

ข้อกำหนดขอบเขตของการจ้าง (Term of Reference : TOR)

โครงการพัฒนา AI: Hub Imaging ระยะที่ ๒

สำนักสุขภาพดิจิทัล ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑ โครงการ

๑. หลักการและเหตุผล

ตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๔ ขับเคลื่อนภายใต้แนวคิด "สานต่อ วารสารฐานร่วมพัฒนา เพื่อระบบที่ยั่งยืน" โดยมุ่งเน้น ๕ ประเด็นหลัก ได้แก่ ๑. เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการสุขภาพและลดความเหลื่อมล้ำ ๒. สร้างสุขภาพดีทุกช่วงวัย ๓. เพิ่มขีดความสามารถทางการแพทย์และ ดิจิทัลสุขภาพ ๔. เพิ่มมูลค่าเชิงเศรษฐกิจสุขภาพ และ ๕. เสริมพลังบุคลากรสาธารณสุข โดยการพัฒนา ระบบ AI: Hub Imaging อยู่ในประเด็นที่ ๓ เพิ่มขีดความสามารถทางการแพทย์และดิจิทัลสุขภาพ ในการนี้กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการพัฒนาระบบ AI: Hub Imaging เมื่อปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ โดยในระหว่างที่ผ่านมาได้มีการนำเข้าข้อมูลภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง สำหรับการสร้าง Machine Learning รวมทั้งจัดเก็บผลการวิเคราะห์ แปลผลภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ซึ่งปัจจุบันมีภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองจำนวน ๓๕๗,๙๙๗ รายการ ภาพเอกซเรย์ทรวงอก ๑,๔๖๑,๗๒๔ รายการ มีการเชื่อมโยงข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยด้านภาพถ่ายทางการแพทย์ ๓๗๙,๗๕๘ รายการ และมีหน่วยงานนำเข้าข้อมูลภาพถ่ายทางการแพทย์รวมจำนวน ๗๐๔ หน่วยงาน

สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในฐานะหน่วยงานหลักในการพัฒนาแพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัล ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงระบบบริการสุขภาพดิจิทัล เพื่อยกระดับการให้บริการแบบเต็มรูปแบบดิจิทัล ให้ประชาชนได้รับการบริการที่สะดวก รวดเร็ว ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพให้เป็นระบบเดียว ภายใต้ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ดังนั้น สำนักสุขภาพดิจิทัล จึงได้จัดทำโครงการพัฒนา AI: Hub Imaging ระยะที่ ๒ สำนักสุขภาพดิจิทัล ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑ โครงการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และลดต้นทุนในการดำเนินงาน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มในการรองรับการนำเข้าภาพทางการแพทย์และคลังข้อมูลภาพทางการแพทย์ให้มีประสิทธิภาพครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

๒.๒ เพื่อเป็นแพลตฟอร์มในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพด้านภาพทางการแพทย์

๒.๓ เพื่อรองรับการให้บริการด้วยเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ด้านภาพทางการแพทย์

๒.๔ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยบริการมีการพัฒนาและใช้นวัตกรรมสุขภาพในการจัดบริการสุขภาพแก่ประชาชน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ อย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

กิตติ

พิ

วิวัฒน์

๓.๔ ไม่เป็น...

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๖ วรรคสาม (หมายถึง ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง)

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐตามมาตรา ๑๐๙ (หมายถึง ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย)

๓.๖ มีคุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือวันที่หน่วยงานของรัฐมีหนังสือเชิญชวน และไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑๐.๑ การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๓.๑๐.๒ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๐.๓ การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

๓.๑๐.๓.๑ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๐.๓.๒ การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ ๓.๑๐.๓ ดำเนินการซื้อและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารจ้างทำของจึงจะมีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้าได้

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

กิตติ

กิตติ

วิรัช

๓.๑๒ ผู้ยื่น...

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อน วันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงิน กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๓.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓.๑๒.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงิน ฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่าประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชี เงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๒.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อใน ๔ ของมูลค่าประมาณของ โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคล ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจ จากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

ปก

๓

วิรัช

๓.๑๒.๕ กรณี...

๓.๑๒.๕ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๓.๑๒.๒ ข้อ ๓.๑๒.๓ และข้อ ๓.๑๒.๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๓.๑๒.๖ กรณีตามข้อ ๓.๑๒.๑ - ข้อ ๓.๑๒.๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

๓.๑๒.๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

๓.๑๒.๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๓.๑๒.๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๓.๑๒.๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

๓.๑๒.๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

๓.๑๒.๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓.๑๓) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔) ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๔๐ วัน (เก้าสิบวัน) ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๓.๑๕) ผู้เสนอราคาต้องเสนอผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ แพลตฟอร์มข้อมูล และ/หรือ พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ต่อสัญญา และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ทั้งนี้ผลงานจะต้องย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับย้อนจากวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องยื่นหลักฐานสำเนาสัญญา หรือหนังสือรับรองจากคู่สัญญาจำนวน ๑ ผลงาน ในวันยื่นเอกสารข้อเสนอโครงการฯ

