร่าง (Wireframe) ของระบบ
- 2) เอกสารสรุปผลการติดตั้งระบบในโครงการ สำหรับใช้ในการทดสอบระบบ
- 3) เอกสารสรุปผลการทดสอบระบบทั้งหมด พร้อมเอกสารการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการ
ขั้นตอนการทดสอบ
- 4) แนวคิดการออกแบบและโครงร่างการจัดทำคลิปีวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 5) เอกสารสรุปการประชุมทุกครั้งี่เข้าดำเนินงาน

งวดที่ 3 ส่งมอบภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รายละเอียดการส่งมอบดังนี้

- 1) รหัสต้นฉบับ (Source Code) ระบบให้บริการลงนามอิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารสำคัญทาง
การศึกษาและหนังสือราชการแบบรวมศูนย์ ฉบับสมบูรณ์พร้อม Library ของผู้รับจ้าง และ
Library 3rd Party อื่น ๆ (ถ้ามี)
- 2) เอกสารรายงานสรุปผลการดำเนินการ (Final Report) ซึ่งต้องประกอบด้วย
 - บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)
 - เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Design Specification - SDS) ที่
สอดคล้องตามการพัฒนาจริง
 - รายงานการวิเคราะห์และออกแบบแนวทางการเชื่อมโยงระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
 - เอกสารสรุปผลการติดตั้งระบบในโครงการ สำหรับการใช้งานจริง (Production)
 - รายงานการจัดหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate)
 - เอกสารสรุปผลการฝึกอบรมการใช้งาน หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งาน
- 3) เอกสารคู่มือและเอกสารประกอบการฝึกอบรมการใช้งานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยดังนี้
 - คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin Manual)
 - คู่มือการใช้งานระบบ (User Manual)
 - คู่มือสำหรับติดตั้งและตั้งค่า (Configuration) ต่างๆ
- 4) คลิปีวิดีโอบันทึกการจัดฝึกอบรมการใช้งาน หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งาน
- 5) คลิปีวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน 2 คลิป
- 6) เอกสารสรุปการประชุมทุกครั้งี่เข้าดำเนินงาน

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิสารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/6/65

ครั้งที่ 3

10. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเช็คขีดคร่อม หรือการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ว่าจ้างจะหักภาษี ค่าธรรมเนียมธนาคารและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจากมูลค่าของค่าจ้าง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องชำระไว้ตามกฎหมายด้วย

ซึ่งในการชำระค่าจ้างจะมีงวดการแบ่งชำระเป็น 3 งวด โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายชำระเงินแต่ละงวดต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานประจำงวดถูกต้องครบถ้วนดังนี้

- 10.1. งวดที่ 1 : จ่ายร้อยละ 30 ของวงเงิน ตามขอบเขตการดำเนินงานในโครงการฯ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ 1 ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- 10.2. งวดที่ 2 : จ่ายร้อยละ 40 ของวงเงิน ตามขอบเขตการดำเนินงานในโครงการฯ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ 2 ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- 10.3. งวดที่ 3 : จ่ายร้อยละ 30 ของวงเงิน ตามขอบเขตการดำเนินงานในโครงการฯ เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ 3 ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

11. วงเงินในการจัดหา

จำนวนเงินทั้งสิ้น 5,360,000 บาท (ห้าล้านสามแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่ยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

12. การรับประกันผลงาน / การบำรุงรักษา

การให้บริการบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขระบบงาน ภายใต้โครงการนี้ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขระบบงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตลอดระยะเวลาที่รับประกัน โดยระยะเวลาที่รับประกัน 1 ปี เริ่มนับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับของผู้ว่าจ้างทำการตรวจรับงานงวดสุดท้ายของโครงการเรียบร้อยแล้ว ภายในเงื่อนไขดังนี้

- 12.1. การรับแจ้งเหตุในกรณีมีเหตุชำรุดบกพร่อง หรือ ความขัดข้องของระบบงาน ผู้รับจ้างต้องสามารถรับแจ้งได้ทุกวันทำการ (วันทำการ หมายถึง วันจันทร์ - วันศุกร์ ยกเว้นวันหยุดราชการ ช่วงเวลา 08.30 น. - 17.30 น.) ทั้งทางโทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โดยหลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งเหตุแล้วจะต้องตอบกลับภายใน 30 นาที ทางโทรศัพท์พื้นฐาน หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)
- 12.2. การแก้ไขปัญหา ในกรณีที่ระบบงานในโครงการ เกิดขัดข้อง ทำให้ฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย ภายใน 4 ชั่วโมง นับจากวันที่ได้รับแจ้ง แต่หากมีกรณีที่มีเหตุผิดพลาดจากอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เสียหายที่เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แต่ไม่ได้เกิดความผิดพลาดจากระบบงาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตาม รายงานผลตรวจสอบ เสนอวิธีการแก้ไขพร้อมทั้งระยะเวลาในการแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อากาศ สาเหตุ วิธีแก้ไข และสถานภาพปัจจุบันของระบบ ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยทำให้เกิดความล่าช้าในการแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้อง

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ สารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....
ลงนาม.....
ลงนาม.....

