

**ข้อกำหนดและเงื่อนไขขอบเขตงาน (TOR : Terms of Reference)
เข้าใช้ระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority)
และระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature)**

๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศนโยบายสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ประเด็นที่ ๑๐ ประเด็นดิจิทัลสุขภาพ “บัตรประชาชนใบเดียว รักษาได้ทุกที่” เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูล และเชื่อมโยงเครือข่ายสาธารณสุขอย่างไร้รอยต่อ ซึ่งจะทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น โดยผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม ทำให้สามารถรับบริการสาธารณสุขได้ทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชนที่เข้าร่วม คลินิกเอกชน หรือหน่วยบริการอื่นๆ ที่อยู่ใกล้บ้าน ซึ่งการให้บริการผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มจำเป็นต้องใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (digital signature) แทนการลงลายมือชื่อด้วยปากกา เพื่อกำกับการออกใบรับรองสุขภาพดิจิทัล เช่น ใบรับรองผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใบรับรองแพทย์สำหรับการตรวจสุขภาพ เป็นต้น อันเป็นการสนับสนุนให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ลดขั้นตอน และลดความแออัดในโรงพยาบาล/หน่วยบริการ รวมถึงอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนที่ใช้ Smart Phone สามารถรับใบรับรองสุขภาพดิจิทัลผ่านแพลตฟอร์มกลางของกระทรวงสาธารณสุข อีกทั้งการทำลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างปลอดภัยมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการปกป้องข้อมูลผู้ป่วยและความเป็นส่วนตัว การทำลายลายมือชื่อเหล่านี้จะช่วยป้องกันการใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต ลดความเสี่ยงของการโจรกรรมข้อมูล เป็นไปตามข้อกำหนดด้านกฎระเบียบ รักษาความปลอดภัยของระบบ และเพิ่มความน่าเชื่อถือของเอกสารทางการแพทย์

สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในฐานะหน่วยงานหลักในการพัฒนาแพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัล จึงได้เข้าใช้ระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) และระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขมีลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์สำหรับทำธุรกรรมทางการแพทย์ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความน่าเชื่อถือและใช้ส่งต่อในเครือข่ายสถานบริการที่ประชาชนไปใช้บริการได้

๒. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อให้บุคลากรกระทรวงสาธารณสุข มีลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์สำหรับทำธุรกรรมทางการแพทย์ทางอิเล็กทรอนิกส์

๒) เพื่อให้ดิจิทัลแพลตฟอร์มของกระทรวงสาธารณสุข มีเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูลใบรับรองต่าง ๆ ที่มีความน่าเชื่อถือและใช้ส่งต่อในเครือข่ายสถานบริการที่ประชาชนไปใช้บริการ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็น...



๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับ...

ชื่อ นามสกุล

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. ขอบเขตของงาน

ขอบเขตงานคุณสมบัติเฉพาะของการเข้าใช้ระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) และระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature)

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้บริการระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ประเภทบุคลากร การแพทย์ อย่างน้อย แพทย์ เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ ทันตแพทย์ เป็นต้น ที่ได้รับการพิสูจน์ และยืนยันตัวตนด้วย Provider ID เพื่อสร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) อย่างน้อย ๒๐,๐๐๐ สิทธิ์ โดยสามารถใช้ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) และระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ระยะเวลาใช้งาน ๑๒ เดือน นับถัดจากวันส่งมอบงาน

๔.๒ ระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ และบริการระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีคุณสมบัติของใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ และลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

(๑) ระบบสามารถลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์บนใบรับรองแพทย์ดิจิทัล (Medical Certificate) ด้วยระบบ HIS, Web Portal และระบบที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยมีตราประทับของหน่วยบริการ (Enterprise Certificate หรือ E-Seal) และลายมือชื่อดิจิทัลของบุคคล (Enterprise User Certificate) ประกอบด้วยกันสอดคล้องกับมาตรฐานของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ประเภทที่ ๓ (ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ ซึ่งใช้ใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง)

(๒) ระบบสามารถลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์บนใบรับรองสุขภาพดิจิทัล และ QR EU Digital Certificate บนระบบที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

(๓) ระบบรองรับการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ประเภทบุคลากรทางการแพทย์ อย่างน้อย แพทย์ เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ ทันตแพทย์ เป็นต้น ที่ได้รับการพิสูจน์ และยืนยันตัวตนด้วย Provider ID เพื่อสร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) อย่างน้อย ๒๐,๐๐๐ บุคคล

(๔) ระบบ...