๔. ขอบเขตของงาน

๔.๑. ดำเนินการศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาพถ่ายรังสีทางการแพทย์ ภาพถ่ายจอประสาทตา และ Hardware ถ่ายภาพรังสี ถ่ายภาพจอประสาทตา เพื่อวางแผนในการพัฒนาระบบให้สามารถรองรับการเชื่อมโยงระบบของแต่ละหน่วยบริการที่มีความหลากหลาย

๔.๒. ผู้รับจ้างพัฒนา และออกแบบ UX, UI ของระบบ Imaging Hub และการจัดวางเมนูสำหรับฟังก์ชันต่างๆ และดำเนินการปรับเปลี่ยนเป็นระยะๆ ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

อภทว

พิ

ธีรวัช

๔.๓ ผู้รับจ้าง...

๔.๓. ผู้รับจ้างพัฒนาระบบการนำเข้าภาพทางการแพทย์ ให้สามารถรองรับการนำเข้า ที่มีความหลากหลาย ได้แก่ ภาพถ่ายทางรังสี, ภาพถ่ายจอประสาทตา เป็นต้น ผ่าน Web portal upload และ Protocol มาตรฐานได้ เช่น DICOM protocol, RESTful Service API หรือ HL๗ เป็นต้น

๔.๔. ผู้รับจ้างพัฒนาระบบการค้นหาภาพ และการแสดงผลภาพทางการแพทย์

๔.๔.๑ ระบบสามารถค้นหาประวัติภาพถ่ายทางการแพทย์ของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลที่สังกัด ด้วยหมายเลขบัตรประชาชนโดยการสืบบัตรประชาชนผ่านเครื่องอ่านบัตร หรือการกรอกหมายเลขบัตรประชาชนของผู้มารับบริการ

๔.๔.๒ ระบบสามารถส่งการแจ้งเตือน รหัส One time password (OTP) ไปยัง หมอพร้อม Line/Application ของผู้มารับบริการ ภายหลังการกรอกหมายเลขบัตรประชาชน ของผู้มารับบริการ

๔.๔.๓ ระบบสามารถกรอกรหัส One time password (OTP) ที่ได้รับจากผู้มารับบริการ ภายหลังการกรอกหมายเลขบัตรประชาชน

๔.๔.๔ ระบบสามารถรองรับการค้นหาภาพทางการแพทย์ ตามช่วงเวลาที่ต้องการได้

๔.๔.๕ ระบบสามารถแสดงผล ภาพทางการแพทย์ของผู้มารับบริการ ตามรหัสหมายเลขบัตรประชาชนที่ทำการค้นหา โดยเรียงลำดับรายการตาม วัน-เวลาการตรวจ

๔.๔.๖ ระบบสามารถจัดกลุ่ม และแสดงผลภาพทางการแพทย์ที่มี Accession number เดียวกัน ไว้ด้วยกันได้

๔.๔.๗ ระบบสามารถแสดงผลการค้นหา โดยประกอบด้วย วัน - เวลาการตรวจ ประเภทภาพ เป็นอย่างน้อย

๔.๔.๘ ระบบสามารถแสดงภาพทางการแพทย์ที่ต้องการ และสามารถเลือกภาพเพื่อแสดงผลเปรียบเทียบได้ในลักษณะ drag and drop

๔.๔.๙ ระบบสามารถแสดงผลเปรียบเทียบภาพได้ อย่างน้อย ๒ รายการ

๔.๔.๑๐ ระบบสามารถมีเครื่องมือในการปรับแต่งภาพ แกะไขภาพ และการวัดค่า ได้แก่ การปรับความสว่าง (Brightness) ความคมชัด (Contrast) การขยาย เข้า/ออก (Zoom in / Zoom out) การกลับภาพ ซ้าย-ขวา, การกลับภาพ บน-ล่าง, การหมุนภาพ ซ้าย-ขวา, การเคลื่อนย้าย (Pan), การวัดขนาด (Ruler), การวัดมุม (Angle) และการวัดความทึบของเนื้อเยื่อ (Hounsfield) เป็นอย่างน้อย

๔.๕. ผู้รับจ้างออกแบบและพัฒนาระบบการส่ง และรับภาพเพื่อประมวลผลด้วยเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์

๔.๕.๑ ระบบสามารถ Anonymized หรือ Pseudoanonymized Personal data เช่น ชื่อ-นามสกุล, HN, AN, เลขบัตรประชาชน, ที่อยู่, เบอร์โทรศัพท์ ได้

๔.๕.๒ ระบบสามารถส่งภาพทางการแพทย์ เพื่อประมวลผลด้วยระบบแม่ข่ายปัญญาประดิษฐ์ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขเห็นสมควรได้ ด้วย RESTful Service API ได้ เป็นอย่างน้อย

๔.๕.๓ ระบบสามารถรับข้อมูลผ่าน API และแสดงผลภาพ จากการประมวลผลด้วยปัญญาประดิษฐ์ และจัดเก็บในระบบแม่ข่ายที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด ได้