วันที่ 8/6/65
ครั้งที่ 3

รายงานความคืบหน้าให้ สพร. ทราบทุกวันนับจากวันสิ้นสุดกำหนดการแก้ไข จนถึงวันที่ดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

- 12.3. การแก้ไขปัญหา ในกรณีที่ระบบงานในโครงการ เกิดขัดข้อง แต่สามารถหาวิธีการให้ระบบใช้งานไปพลางก่อนได้ (Workaround) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
- 12.4. การเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหาผู้รับจ้างสามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ได้ทั้งแบบ On-site หรือแบบ Online
- 12.5. การรายงานปัญหา เมื่อมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกับระบบเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานให้ สพร. ทราบทุกครั้ง ภายใน 10 วันทำการ นับจากวันที่ตรวจสอบและแก้ไขแล้วเสร็จ โดยระบุถึงวัน เวลา อาการ สาเหตุ และวิธีการแก้ไข ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยทำให้เกิดความล่าช้าในการบริการ ผู้รับจ้างจะต้องรายงานความคืบหน้าให้ทราบทุกวันนับจากวันสิ้นสุดกำหนดการแก้ไข จนถึงวันที่ดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ
- 12.6. การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
 - 12.6.1. ระหว่างรับประกันผลงาน ผู้รับจ้างต้องจัดส่งพนักงานเข้าดำเนินการบำรุงรักษาระบบงานให้ยังคงสามารถใช้งานอย่างปกติ เป็นประจำในภาวะปกติอย่างน้อย 3 ครั้งในระยะเวลา 1 ปี โดยต้องแจ้งผู้ว่าจ้างให้ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ
 - 12.6.2. ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบระบบเพื่อให้ระบบพร้อมสำหรับการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการดังนี้ ตรวจสอบสถานะของระบบ ประสิทธิภาพของระบบ (Performance) ตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรม การจัดเก็บข้อมูลของระบบและพื้นที่การใช้งาน (Disk Space) อย่างต่อเนื่อง และปรับปรุงแก้ไขให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดทำรายงานผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ส่งมอบภายใน 5 วันทำการ หลังจากเข้าดำเนินการบำรุงรักษาแล้ว ในรูปแบบเอกสารจำนวน 1 ชุด

13. เงื่อนไขการปรับ

- 13.1. กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนด หรือไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่างานตามสัญญาทั้งหมด แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท จนกว่าจะสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดหรือจนกว่าส่งมอบงานได้ ถูกต้องครบถ้วนโดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม
- 13.2. ผู้รับจ้างมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาตามที่กำหนดในข้อ 12 การรับประกันผลงาน / การบำรุงรักษา ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของมูลค่าสัญญาต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น โดยเศษของชั่วโมงจะถือเป็นหนึ่งชั่วโมงเต็ม

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ สารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/6/65

ครั้งที่ 3

14. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

“ผู้รับจ้าง” จะต้องทำงานโดยสร้างสรรค์งานตามวัตถุประสงค์ของการจ้างด้วยความคิดและความสามารถของผู้รับจ้างเองและต้องไม่ทำการคัดลอกหรือละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลอื่น

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของข้อมูลเอกสารและงานที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นให้ตกเป็นของ “ผู้ว่าจ้าง” และบรรดาข้อมูลเอกสาร ตลอดจนงานที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นนี้ให้ถือเป็นความลับและตกเป็น กรรมสิทธิ์และ สิทธิของ “ผู้ว่าจ้าง” แต่เพียงผู้เดียวโดยห้ามมิให้ “ผู้รับจ้าง” นำไปเผยแพร่หรือพัฒนาต่อกับบุคคลอื่นที่ใช้ผู้ว่าจ้าง โดยไม่ได้รับการอนุญาตเด็ดขาด

กรณีที่ “ผู้รับจ้าง” มีความจำเป็นต้องการนำข้อมูลเอกสารและงานทั้งหมด (ผลงานที่เกิดจากการว่าจ้าง) ที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้น ไปดำเนินการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อทำการขายสินค้า นั้น “ผู้รับจ้าง” จะต้อง ทำความตกลงกันกับ “ผู้ว่าจ้าง” เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการ โดยการทำเป็นหนังสือเห็นชอบจากทั้งสอง ฝ่าย

“ผู้รับจ้าง” จะต้องส่งมอบข้อมูลเอกสารและงานทั้งหมดที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นให้แก่ “ผู้ว่าจ้าง” เมื่อ สิ้นสุดสัญญา นี้ โดยผู้รับจ้างอาจเก็บสำเนาข้อมูล เอกสารและงานที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้น ตามสัญญานี้ไว้กับตนได้ แต่ต้องไม่นำข้อความในเอกสารนั้นไปใช้ในกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงาน โดยไม่ได้รับความยินยอมล่วงหน้าจาก “ผู้ว่าจ้าง” ก่อน