สงวน

สงวน

สงวน

(๔) ระบบรองรับการสร้างและออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์สำหรับคู่กุญแจประเภท ECC (Elliptic-Curve Cryptography) ให้กับระบบ Document Signer Certificate (DSC) และคู่กุญแจประเภท RSA (Rivest-Shamir-Adleman) ให้กับ National Backend TLS Client Authentication (NB_TLS) และ National Backend Upload (NB_UP)

(๕) ระบบสามารถตรวจสอบใบรับรอง EU Digital Green Certificate (DGC) ตามกฎระเบียบของประเทศต่าง ๆ ภายใต้การกำกับดูแลของ WHO

(๖) ระบบรองรับการสร้าง Certificate Signing Request (CSR) จากกุญแจส่วนบุคคล เพื่อให้ผู้ให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) สร้างใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate) โดยต้องสามารถกำหนดรายการข้อมูลใน CSR ตามข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ของ สทอ. เลขที่ ขมธอ. ๑๕-๒๕๖๐ ได้

(๗) ระบบสามารถตรวจสอบสถานะของใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แบบ Real Time ได้อย่างน้อยสถานะ Expired, Revoked, Suspended โดยสามารถใช้ได้ทั้งวิธี Offline จากรายการข้อมูล Validity ในใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบ X.509 และ Online ผ่านบริการ OCSP ของผู้ให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ตาม RFC 6960

(๘) ระบบสามารถลงลายมือชื่อดิจิทัลบนหนังสือรับรอง โดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดทางเทคนิคในการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในเอกสารข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ว่าด้วยการจัดทำหนังสือรับรองในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONIC CERTIFICATE) (เลขที่ ขมธอ. ๑๑-๒๕๖๐)

(๙) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ลงลายมือชื่อดิจิทัลเรียบร้อยแล้ว จะต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องของลายมือชื่อดิจิทัลได้ตามรายละเอียดทางเทคนิคในการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในเอกสารข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ว่าด้วยการจัดทำหนังสือรับรองในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONIC CERTIFICATE) (เลขที่ ขมธอ. ๑๑-๒๕๖๐)

(๑๐) ระบบสามารถสร้างเอกสารในรูปแบบ PDF/A-3 จากไฟล์เอกสารในรูปแบบ PDF ได้เป็นอย่างดี พร้อม Extensible Metadata Platform ตามข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ว่าด้วยการจัดทำหนังสือรับรองในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONIC CERTIFICATE) (เลขที่ ขมธอ. ๑๑-๒๕๖๐) และสามารถนำไปลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อได้

(๑๑) ระบบสามารถกำหนดลักษณะการแสดงผลลายมือชื่อดิจิทัลบนไฟล์ PDF อย่างน้อยดังนี้

(๑๑.๑) ลักษณะการแสดงผลแบบไม่เห็นลายมือชื่อดิจิทัล (Invisible)

(๑๑.๒) ลักษณะการแสดงผลแบบเห็นเป็นรูปภาพโลโก้

(๑๑.๓) ลักษณะการแสดงผลแบบรูปลายเซ็นผ่านอุปกรณ์ (Signature Pad)

(๑๑.๔) ลักษณะการแสดงผลข้อความชื่อผู้ลงนาม (Description)

(๑๒) ระบบสามารถกำหนดตำแหน่งที่ต้องการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เองได้

(๑๓) ลงลายมือชื่อดิจิทัลบนเอกสารได้ไม่จำกัดจำนวน

(๑๔) ระบบ...