๔.๖. ระบบสามารถอนุญาตให้ดาวน์โหลดภาพ เพื่อการจัดเก็บข้อมูลที่หน่วยบริการปลายทาง ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ได้ เมื่อได้รับความยินยอมของผู้รับบริการ โดยระบบ OTP ผ่าน Line/Application หมอพร้อม หรือ ยืนยันตัวตนโดย Health ID QR code เป็นต้น

๔.๗. ระบบสามารถเชื่อมโยง การส่งข้อมูลภาพทางการแพทย์ กับระบบ MOPH Refer ตามรหัสหมายเลขบัตรประชาชน (CID) ของผู้มารับบริการ

กิตติ

กิตติ

สวทลย์

๔.๘ ผู้รับจ้าง...

๔.๘. ผู้รับจ้าง จัดทำระบบวิเคราะห์และประมวลผล เพื่อนำเสนอข้อมูลการดำเนินงาน อย่างน้อยดังต่อไปนี้ โดยดำเนินการปรับเปลี่ยนเป็นระยะๆ ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๔.๘.๑ จัดทำ Dashboard สำหรับการแสดงจำนวน และประเภทยภาพ ในฐานะข้อมูล imaging hub จำแนกตามรายโรงพยาบาล จังหวัด เขต และประเทศ โดยสามารถกรองข้อมูลตามช่วงเวลาที่ต้องการได้

๔.๘.๒ จัดทำ Dashboard สำหรับรายงานผล การเชื่อมต่อเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ เพื่อแสดงกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อโรคฉี่หนู โดยจำแนกตามช่วงเวลาที่ต้องการได้ รายโรงพยาบาล จังหวัด เขต และประเทศ และสามารถ Export รายงานเป็นเอกสาร Excel โดย provider ID ที่กำหนดการเข้าถึงไว้ โดยกระทรวงสาธารณสุข

๔.๘.๓ จัดทำ Dashboard สำหรับรายงานผล การเชื่อมต่อเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ เพื่อแสดงกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อมะเร็งปอด โดยจำแนกตามช่วงเวลาที่ต้องการได้ รายโรงพยาบาล จังหวัด เขต และประเทศ และสามารถ Export รายงานเป็นเอกสาร Excel โดย provider ID ที่กำหนดการเข้าถึงไว้ โดยกระทรวงสาธารณสุข

๔.๙ ผู้รับจ้างออกแบบ platform imaging hub รองรับกับผู้พัฒนา HIS รายอื่นๆ ได้แก่ PHR viewer, MOPH station เป็นอย่างน้อย โดย User ไม่ต้องทำการ log in ด้วย provider ID ใหม่

๔.๑๐. ผู้รับจ้างพัฒนาระบบการเชื่อมต่อข้อมูลด้วย API, DICOM protocol ดังนี้

๔.๑๐.๑ ออกแบบสถาปัตยกรรมและพัฒนาระบบบริการข้อมูลแบบ DICOM protocol, RESTful API สำหรับกรณี non-DICOM (API only) เพื่อรองรับไฟล์จากหลายแหล่ง

๔.๑๐.๒ ออกแบบสถาปัตยกรรมและพัฒนาระบบบริการข้อมูลแบบ RESTful API เป็นอย่างน้อยเพื่อการส่งข้อมูลภาพ ในการประมวลผลด้วยแมชชีนปัญญาประดิษฐ์ หรือการบริการข้อมูลที่สถานบริการปลายทาง

๔.๑๐.๓ มีการพัฒนา Native Programming Language Library เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้พัฒนาที่ใช้ Programming Language ที่เป็นที่ยอมรับต่าง ๆ ให้สามารถเข้าใช้งานได้โดยตรงโดยไม่ต้องผ่านคำสั่ง HTTP Client ปกติ อาทิ Python, PHP, Java, Node, C# เป็นต้น

๔.๑๐.๔ มีความสามารถในการจัดการสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล การเก็บข้อมูลการใช้งานหรือการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลด้วยวิธีการใช้ API Key หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในการรักษาข้อมูลทั้งผู้ใช้งานและผู้ให้บริการ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๔.๑๑. ระบบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับระบบทดสอบ (Testing Environment)

๔.๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาบริการโครงสร้างพื้นฐานและระบบประมวลผล เพื่อติดตั้งระบบทดสอบ (Testing Environment) ให้แก่สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตลอดระยะเวลาการให้บริการตามสัญญา โดยผู้ให้บริการต้องมีศูนย์ข้อมูลหลักและศูนย์สำรองในประเทศไทย (Data localization) ที่ให้บริการมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และศูนย์ข้อมูลหลักต้องมีมาตรฐานอย่างน้อยดังต่อไปนี้ พร้อมยื่นเอกสารหนังสือรับรองการให้บริการ, รับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายประกอบการยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูล ISO/IEC 27001