ข้อมูล เอกสาร รูปภาพ วีดีโอ หรือสื่อใด ๆ ที่ได้จากผู้ว่าจ้าง หรือผู้รับจ้างนำมาใช้ประกอบการดำเนินงาน “ผู้รับจ้าง” ต้องเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ห้ามมิให้เผยแพร่โดยมิได้อนุญาตจาก “ผู้ว่าจ้าง” เป็นลายลักษณ์อักษร และต้องส่งคืนผู้ว่าจ้างเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

“ผู้รับจ้าง” จะต้องรับผิดชอบความเสียหายจากการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมาย หรือสิทธิในทรัพย์สินทาง ปัญญา หรือสิทธิอื่นใดของบุคคลอื่น อันเกิดจากการที่ ผู้รับจ้าง ตัวแทน หรือลูกจ้างของ “ผู้รับจ้าง” นำมาใช้ใน การปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ตลอดจนรับผิดชอบในค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการนี้ ทั้งนี้หากบุคคลภายนอก กล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ หรือสิทธิอื่นใด “ผู้รับ จ้าง” ต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้ การกล่าวอ้างหรือ การเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หาก “ผู้รับจ้าง” มี อาจระทำได้และ “ผู้ว่าจ้าง” ต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย ต่อบุคคลภายนอกอันเนื่องจากผลแห่งการละเมิดสิทธิ ดังกล่าว “ผู้รับจ้าง” ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียมและค่าทนายความ แทน “ผู้ว่าจ้าง” ทั้งนี้ “ผู้ว่าจ้าง” จะแจ้งให้ “ผู้รับจ้าง” ทราบเป็น ลายลักษณ์อักษร เมื่อ “ผู้ว่าจ้าง” ได้รับการ กล่าวอ้าง หรือการใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

15. การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญานี้ที่ผู้รับจ้างได้รับจากผู้จ้าง ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ ผู้จ้างได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานนี้อย่างเป็นความลับ และ/หรือความลับทาง การค้าของผู้จ้าง และผู้รับจ้างต้องหามาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้มิดชิด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้อง ลงนามใน “สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ” พร้อมสัญญาจ้าง

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิสารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/6/65

ครั้งที่ 3

16. ข้อตกลงประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานในโครงการฯ นี้ ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างได้มอบหมายหรือแต่งตั้งให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการกระบวนการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผย ข้อมูลส่วนบุคคล (“การประมวลผลข้อมูล”) แทนหรือในนามของผู้ว่าจ้าง ดังนั้น ผู้รับจ้างในฐานะผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องปฏิบัติตามข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ตามข้อกำหนดใน “ข้อตกลงประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล” ที่แนบท้ายสัญญา

17. เงื่อนไขอื่น ๆ

- 16.1. ผู้ว่าจ้าง ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะยกเลิกการดำเนินการจ้างโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
- 16.2. ผู้ว่าจ้าง สงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการจัดทำสัญญาเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้วเท่านั้น
- 16.3. ผู้เสนอราคา ซึ่ง ผู้ว่าจ้าง ได้คัดเลือกไว้แล้ว ไม่มาทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในกำหนดเวลา โดยไม่มีเหตุอันสมควร ผู้ว่าจ้าง สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาว่าผู้เสนอราคานั้น เป็นผู้ทำงานและจะแจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบต่อไป
- 16.4. ผู้ว่าจ้าง สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)
- 16.5. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ไปทำสัญญาจะต้องวางหลักประกันสัญญาจำนวนร้อยละ ๕ ของมูลค่าสัญญา
- 16.6. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้าง แล้ว
- 16.7. ข้อมูลและเอกสารใด ๆ ที่ผู้รับจ้างได้รับทราบหรือได้รับจาก ผู้ว่าจ้าง หรือลูกค้ำของ ผู้ว่าจ้าง รวมทั้งผลงานที่ส่งมอบ ผู้รับจ้างจะต้องถือเป็นความลับ ไม่นำไปเผยแพร่ให้บุคคลใดทราบเป็นอันขาด เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง
- 16.8. ผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจ่ายเงินทันที และ/หรือเรียกเงินคืน หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ้าง (TOR) ข้อหนึ่งข้อใดก็ดี เว้นแต่กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ดังกล่าวเป็นผลมาจากเหตุสุดวิสัย ความผิดของ ผู้ว่าจ้าง หรือมิได้เกิดจากความผิดของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด

18. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนให้คำปรึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัล ฝ่ายที่ปรึกษาและบริหารโครงการ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ วิจารณ์) กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว) กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....
ลงนาม.....
ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65
ครั้งที่ 3

19. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ชั้น 17 อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ 108 ถนนรางน้ำ
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

- E-mail : cmp_division@dga.or.th
- Website : www.dga.or.th
- โทรศัพท์ : 0-2612-6000
- โทรสาร : 0-2612-6012

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิสารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพจน์รินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