สงวน

สงวน

สงวน

(๑๔) ระบบสามารถรองรับการทำงานร่วมกับใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) ที่มีความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand National Root Certification Authority หรือ Thailand NRCA) หรือได้รับการรับรองมาตรฐานสากล Trust Service Principles and Criteria for Certification Authority (Web Trust for CAs)

(๑๕) ต้องอยู่ใน Adobe Approved Trust List (AATL) และเมื่อใช้ในการลงนามลายมือชื่อดิจิทัลบนเอกสารแล้ว หากเอกสารฉบับดังกล่าวถูกนำไปตรวจสอบ ในช่วงที่ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์นั้นยังไม่หมดอายุและไม่อยู่ใน Certificate Revocation List (CRL) จะต้องขึ้นแสดงเป็น Valid และเป็นสีเขียว

(๑๖) เป็นใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ในชนิด Document Signing โดยต้องมีการเก็บสำเนาเอกสารที่ได้ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อย ๑ ปี

(๑๗) ระบบสามารถทำการ Authentication Web Service ด้วยกระบวนการ mTLS (Mutual SSL Authentication) ได้

(๑๘) ระบบรองรับการเชื่อมต่อผ่าน RESTful API และสามารถทำงานแบบ Batch job ได้

(๑๙) ระบบสามารถจัดเก็บ Log บันทึกการทำงานของ Web service และเชื่อมระบบการทำงาน Batch job โดยเก็บข้อมูล ได้แก่ ผู้ใช้งาน (Username) การเกิดข้อผิดพลาด (Error) เวลา (Time) ได้

(๒๐) ผู้ยื่นข้อเสนอการันตีระดับการให้บริการ (Service Level Agreement) เพื่อเป็นการประกันคุณภาพระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการที่ระดับความพร้อมใช้ ๙๙.๕๐%

(๒๑) โครงสร้างพื้นฐานของระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) และบริการระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) มีมาตรฐานอย่างน้อยดังนี้

(๒๑.๑) มาตรฐานการบริหารการรักษาความปลอดภัย ISO/IEC 27001

(๒๑.๒) มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับระบบคลาวด์ CSA-STAR Cloud Security (CSA STAR)

(๒๑.๓) มาตรฐานการควบคุมด้านความมั่นคงปลอดภัยบนบริการคลาวด์ ISO 27017

(๒๑.๔) มาตรฐานสากลสำหรับการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวตนได้ ISO/IEC 27018

(๒๒) ระบบสามารถรองรับการเชื่อมต่อและรับส่งข้อมูลกับดิจิทัลแพลตฟอร์มต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้งานระบบลายมือชื่อดิจิทัล เช่น Provider ID เป็นต้น

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) ของระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) และระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ที่ผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนา โดยหน่วยงานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และจะต้องไม่มีช่องโหว่ระดับ Critical และ High ก่อนการติดตั้งเพื่อใช้งานระบบ และตลอดระยะเวลาประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการแก้ไขเพิ่มเติม

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจัดกิจกรรมฝึกอบรมการใช้งานให้กับผู้ใช้งานระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) และระบบลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ผ่านออนไลน์ ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๕๐ คน

๔.๕ ผู้ยื่น...

จิณพร

ชว

จิณ

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ให้คำปรึกษาแนะนำและแก้ไขปัญหา ตลอด ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยต้องแก้ไขให้สามารถกลับมาใช้งานได้โดยเร็ว หลังได้รับการแจ้งเหตุขัดข้องหากเป็นกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจนทำให้ฐานข้อมูลได้รับความเสียหาย ต้องสามารถกู้กลับได้ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาช่องทางการแจ้งปัญหาและมีเจ้าหน้าที่รับแจ้งปัญหา ด้วยช่องทางโทรศัพท์ และ OpenChat เป็นอย่างน้อย

หมายเหตุ : ระบบ Provider id คือ ดิจิทัลไอดีของบุคลากรทางการแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุข (ระบบ Single sign on ของกระทรวงสาธารณสุข) หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักสุขภาพดิจิทัล (สสท) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

หมายเหตุ : - ระยะเวลาการดำเนินการ ๑๒๐ วัน รวมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์แล้ว
- การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้รับงบประมาณจัดสรรเรียบร้อยแล้ว

๖. การส่งมอบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน หลังจากนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้ให้เข้าจะต้องส่งมอบงาน จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย ดังนี้