(๒) มาตรฐานการให้บริการด้านไอทีระบบคลาวด์ ISO/IEC 20000-1

(๓) มาตรฐานการบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคล ISO/IEC 27701

- (๔) มาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO 22301
- (๕) มาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบคลาวด์ CSA-STAR Cloud Security (CSA STAR)
- (๖) มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของ Health Informatics หรือข้อมูลด้านสุขภาพ โดยเฉพาะ ISO/IEC 27799
- (๗) มาตรฐานการควบคุมด้านความมั่นคงปลอดภัยบนบริการคลาวด์ ISO 27017
- (๘) มาตรฐานสากลสำหรับการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวตนได้ ISO 27018
- (๙) มาตรฐานสากลสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ ISO/IEC 29110-4-1:2018
- (๑๐) ระบบโครงสร้างพื้นฐานให้บริการอยู่ในศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) ที่ได้รับมาตรฐาน PCI-DSS

๔.๑๑.๒ มีศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Center) ตั้งอยู่ในประเทศไทย อย่างน้อย ๓ ศูนย์ ข้อมูลมีระยะทางห่างกันอย่างน้อย ๑๐๐ กิโลเมตร จำนวน ๑ ศูนย์ข้อมูล และ Data Center ทุกแห่ง ต้องมีระบบเครือข่ายสื่อสารหลักที่เชื่อมเป็นเครือข่ายเดียวกันด้วยเทคโนโลยีบริหารจัดการระบบเครือข่าย (Software Define Infrastructure: SDI) เพื่อรองรับแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business continuity Planning: BCP)

๔.๑๑.๓ ภาพรวมของระบบประมวลผลและโครงสร้างพื้นฐาน สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๐% ต่อเดือน หรือหยุดให้บริการได้ (Down Time) ไม่เกิน ๔๔ นาทีต่อเดือน

๔.๑๑.๔ จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับรองรับการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน โดยมีทรัพยากรรวม ดังนี้

- (๑) หน่วยประมวลผลกลาง (vCPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๒ Core
- (๒) หน่วยความจำหลัก (vRAM) จำนวนไม่น้อยกว่า ๙๖ GB
- (๓) พื้นที่เก็บข้อมูล (vDisk) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ TB
- (๔) โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating System) จำนวนตามการออกแบบ
- (๕) ติดตั้งระบบ Anti-Virus ที่สามารถปกป้องเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจำนวน

ตามการออกแบบ

๔.๑๑.๕ ระบบ Snapshot ที่ฝั่งบริการหลัก (On-Site) ทุกวัน วันละ ๑ ชุด โดยทำการเก็บข้อมูลไว้ระยะเวลา ๗ วัน

๔.๑๑.๖ ระบบ Snapshot ที่ฝั่งบริการสำรอง (Backup Site) ทุกวัน วันละ ๑ ชุด โดยทำการเก็บข้อมูลไว้ระยะเวลา ๗ วัน

๔.๑๒ คุณสมบัติด้านเครือข่าย (Network Specification)

๔.๑๒.๑ Unlimited Data Transfer ภายใน Public Cloud Environment

๔.๑๒.๒ จัดเตรียมชุด Public IP จำนวนตามการออกแบบ

๔.๑๒.๓ Shared Domestic Internet Bandwidth ของ Cloud Services รวมกันไม่น้อยกว่า ๔๐ Gbps.

๔.๑๒.๔ Shared International Internet Bandwidth ของ Cloud Services รวมกันไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps.

๔.๑๒.๕ มีระบบการเฝ้าระวัง Monitor Network Status เมื่อเกิดปัญหาภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ นาที

๔.๑๓ ระบบมีความปลอดภัยทางสารสนเทศ (IT Security Specification)

๔.๑๓.๑ มีระบบการป้องกันและตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล

๔.๑๓.๒ มีระบบป้องกันเครื่องแม่ข่ายเสมือนจากภายใน โดยใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยเสมือน (Virtual Firewall)

๔.๑๓.๓ ผู้ให้บริการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขระดับของบริการ Service Level Agreement

๔.๑๓.๔ ดำเนินงานบริการรับมือ และตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Incident Response) รายงานวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภัยคุกคาม (Incident Report) ซึ่งจะต้องประกอบด้วยระบุประเภทของภัยคุกคาม เวลาที่ตรวจสอบพบต้นทาง (Source IP Address) และปลายทาง (Destination IP Address), อุปกรณ์ที่ได้รับผลกระทบ และระดับความรุนแรง (Severity), รายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น คำแนะนำ และขั้นตอนในการแก้ไข (Action & Recommendation)

๔.๑๓.๕ รายงานสรุปผลการดำเนินงานแบบรายเดือนประกอบด้วย การวิเคราะห์ เฝ้าระวังเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น เหตุที่น่าสนใจ และเข้าร่วมประชุมเพื่ออธิบายสรุปผลการดำเนินงาน

๔.๑๓.๖ สามารถควบคุมการทำงานของ Public Cloud โดยผ่านช่องทาง Self Service Portal หรือ Secure Shell หรือ Remote Desktop Protocol