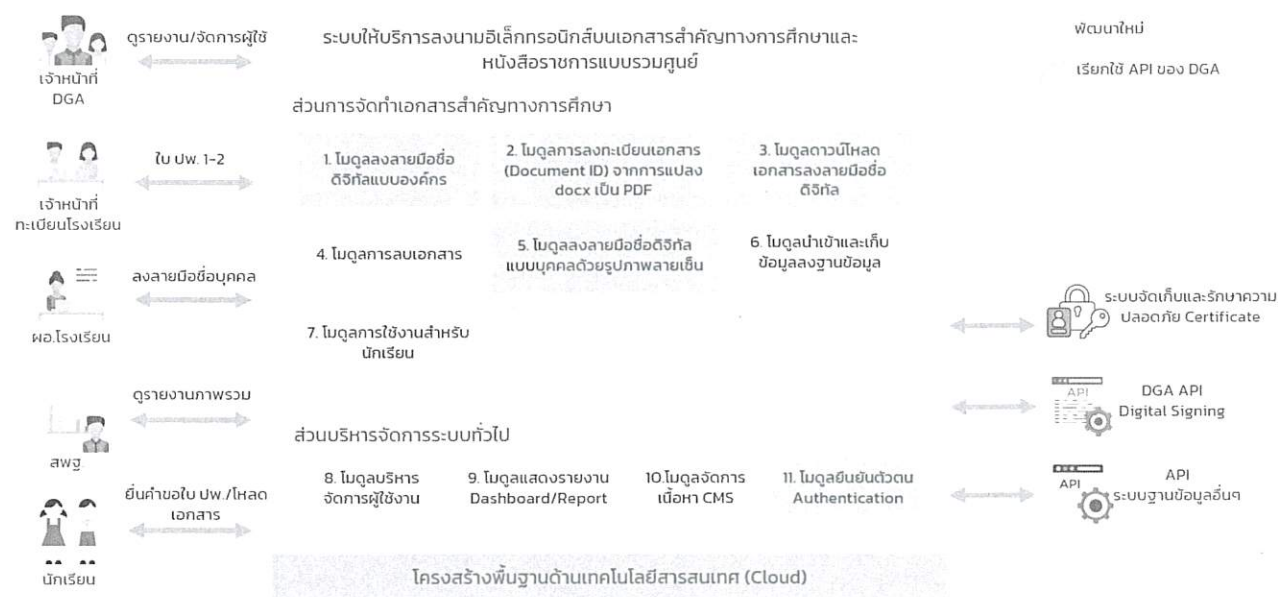
ครั้งที่ 3

ภาคผนวก ก.
คุณสมบัติทางเทคนิค

1. ด้านคุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 สามารถใช้งานและแสดงผลในมุมมอง Desktop ได้แบบ Responsive บน Web Browser เช่น Microsoft Edge (Chromium), Google Chrome, Safari, Firefox เป็นต้น และสามารถรองรับการแสดงผลบน Mobile ได้บางหน้าจอตามที่ผู้ว่าจ้างหรือคณะทำงานของผู้ว่าจ้างกำหนด
- 1.2 พัฒนาออกแบบระบบให้มีความสวยงาม ทันสมัย ใช้งานง่าย สอดคล้องกับเทคโนโลยี พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งาน
- 1.3 ออกแบบพัฒนาระบบให้มีส่วนการติดต่อผู้ใช้งาน (Front End) และส่วนการบริหารจัดการระบบ (Back End) สำหรับผู้ที่มีสิทธิ์ตามที่กำหนด
- 1.4 ระบบต้องเปิดให้ระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถเชื่อมโยงได้ ในรูปแบบ Application Program Interface (API)
- 1.5 มีการจัดเก็บประวัติการใช้งาน (Application Log) และการเข้าใช้งานระบบ (Access Log) และสามารถเรียกดู หรือสืบค้นข้อมูลได้ ในรูปแบบรายวัน รายเดือน รายปี
- 1.6 ระบบสามารถรองรับการโจมตีจากผู้ไม่ประสงค์ดีได้

2. ส่วนการพัฒนาระบบ



ภาพที่ 1-1 แสดงแนวคิดการออกแบบและพัฒนาระบบให้บริการลงนามอิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารสำคัญทางการศึกษาและหนังสือราชการแบบรวมศูนย์

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิสารทนนท์)
กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)
กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....
ลงนาม.....
ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65
ครั้งที่ 3