๖.๑ ชุดที่ ๑ (ร้อยละ ๙๐) ของมูลค่างาน : ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานให้แล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วัน หลังจากนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

๖.๑.๑ เอกสารแสดงใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ประเภทบุคลากรการแพทย์ (License) ระยะเวลา ๑๒ เดือน อย่างน้อย ๒๐,๐๐๐ สิทธิ์ และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๒ ชุด

๖.๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบบริการเข้าใช้ระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) และระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature)

๖.๑.๓ ระบบ API Gateway สำหรับเชื่อมต่อกับดิจิทัลแพลตฟอร์มต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้งานระบบลายมือชื่อดิจิทัล ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๒ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๒ ชุด รายละเอียดดังนี้

(๑) เอกสารออกแบบแผนผังแนวคิดกระบวนการทำงาน (Conceptual Diagram)

(๒) เอกสารออกแบบโครงสร้างเครือข่าย (Network Diagram) ให้มีความปลอดภัย

(๓) เอกสารออกแบบโครงสร้างข้อมูล ชุดข้อมูล (Data Set)

(๔) เอกสารรายงาน API ที่ใช้งานและที่เกี่ยวข้องของระบบ API Gateway สำหรับเชื่อมต่อกับดิจิทัลแพลตฟอร์มต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้งานระบบลายมือชื่อดิจิทัล

(๕) เอกสารคู่มือการติดตั้งใช้งาน ระบบ API Gateway สำหรับเชื่อมต่อกับดิจิทัลแพลตฟอร์มต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้งานระบบลายมือชื่อดิจิทัล

(๖) ผลการ...

หจก

๒๐ ๒๖

(๖) ผลการติดตั้ง API ที่พัฒนาไว้บนระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้เช่ากำหนด และอธิบาย API การเชื่อมโยงข้อมูลกับดิจิทัลแพลตฟอร์มต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้งานระบบลายมือชื่อดิจิทัล พร้อมวิธีการเรียกใช้ API

๖.๑.๔ คู่มือผู้ใช้งานทั่วไปและผู้บริหาร (User Manual) ในข้อ ๔.๒ (๓) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๒ ชุด และอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์ .pdf และ .docx ใน Flash Drive จำนวน ๒ ชุด

๖.๑.๕ เลขหมายโทรศัพท์ และ QR Code OpenChat สำหรับการแจ้งปัญหา ตามข้อ ๔.๖ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และ รูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒ งวดที่ ๒ (ร้อยละ ๑๐) ของมูลค่างาน : ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน หลังจากนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

๖.๒.๑ รายงานผลการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) และระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๒ ชุด และอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์ .pdf และ .docx ใน Flash Drive จำนวน ๒ ชุด

๖.๒.๒ ไฟล์วิดีโอการฝึกอบรมการใช้งานระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) และระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ในรูปแบบออนไลน์ ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๗. งานงานและการจ่ายเงิน

แบ่งการจ่ายเงินออกเป็น ๒ งวด ดังนี้

๗.๑ งวดที่ ๑ โดยจะจ่ายเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการส่งมอบงานตามข้อ ๖.๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ ๑ ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว เป็นเงินร้อยละ ๙๐

๗.๒ งวดที่ ๒ โดยจะจ่ายเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการ

๗.๒.๑ ส่งมอบงานตามข้อ ๖.๒

๗.๒.๒ จัดกิจกรรมฝึกอบรมการใช้งานให้กับผู้ใช้งานระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) และระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ครั้งละอย่างน้อย ๑๕๐ คน ตามข้อ ๔.๔

โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ ๒ ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว เป็นเงินร้อยละ ๑๐

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๙. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถส่งมอบงานในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่าจะต้องชำระเงินค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของวงเงินค่าเช่า แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท นับถัดจากวันที่ครบกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือวันที่ผู้เช่าได้ขยายให้จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลง

๑๐. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

ธน

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของการเช่า

หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการเช่านี้ ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้ให้เช่าอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำให้ไม่เรียบร้อย หรือทำให้ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาหรือเทคนิคด้านคอมพิวเตอร์ ผู้ให้เช่าจะต้องรีบทำการแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมเป็นที่เรียบร้อย ภายในกำหนด ๗๒ (เจ็ดสิบสอง) ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้เช่าด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง หากผู้ให้เช่าไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาดังกล่าว ให้ผู้เช่ามีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเพื่อการดังกล่าวทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้ให้เช่าแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้เช่ามีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้เช่าทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้ให้เช่า ไม่ทำให้ผู้ให้เช่าหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามกฎหมาย หากผู้ให้เช่าไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้เช่าเรียกร้อง ผู้เช่ามีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

๑๒. ทรัพย์สินทางปัญญา

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และความลับทางการค้า เทคโนโลยี องค์กรความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการที่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเป็นเจ้าของอยู่ก่อน หากมีการนำมาใช้ในการดำเนินงานโครงการนี้ ให้คงเป็นของฝ่ายนั้นและการดำเนินงานโครงการนี้ ไม่ถือเป็นการอนุญาตให้สิทธิแก่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ในการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา ความลับทางการค้า เทคโนโลยี องค์กรความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการนอกเหนือไปจากที่ระบุไว้แล้ว เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายจะได้มีข้อตกลงเป็นอย่างอื่นเป็นลายลักษณ์อักษร

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือลิขสิทธิ์ใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการร่วมมือพัฒนาของทั้งสองฝ่าย ให้เป็นสิทธิร่วมกันของทั้งสองฝ่าย โดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งสามารถนำผลงานที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการนี้ไปพัฒนาต่อยอดต่อไปได้ แต่จะต้องไม่กระทบถึงสิทธิของฝ่ายอื่นที่จะมีหรือเกิดขึ้นในการบริหารงานต่อไป โดยในการพัฒนาต่อยอดแต่ละครั้ง ฝ่ายที่ดำเนินการพัฒนาต่อยอดนั้นจะต้องมีหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายทราบก่อน และการปฏิเสธไม่ให้ดำเนินการพัฒนาต่อยอดนั้นจะต้องมีเหตุอันสมควรเท่านั้นโดยให้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของสิ่งที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาต่อยอดนั้นเป็นของฝ่ายที่ดำเนินการพัฒนาต่อยอดเท่านั้น

ทั้งสองฝ่ายจะไม่นำทรัพย์สินทางปัญญา ความลับทางการค้า เทคโนโลยี องค์กรความรู้และข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานศึกษาพัฒนาและทดสอบตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ไปให้บริการกับบุคคลอื่น

๑๓. การรักษาความลับของข้อมูล

ผู้ให้เช่าจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญานี้ที่ผู้ให้เช่าได้รับจากผู้เช่า ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ ผู้เช่าได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานนี้อย่างเป็นความลับ และ/หรือความลับทางการค้าของผู้เช่า และผู้ให้เช่าต้องหามาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้มิดชิด ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าจะต้องลงนามใน "สัญญาการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับและข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล Non-Disclosure Agreement (NDA) and Data Processing Agreement (DPA)" พร้อมสัญญาเช่า

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๑๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๕.๑ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน (หนึ่งร้อยแปดสิบวัน) ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๑๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษาข้อกำหนดเงื่อนไขและตรวจสอบรายละเอียดขอบเขตของงานตามที่กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้ ให้ถูกต้องครบถ้วน โดยกำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ จัดทำตารางเปรียบเทียบขอบเขตของงานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ แนบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ในวันที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๕.๓ ตารางตามข้อ ๑๕.๒ กำหนดให้มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

ขอบเขตของงาน (TOR) และข้อกำหนด	ผู้ยื่นเสนอราคาเสนอ	เปรียบเทียบขอบเขตงานที่ผู้ยื่นเสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
ให้ระบุขอบเขตของงาน (TOR) และข้อกำหนดที่สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด	ให้ระบุขอบเขตของงาน (TOR) และข้อกำหนดที่ผู้ยื่นเสนอราคาเสนอ	สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนด	ให้ระบุเอกสารอ้างอิง หรือ อ้างอิงตามเอกสารข้อกำหนด (ถ้ามี)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายนิรท ศรีสุโข)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางรุ่งนิภา อมาตยคง)

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