๔.๑๓.๗ รองรับการให้บริการ Public Cloud มากกว่า ๑ Site เพื่อรองรับ Business Continuity Planning (BCP)

๔.๑๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ให้บริการ Data Center และ Cloud Services หรือผู้ได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ให้บริการ Data Center และ Cloud Services

๔.๑๕ ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตามการร้องขอในการเตรียมความพร้อมของระบบ เพื่อให้สามารถดำเนินการติดตั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพทันต่อความต้องการ

๔.๑๖ ผู้รับจ้างต้องนำระบบที่พัฒนาแล้วเสร็จดำเนินการติดตั้ง (Deployment) ให้สามารถใช้งานได้บนระบบบริการคลาวด์ของภาครัฐ หรือตามที่สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด ทั้งนี้สำนักสุขภาพดิจิทัลฯ จะเป็นผู้จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนสำหรับระบบงานหลัก (Production Environment)

๔.๑๗ ผู้รับจ้างจะต้องระบุ Contact Point สำหรับแจ้งปัญหาหลังติดตั้ง

๔.๑๘ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเสนอการบำรุงรักษา ดูแล และแก้ไขปัญหา โปรแกรมวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑๘.๑ ให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคทางโทรศัพท์ และ Line โดยเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิคในรูปแบบ ๘ ชั่วโมง x ๕ วันต่อสัปดาห์ (ตั้งแต่วันจันทร์ – วันศุกร์ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ – ๑๖.๓๐ น.)

๔.๑๘.๒ ให้บริการสนับสนุนและแก้ไขปัญหา (Troubleshooting) ในรูปแบบ ๘ ชั่วโมง x ๕ วันต่อสัปดาห์ ทั้งแบบระยะไกล (Remote Access) หรือการเข้ามาดำเนินการที่สำนักสุขภาพดิจิทัล (On-Site) ตามความจำเป็น และ เมื่อมีความเร่งด่วนต้องแก้ไขของระบบ หรือ ตามที่สำนักสุขภาพดิจิทัลเห็นสมควร

๔.๑๘.๓ ให้บริการสนับสนุนปรับปรุงโปรแกรมเป็นรุ่นล่าสุดหรือตามที่สำนักสุขภาพดิจิทัลกำหนด

กิตติฯ

กษ

วิรัช

๔.๑๙ ผู้ยื่นเสนอ...

๔.๑๘ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องจัดทำคู่มือการใช้งานระบบและ Dashboard กรณีมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ UX/UI, Function และ Dashboard จะต้องจัดทำคู่มือฉบับปรับปรุงให้กับสำนักสุขภาพดิจิทัลตลอดระยะเวลารับประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๔.๑๙ ผู้ยื่นเสนอราคา ดำเนินการฝึกอบรมให้กับบุคลากรของผู้ว่าจ้าง โดยจะต้องจัดหาวิทยากร คู่มือหรือเอกสารที่ใช้ในการฝึกอบรม ของการพัฒนาและติดตั้งระบบให้กับเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคของผู้ว่าจ้าง ในลักษณะการเรียนรู้งานโดยการสังเกตการทำงานของผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญและลงมือปฏิบัติจริง (On the Job Training) เพื่อให้บุคลากรของผู้ว่าจ้างมีความรู้ ความสามารถ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบที่ติดตั้งเป็นอย่างดี โดยทีมงานของผู้ว่าจ้างต้องสามารถติดตั้งระบบ ดูแลบริหารจัดการ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบได้ด้วยความรู้ความรอบรู้ มีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาระบบต่อไปในอนาคตได้ด้วยตนเอง หลังหมดระยะเวลาประกัน โดยต้องทำการเสนอหลักสูตรการฝึกอบรมครอบคลุมรายละเอียด และมีผู้เข้าร่วมรวมไม่น้อยกว่า ๒๐ คน ดังนี้

๔.๑๙.๑ การใช้งาน platform และระบบนำเข้า ค้นหา ข้อมูลภาพทางการแพทย์

๔.๑๙.๓ การวิเคราะห์และแปลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์

๔.๑๙.๓ การใช้งาน Dashboard

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

หมายเหตุ : - ระยะเวลาการดำเนินการ ๑๒๐ วัน รวมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์แล้ว

- การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้รับเงินงบประมาณจัดสรรเรียบร้อยแล้ว

๖. การส่งมอบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะต้องส่งมอบงาน และเอกสารหลักฐานการรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน ๒ ชุด ประกอบด้วย ดังนี้

งวดที่ ๑ (ร้อยละ ๗๐ ของมูลค่างาน): ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑. แผนการพัฒนาระบบ imaging data hub

๒. Platform Imaging Hub และปรับ UX/UI ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (รายละเอียดข้อ ๔.๒-๔.๔)

๓. Source code การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ และโครงสร้างชุดข้อมูลที่ใช้ในการระบบการเชื่อมต่อ

๔. API และ Native Programming Language Library ตามขอบเขตของงาน ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์รวบรวมข้อมูลลงใน External Hard Disk หรือ flash drive จำนวน ๑ ชิ้น (ที่มีความจุไม่น้อยกว่า ๑ เทระไบต์) พร้อมแยกโฟลเดอร์ และเรียงลำดับไฟล์ให้ชัดเจน ตามขอบเขตการจ้างงาน อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๑ API รองรับภาพถ่ายทางการแพทย์ จากระบบ PAC หรือเครื่องมือทางการแพทย์

x

ดิ.ก.น.

x
๓๕

x วัธวัธชัย

งวดที่ ๒...