- 2.1 ระบบสามารถสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษา ประกอบด้วย ระเบียบแสดงผลการเรียน (ปพ.1) ประกาศนียบัตร (ปพ.2) เป็นอย่างน้อย ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 2.1.1 สามารถสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษา ที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) แบบองค์กรกำกับเอกสาร และมีการประทับเวลา (Time Stamp) (ถ้ามี) โดยเรียกใช้ API สำหรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
- 2.1.2 ระบบสามารถตั้งค่าให้เปิดหรือปิดการประทับเวลา (Time Stamp) ได้ โดยแยกการตั้งค่าจำแนกตามหน่วยงาน
- 2.1.3 สามารถสร้างลิงค์เพื่อให้เจ้าของเอกสารมาดาวน์โหลดเอกสารสำคัญทางการศึกษา ที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ได้
- 2.2 ระบบสามารถสร้าง PDF เอกสารสำคัญทางการศึกษาอื่น ๆ จากการแปลง docx + JSON + XML เป็น PDF โดยเรียกใช้ API ลงทะเบียนเอกสาร(DocumentID) สำหรับสร้าง PDF ตามมาตรฐาน PDF/A-3
- 2.3 สามารถดาวน์โหลดไฟล์เอกสารสำคัญทางการศึกษา ที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์กำกับเรียบร้อยแล้ว มาจัดเก็บลงฐานข้อมูล โดยเรียกใช้ API ดาวน์โหลดเอกสาร จากที่ สพร. จัดเตรียมไว้ให้
- 2.4 สามารถลบไฟล์เอกสารสำคัญทางการศึกษา ที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์กำกับเรียบร้อยแล้วออกจากระบบได้ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 2.4.1.1 รองรับการลบไฟล์เอกสารสำคัญทางการศึกษาเฉพาะผู้มีสิทธิ์เท่านั้น
- 2.4.1.2 รองรับการลบไฟล์เอกสารสำคัญทางการศึกษาตามระยะเวลาที่ระบุ
- 2.4.1.3 รองรับการลบไฟล์เอกสารสำคัญทางการศึกษาอัตโนมัติ โดยการระบุช่วงเวลา Expired date
- 2.5 รองรับการลงนามเอกสารสำคัญทางการศึกษา และเอกสารอื่นๆ ที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ แบบบุคคล โดยเรียกใช้ API ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบบุคคลด้วยรูปภาพลายเซ็น หรือโดยวิธีการอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 2.5.1 การสร้างลายมือชื่อของผู้ลงนาม รองรับการสร้างอย่างน้อย ดังนี้
- 2.5.1.1 สามารถให้ผู้ลงนามวาดลายมือชื่อผ่านระบบ
- 2.5.1.2 สามารถให้ผู้ลงนามอัปโหลดรูปภาพลายมือชื่อจากเครื่องคอมพิวเตอร์
- 2.5.2 สามารถบริหารจัดการลายมือชื่อของผู้ลงนามแต่ละโรงเรียนได้
- 2.5.3 สามารถระบุตำแหน่งของลายมือชื่อที่จะให้ลงนามในเอกสาร พร้อมทั้งระบุชื่อ และวันที่ลงนามเอกสารได้
- 2.5.4 สามารถกำหนดลำดับชั้นของการลงนามได้อย่างน้อย 2 ลำดับชั้น
- 2.5.5 ผู้ลงนามสามารถแสดงความคิดเห็นก่อนการลงนามได้
- 2.5.6 รองรับการยืนยันตัวตน 2 ชั้นตอนของผู้ลงนาม (Two-Factor Authentication) ก่อนการลงนามเอกสาร โดยระบบสามารถตั้งค่าให้เปิดหรือปิดการใช้งานได้
- 2.5.7 รองรับการลงนามเอกสารประเภทเดียวกัน พร้อมกันได้หลายฉบับ
- 2.5.8 สามารถจำกัดสิทธิ์ในการเข้าถึงเอกสารให้เฉพาะผู้ใช้งานที่มีรายชื่ออยู่ในลำดับการอนุมัติเท่านั้น ที่มีสิทธิ์ในการเรียกดูเอกสารได้
- 2.5.9 สามารถส่งอีเมลแจ้งเตือนผู้ใช้งานที่มีรายชื่ออยู่ในลำดับการอนุมัติ

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ สารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

- 2.5.10 ผู้ลงนามสามารถอนุมัติงานเพื่อส่งงานให้ผู้ลงนามในลำดับถัดไปได้ และสามารถไม่อนุมัติงานเพื่อส่งงานกลับไปยังผู้ที่เริ่มสร้างงาน พร้อมทั้งสามารถบอกเหตุผลของการไม่อนุมัติงานได้
- 2.6 รองรับการนำเข้าและเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
- 2.6.1 รองรับช่องทางการนำเข้าข้อมูลเพื่อสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษาที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อย 3 ช่องทาง ประกอบด้วย
- 2.6.1.1 สร้างผ่านเว็บไซต์ด้วยการอัปโหลดไฟล์ โดยสามารถอัปโหลดไฟล์พร้อมกันได้หลายไฟล์ในคราวเดียวกัน
- 2.6.1.2 สร้างผ่าน Web Service หรือ API
- 2.6.1.3 สร้างผ่าน SFTP Protocol
- 2.6.2 การนำเข้าข้อมูลเพื่อสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษาที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ รองรับไฟล์อย่างน้อย 4 รูปแบบ ประกอบด้วย
- 2.6.2.1 รูปแบบ PDF file เพื่อสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษาในรูปแบบ PDF file ที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์กำกับเอกสารและมีการประทับเวลา (Time Stamp) (ถ้ามี)
- 2.6.2.2 รูปแบบ PDF file + XML เพื่อสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษาในรูปแบบ PDF file ที่มี XML กำกับ และมีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์กำกับเอกสารและมีการประทับเวลา (Time Stamp) (ถ้ามี)
- 2.6.2.3 รูปแบบ Text file เพื่อสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษาในรูปแบบ PDF file ที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์กำกับเอกสารและมีการประทับเวลา (Time Stamp) (ถ้ามี)
- 2.6.2.4 รูปแบบ excel หรือ CSV เพื่อสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษาในรูปแบบ PDF file ที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์กำกับเอกสารและมีการประทับเวลา (Time Stamp) (ถ้ามี)
- 2.6.3 รองรับการนำเข้าแบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ปพ.3) ในรูปแบบไฟล์ excel เพื่อดึงข้อมูลจากไฟล์ดังกล่าว จัดเก็บลงฐานข้อมูล เช่น ชุดที่ เลขที่ เลขประจำตัวนักเรียน เลขบัตรประชาชน เป็นอย่างน้อย
- 2.6.4 ระบบสามารถนำข้อมูลจากข้อ 2.6.3 มาแสดงในเอกสารระเบียบแสดงผลการเรียน (ปพ.1) และประกาศนียบัตร (ปพ.2) ได้ เช่น ข้อมูลชุดที่ เลขที่ เป็นต้น
- 2.6.5 ระบบรองรับการบันทึกข้อมูล (Key in) เข้าระบบ เช่น ชุดที่ ปพ.1, เลขที่ ปพ.1, เลขที่ ปพ.2 เป็นต้น เพื่อมาระบุรายการข้อมูล (Data Field) ลงบนเอกสารระเบียบแสดงผลการเรียน (ปพ.1) และประกาศนียบัตร (ปพ.2) ได้
- 2.6.6 รองรับการนำเข้าไฟล์รูปภาพของนักเรียน โดยรองรับนามสกุลไฟล์ เช่น .jpg, png, gif เป็นต้น เพื่อมาระบุรายการข้อมูล (Data Field) ลงบนเอกสารระเบียบแสดงผลการเรียน (ปพ.1) ได้
- 2.7 มีหน้าการใช้งานสำหรับนักเรียน ประกอบด้วยการทำงานอย่างน้อย ดังนี้
- 2.7.1 สามารถยื่นคำร้องเพื่อขอออกเอกสารสำคัญทางการศึกษาได้
- 2.7.2 สามารถตรวจสอบสถานะการดำเนินการได้
- 2.7.3 สามารถเข้าดูและดาวน์โหลดเอกสารสำคัญทางการศึกษา ที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ได้

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสุรา วิสารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัตร์รินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

- 2.8 รองรับการบริหารจัดการผู้ใช้งาน สำหรับผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วยการทำงานอย่างน้อย ดังนี้
- 2.8.1 สามารถกำหนดบทบาท และสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานได้
 - 2.8.2 สามารถบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ เพิ่ม ลบ แก้ไข เรียกดู
 - 2.8.3 รองรับการกำหนดกลุ่มของผู้ใช้งานได้หลายระดับ
 - 2.8.4 สามารถเปิด/ปิด การใช้งานระบบของผู้ใช้งานได้
 - 2.8.5 สามารถเรียกดู สืบค้น และตรวจสอบรายละเอียดประวัติการใช้งาน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ (Log) ได้
- 2.9 ระบบสามารถจัดทำรายงานได้ ประกอบด้วยการทำงานอย่างน้อย ดังนี้
- 2.9.1 สามารถจัดทำรายงานสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษา จำแนกตามวัน เดือน ปี
 - 2.9.2 สามารถจัดทำรายงานสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษา จำแนกตามหน่วยงาน
 - 2.9.3 สามารถจัดทำรายงานสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษา จำแนกตามรูปแบบข้อมูล
 - 2.9.4 สามารถจัดทำรายงานสร้างเอกสารสำคัญทางการศึกษา จำแนกตามช่องทางนำเข้าข้อมูล
 - 2.9.5 สามารถส่งออก (Export) ข้อมูลรายงาน ในรูปแบบไฟล์ PDF หรือ Excel
 - 2.9.6 สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อแสดงรายงานตามเงื่อนไขที่กำหนดได้
 - 2.9.7 สามารถแสดงสถานะภาพรวม (Dashboard) เพื่อรายงานสถานะข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบกราฟหรือตาราง
- 2.10 มีระบบบริหารจัดการข้อมูล (Content Management System) ให้สามารถบริหารจัดการข้อมูลได้ อย่างน้อยดังนี้
- 2.10.1 ภาพรวมโครงการ
 - 2.10.2 ช่องทางการติดต่อ
 - 2.10.3 เงื่อนไขการใช้บริการ
- 2.11 การลงทะเบียน (Registration) และยืนยันตัวตนบุคคล (Authentication)
- 2.11.1 ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องรองรับการลงทะเบียน (Register) และยืนยันตัวตนบุคคล (Authenticate) โดยใช้ระบบยืนยันตัวตนกลาง (Digital ID) (<https://connect.egov.go.th>) ของ สพร. หรือระบบยืนยันตัวตนอื่นที่ผู้ว่าจ้างหรือคณะทำงานของผู้ว่าจ้างกำหนด
 - 2.11.2 เมื่อผู้ใช้งานลงทะเบียนแล้ว สามารถรองรับการยืนยันเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งานแต่ละหน่วยงานด้วยรหัสเฉพาะ (Access Token/Authorized Code) หรือวิธีการอื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างหรือคณะทำงานของผู้ว่าจ้างกำหนด