งวดที่ ๒ (ร้อยละ ๓๐ ของมูลค่างาน): ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑. การประมวลผลและ Dashboard นำเสนอ ข้อมูล Imaging Data Hub, ข้อมูลการประมวลผลการคัดกรองวงโคจร, ข้อมูลการประมวลผลการคัดกรองมะเร็งปอด (รายละเอียดข้อ ๔.๘)

๒. การจัดอบรม การใช้งาน Platform และ Data dashboard ให้กับบุคลากรในกระทรวงสาธารณสุข ไม่น้อยกว่า ๒๐ คน

๓. คู่มือการใช้งานระบบในรูปแบบเอกสารจำนวน ๒ ชุด ในรูปแบบนามสกุลไฟล์ .docx และ .pdf และลงข้อมูลในรูปแบบ External Hard Disk หรือ flash drive จำนวน ๒ ชิ้น

๔. ระบบโครงสร้างพื้นฐาน และเครือข่าย (รายละเอียดข้อ ๔.๑๑-๔.๑๒) ลงข้อมูลในรูปแบบ External Hard Disk หรือ flash drive จำนวนอย่างละ ๑ ชิ้น

๗. งวดงานและการจ่ายเงิน

แบ่งการจ่ายเงินออกเป็น ๒ งวด ดังนี้

๑. งวดที่ ๑ : โดยจะจ่ายเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการส่งมอบงานตามข้อ ๖ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ ๑ ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว เป็นเงินร้อยละ ๗๐

๒. งวดที่ ๒ : โดยจะจ่ายเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการส่งมอบงานตามข้อ ๖ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ ๒ ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว เป็นเงินร้อยละ ๓๐

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะตัดสินโดยใช้เกณฑ์ประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

๘.๑ ข้อเสนอทางด้านเทคนิคกำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

ลำดับที่	รายการ	ร้อยละ ๗๐
๑.	ประสบการณ์ด้านการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดเก็บชุดข้อมูลด้านสุขภาพ ด้านการแพทย์ หรือสาธารณสุข ในหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชน	๒๐
๒.	ประสบการณ์ด้านการดูแลรักษาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพ ด้านการแพทย์ หรือสาธารณสุข ในหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชน	๑๕
๓.	กรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงาน (Concept)	๑๕
๔.	แผนการดำเนินงาน (Objective Plan)	๑๐
๕.	บริการหลังการขาย	๑๐

หลักเกณฑ์การพิจารณาและการให้คะแนน

รายละเอียดหลักเกณฑ์การพิจารณาประเมินค่าประสิทธิภาพและคุณภาพต่อราคา (Price Performance)

๑. ประสบการณ์ด้านการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดเก็บชุดข้อมูลด้านสุขภาพ ด้านการแพทย์ หรือสาธารณสุข ในหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชน (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน) หมายเหตุ นับระยะเวลาตั้งแต่การจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท	
รายละเอียดการให้คะแนน	จำนวนคะแนน
๑.๑ ไม่มีประสบการณ์	๐ คะแนน

๑.๒ ประสิทธิภาพในการทำงานข้อมูลด้านสุขภาพ ด้านการแพทย์ หรือสาธารณสุข ๑ โครงการ		๕๐ คะแนน		
๑.๓ ประสิทธิภาพในการทำงานข้อมูลด้านสุขภาพ ด้านการแพทย์ หรือสาธารณสุข ตั้งแต่ ๒ โครงการขึ้นไป		๑๐๐ คะแนน		
๒. ประสิทธิภาพด้านการดูแลรักษาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพ ด้านการแพทย์ หรือสาธารณสุข ในหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชน (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)				
หมายเหตุ นับระยะเวลาตั้งแต่การจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท				
รายละเอียดการให้คะแนน			จำนวนคะแนน	
๒.๑ ไม่มีประสิทธิภาพ หรือน้อยกว่า ๑ ปี			๐ คะแนน	
๒.๒ ประสิทธิภาพตั้งแต่ ๑ – ๒ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี			๕๐ คะแนน	
๒.๓ ประสิทธิภาพตั้งแต่ ๓ - ๔ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี			๗๕ คะแนน	
๒.๔ ประสิทธิภาพ ๕ ปีขึ้นไป			๑๐๐ คะแนน	
๓. กรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงาน (Concept) (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)				
รายละเอียดการให้คะแนน			จำนวนคะแนน	
๓.๑ กรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงาน			๓๐ คะแนน	
๓.๑.๑ ไม่มีการนำเสนอ			๐ คะแนน	
๓.๑.๒ มีการนำเสนอกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและการดำเนินงานที่เป็นไปได้สอดคล้องกับผลผลิตตามกรอบเวลา			๓๐ คะแนน	
ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน)	ระดับดี (๒๕ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
<p>หมายเหตุ ๑. ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดงกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงานได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>๒. ระดับดี (๒๕ คะแนน) หมายถึง แสดงกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงานได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน) หมายถึง แสดงกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงานได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๑๐ คะแนน) หมายถึง แสดงกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงานได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p> <p>๕. ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน) หมายถึง แสดงกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงานได้ในระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด</p>				
รายละเอียดการให้คะแนน			จำนวนคะแนน	
๓.๒ Work Flow การดำเนินงาน			๓๐ คะแนน	
๓.๒.๑ ไม่มีการนำเสนอ			๐ คะแนน	