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ สารทานนท์)
 กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)
 กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....
 ลงนาม.....
 ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65
 ครั้งที่ 3

ภาคผนวก ข

เกณฑ์คุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอทางด้านเทคนิค)

1. การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรหลัก (1) (ร้อยละ 30)

- ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากราคาที่ยื่น

2. การพิจารณาให้คะแนนตัวแปรรอง (2) (ร้อยละ 70)

- รายละเอียดเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องดำเนินการจัดทำเอกสารประกอบการพิจารณาด้านคุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) และต้องดำเนินการยื่นในวันที่ยื่นข้อเสนอ โดย มีรายละเอียดดังนี้
 - 1) เอกสารอธิบายวิธีการ แนวทางการออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการ
 - 2) เอกสารอธิบายการบริหารโครงการและแผนดำเนินงาน
 - 3) เอกสารตัวอย่างหน้าจอกการพัฒนาระบบ
 - 4) เอกสารผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ประเภทเดียวกันกับงานที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
 - 5) เอกสารนำเสนอบุคลากรในโครงการทุกตำแหน่ง
 - 6) เอกสารข้อเสนออื่น ๆ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการ (ถ้ามี)
- เกณฑ์การให้คะแนนตัวแปรรอง (2) ด้านคุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ข้อเสนอด้านเทคนิค)

เกณฑ์พิจารณา (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)	คะแนน	หลักฐาน	
1. วิธีการ แนวทางการออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการ (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)	1.1 นำเสนอรายละเอียดของโครงการ และขอบเขตงานในโครงการ	10 คะแนน	นำเสนอรายละเอียดของโครงการ และขอบเขตงานในโครงการ พร้อมเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ
	1.2 นำเสนอรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ	15 คะแนน	
2. การบริหารโครงการและแผนดำเนินงาน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	2.1 นำเสนอแผนการดำเนินโครงการ	5 คะแนน	ตารางแผนการดำเนินงาน พร้อมการประเมินความเสี่ยงและแผนการจัดการความเสี่ยง
	2.2 การประเมินความเสี่ยงและแผนการจัดการความเสี่ยง	5 คะแนน	
3. ตัวอย่างหน้าจอกการพัฒนาระบบ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	3.1 นำเสนอตัวอย่างหน้าจอกการพัฒนาระบบ เช่น หน้าจอกการลงนามเอกสารสำคัญทางการศึกษา หน้าจอกการใช้งานสำหรับนักเรียน หน้าจอรายงาน เป็นต้น	30 คะแนน	จัดทำตัวอย่างหน้าจอกการพัฒนาระบบที่สอดคล้องกับความต้องการในโครงการ พร้อมอธิบายแนวคิดในการออกแบบ

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ สารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

เกณฑ์พิจารณา (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)		คะแนน	หลักฐาน
4. ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	4.1 ประเภทผลงาน	10 คะแนน	ให้จัดทำข้อมูลรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงาน รายละเอียดระบบงานที่พัฒนา (Functional และ Non-functional) ขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นต้น
	4.2 จำนวนผลงาน	5 คะแนน	
5. บุคลากรในโครงการ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	5.1 การสอบทานวุฒิการศึกษาบุคลากรตามข้อกำหนด	10 คะแนน	นำเสนอบุคลากรในโครงการทุกตำแหน่ง พร้อมวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ และใบประกาศนียบัตรที่ได้รับ (ถ้ามี) และหากบุคลากรในโครงการดีกว่าข้อกำหนด ให้ระบุไว้ในหมายเหตุ
	5.2 การสอบทานประสบการณ์บุคลากรตามข้อกำหนด	10 คะแนน	

1. วิธีการ แนวทางการออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการ (คะแนนเต็ม 25 คะแนน)

เกณฑ์พิจารณา	สัดส่วนร้อยละ		
	0	50%-80%	81%-100%
1.1 นำเสนอรายละเอียดของโครงการ และขอบเขตงานในโครงการ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	ไม่อธิบายรายละเอียดของโครงการ และขอบเขตงานในโครงการ	มีการอธิบายรายละเอียดและขอบเขตโครงการ รวมถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่น	- มีการอธิบายรายละเอียดและขอบเขตโครงการ รวมถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่น - รายละเอียดและขอบเขตโครงการที่อธิบายมีความชัดเจน แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ
1.2 นำเสนอรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	ไม่อธิบายรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ	มีการนำเสนอรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการ เช่น System Workflow , System Architecture Design เป็นต้น	- มีการนำเสนอรายละเอียดทางเทคนิคของวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศในโครงการ เช่น System Workflow , System Architecture Design เป็นต้น

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ สารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยาธารีกุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

เกณฑ์พิจารณา	สัดส่วนร้อยละ		
	0	50%-80%	81%-100%
			- มีความชัดเจนครบถ้วน เหมาะสมและสามารถดำเนินงาน ได้จริง

2. การบริหารโครงการและแผนดำเนินงาน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

เกณฑ์พิจารณา	สัดส่วนร้อยละ		
	0	80%	81%-100%
2.1 นำเสนอแผนการดำเนินโครงการ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ไม่อธิบายแผนการดำเนินโครงการ	- มีการนำเสนอแผนการดำเนินงานตามที่กำหนดแต่ละกิจกรรม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ตั้งแต่ตั้งแต่เริ่มจนสิ้นสุดโครงการ - มีรายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมสอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ	- มีการนำเสนอแผนการดำเนินงานตามที่กำหนดแต่ละกิจกรรม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ตั้งแต่เริ่มจนสิ้นสุดโครงการ - มีรายละเอียดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมสอดคล้องกับบุคลากรที่นำเสนอ - มีการนำเสนอแผนการรับประกันผลงาน
2.2 การประเมินความเสี่ยงและแผนการจัดการความเสี่ยง (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ไม่อธิบายการประเมินความเสี่ยงและแผนการจัดการความเสี่ยง	-	มีการอธิบายการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมและแผนการจัดการความเสี่ยง

3. ตัวอย่างหน้าจการพัฒนาาระบบ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

เกณฑ์พิจารณา	สัดส่วนร้อยละ		
	0	50%-80%	81%-100%
3.1 นำเสนอตัวอย่างหน้าจอการพัฒนาาระบบ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	ไม่มีการนำเสนอตัวอย่างหน้าจการพัฒนาาระบบ	มีการนำเสนอตัวอย่างหน้าจการพัฒนาาระบบที่สอดคล้องกับความต้องการในโครงการ	- มีการนำเสนอตัวอย่างหน้าจการพัฒนาาระบบที่สอดคล้องกับความต้องการในโครงการ - ตัวอย่างหน้าจอมีความเหมาะสม ใช้งานง่ายและสามารถดำเนินงานได้จริง

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรา วิสารทนนท์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3

4. ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

เกณฑ์พิจารณา	สัดส่วนร้อยละ		
	0	80%	81%-100%
4.1 ประเภทผลงาน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	ไม่มีผลงานตามข้อกำหนด	มีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ เช่น ระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ในรูปแบบ Software-as-a-Service (SaaS) จำนวน 1 ผลงาน	มีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ เช่น ระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ในรูปแบบงานโครงการ โดยมีมูลค่าโครงการมากกว่า หรือเท่ากับ 1,300,000 บาท จำนวน 1 ผลงาน
4.2 จำนวนผลงาน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ไม่มีผลงานตามข้อกำหนด	-	มีผลงานและประสบการณ์ในการจัดทำระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบงานโครงการ โดยมีมูลค่าโครงการมากกว่า หรือเท่ากับ 1,300,000 บาท หรือการพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบการให้บริการ Software as a service จำนวนมากกว่า 1 ผลงาน โดยให้คะแนนตามจำนวนผลงานอย่างน้อย เปรียบเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นด้วย

5. บุคลากรในโครงการ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เกณฑ์พิจารณา	สัดส่วนร้อยละ		
	0	80%	81%-100%
5.1 การสอบทานวุฒิการศึกษาบุคลากรตามข้อกำหนด (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	วุฒิการศึกษาบุคลากรที่เสนอในโครงการไม่ตรงตามข้อกำหนด	วุฒิการศึกษาบุคลากรทุกตำแหน่งที่เสนอในโครงการตรงตามข้อกำหนด	วุฒิการศึกษาบุคลากรที่เสนอในโครงการดีกว่าข้อกำหนด โดยเปรียบเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นด้วย
5.2 การสอบทานประสบการณ์บุคลากรตามข้อกำหนด (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	ประสบการณ์บุคลากรที่เสนอในโครงการไม่ตรงตามข้อกำหนด	ประสบการณ์บุคลากรทุกตำแหน่งที่เสนอในโครงการตรงตามข้อกำหนด	ประสบการณ์บุคลากรที่เสนอในโครงการดีกว่าข้อกำหนด โดยเปรียบเทียบกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นด้วย

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน

ประธานกรรมการ (นายอุสรวิ วิจารณ์)

กรรมการ (นายสุพัชรินทร์ กิ่งแก้ว)

กรรมการและเลขานุการ (นางสาวจิราภรณ์ นิตยารักษ์กุล)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8/8/65

ครั้งที่ 3