013-✓

กิม

อัครวิทย์

๓.๒.๒ มี Work...

๓.๒.๒ มี Work Flow การดำเนินงานที่เป็นไปได้สอดคล้องกับผลผลิตตามกรอบเวลา				๓๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน)	ระดับดี (๒๕ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
<p>หมายเหตุ ๑. ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดง Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิดได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>๒. ระดับดี (๒๕ คะแนน) หมายถึง แสดง Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิดได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน) หมายถึง แสดง Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิดได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๑๐ คะแนน) หมายถึง แสดง Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิดได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p> <p>๕. ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน) หมายถึง แสดง Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิดได้ระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด</p>				
รายละเอียดการให้คะแนน				จำนวนคะแนน
๓.๓ การตอบข้อซักถามเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาโครงการ AI: Hub Imaging ระยะที่ ๒				๔๐ คะแนน
๓.๓.๑ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้อง และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก				ระดับดีมาก (๔๐ คะแนน)
๓.๓.๒ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี				ระดับดี (๓๐ คะแนน)
๓.๓.๓ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง				ระดับปานกลาง (๒๐ คะแนน)
๓.๓.๔ ตอบคำถามได้อยู่ในระดับน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย				ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)
๓.๓.๕ ตอบคำถามได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด				ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
๓.๓.๖ ไม่ตอบคำถาม				๐ คะแนน
หมายเหตุ การพิจารณาการให้คะแนนในข้อ ๓.๓ จะต้องมีการนำเสนอข้อ ๓.๑ และ ๓.๒ ก่อนจึงจะทำการพิจารณาในข้อ ๓.๓				
๔. แผนการดำเนินงาน (Objective Plan) (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)				
รายละเอียดการให้คะแนน				จำนวนคะแนน
๔.๑ แผนการดำเนินโครงการ (Objective Plan) และอธิบายสรุป				๓๐ คะแนน

๔.๑.๑ ไม่มีการนำเสนอ				๐ คะแนน
๔.๑.๒ มีการนำเสนอแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการ				๓๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน)	ระดับดี (๒๕ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
<p>หมายเหตุ ๑. ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>๒. ระดับดี (๒๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๑๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p> <p>๕. ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการได้ระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด</p>				
รายละเอียดการให้คะแนน				จำนวนคะแนน
๔.๒ แนวทางการพัฒนาของโครงการ				๓๐ คะแนน
๔.๒.๑ ไม่มีการนำเสนอ				๐ คะแนน
๔.๒.๒ มีแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ				๓๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน)	ระดับดี (๒๕ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
<p>หมายเหตุ ๑. ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของ โครงการได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>๒. ระดับดี (๒๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ของ โครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ ของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปาน กลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๑๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ของ โครงการได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p> <p>๕. ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ ของโครงการได้ระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด</p>				

กิตติ

กิตติ

อิทธิพล

๔.๓ การตอบ...

รายละเอียดการให้คะแนน				จำนวนคะแนน
๔.๓ การตอบข้อซักถามเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานโครงการ AI: Hub Imaging ระยะที่ ๒				๔๐ คะแนน
๔.๓.๑ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้อง และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก				ระดับดีมาก (๔๐ คะแนน)
๔.๓.๒ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผล อยู่ในระดับดี				ระดับดี (๓๐ คะแนน)
๔.๓.๓ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความ สมเหตุสมผล อยู่ในระดับปานกลาง				ระดับปานกลาง (๒๐ คะแนน)
๔.๓.๔ ตอบคำถามได้อยู่ในระดับน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับ ค่อนข้างน้อย				ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)
๔.๓.๕ ตอบคำถามได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ใน ระดับน้อยที่สุด				ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
๔.๓.๖ ไม่ตอบคำถาม				๐ คะแนน
หมายเหตุ การพิจารณาการให้คะแนนในข้อ ๔.๓ จะต้องมีการนำเสนอข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ ก่อนจึงจะทำการพิจารณาในข้อ ๔.๓				
ระดับดีมาก (๔๐ คะแนน)	ระดับดี (๓๐ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๒๐ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
๕. บริการหลังการขาย (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)				
รายละเอียดการให้คะแนน				จำนวนคะแนน
๕.๑ ไม่มีการนำเสนอ				๐ คะแนน
๕.๒ การนำเสนอการติดตาม กำกับ ดูแลของงานจ้างหลังการให้บริการ หรือการแนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้ว่าจ้าง				๑๐๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๑๐๐ คะแนน)	ระดับดี (๘๐ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๖๐ คะแนน)	ระดับน้อย (๔๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๒๐ คะแนน)
หมายเหตุ ๑. ระดับดีมาก (๑๐๐ คะแนน) หมายถึง การนำเสนอบริการหลังการขายมีประโยชน์ต่อทางราชการอยู่ในระดับมากที่สุด ๒. ระดับดี (๘๐ คะแนน) หมายถึง การนำเสนอบริการหลังการขายมีประโยชน์ต่อทางราชการอยู่ในระดับมาก ๓. ระดับปานกลาง (๖๐ คะแนน) หมายถึง การนำเสนอบริการหลังการขายมีประโยชน์ต่อทางราชการอยู่ในระดับปานกลาง ๔. ระดับน้อย (๔๐ คะแนน) หมายถึง การนำเสนอบริการหลังการขายมีประโยชน์ต่อทางราชการอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย				

อภิตะ✓

อ. ธี

อ. วัชรวิทย์

๕. ระดับน้อย...

๕. ระดับน้อยที่สุด (๒๐ คะแนน) หมายถึง การนำเสนอบริการหลังการขายมีประโยชน์ต่อทางราชการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

หมายเหตุ ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกให้เสนอราคาต้องได้รับคะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคไม่น้อยกว่า ๓๕๐ คะแนนจึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณา และเปิดซองใบเสนอราคาจัดจ้างต่อไป

๘.๒ ราคาที่เสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

เหตุผลประกอบการให้คะแนน

ตัวแปรที่ ๑ ราคาที่ยื่นข้อเสนอ : คำนวณจากสูตร ดังนี้

$$๑๐๐ - ((\text{ราคาของผู้เสนอราคา} - \text{ราคาต่ำสุด}) / \text{ราคาต่ำสุด}) * ๑๐๐$$

๘.๓ เงื่อนไขในการพิจารณา หากผลรวมของคะแนนข้อ ๘.๑ และ ๘.๒ เท่ากัน ใช้คะแนนในข้อ ๘.๑ เป็นหลัก

๘.๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นหลักฐานไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามที่เอกสารฉบับนี้กำหนด คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดขอบเขตของการจ้างงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน และเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ในประกาศ และเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผล ทำให้การได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ์ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๙. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานในระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องชำระเงินค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้าง แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท นับถัดจากวันที่ครบกำหนดแล้วเสร็จ ตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลง

๑๐. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ งบลงทุน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน ๒,๘๗๔,๐๐๐ บาท (สองล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามหลักวิชาหรือเทคนิคด้านคอมพิวเตอร์ ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมเป็นที่เรียบร้อย ภายในกำหนด ๒๔ (ยี่สิบสี่) ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง หากผู้รับจ้างไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาดังกล่าว ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเพื่อการดังกล่าวทั้งสิ้น

อีก

ณ

วิรัช

ในกรณี...

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำกรานั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามกฎหมาย หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

๑๒. ลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์ใด ๆ รวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามสัญญานี้ให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้มีลิขสิทธิ์ในงานนั้น และการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแก่งานอันมีลิขสิทธิ์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

๑๓. การรักษาความลับของข้อมูล

ผู้รับจ้างจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญานี้ที่ผู้รับจ้างได้รับจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ว่าจ้างได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานนี้อย่างเป็นความลับและ/หรือความลับทางการค้าของผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างต้องหามาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้รัดกุม ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องลงนามใน "สัญญาการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับและข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล Non-Disclosure Agreement (NDA) and Data Processing Agreement (DPA)" พร้อมสัญญาจ้าง

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๑๕. ข้อสงวนสิทธิ์และกรรมสิทธิ์

๑. สำนักสุขภาพดิจิทัล ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการดำเนินการจ้าง ในกรณีที่มีความจำเป็นหรือไม่อาจทำสัญญาตามที่ได้เจรจาตกลงว่าจ้าง หรือมีเหตุจำเป็นอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคซึ่งไม่สามารถดำเนินการจัดทำสัญญาจ้างได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นไม่ได้

๒. ทรัพย์สินทางปัญญา ผลงาน ผลการศึกษา เอกสาร ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะจัดเก็บในรูปแบบใด ๆ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้ใดจะนำไปใช้ในกิจการอื่น เผยแพร่ ทำซ้ำ หรือส่งมอบให้แก่บุคคลอื่นมิได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักสุขภาพดิจิทัล หากผู้รับจ้างละเมิดโดยการนำไปเผยแพร่และเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต สำนักสุขภาพดิจิทัล มีสิทธิฟ้องเรียกค่าเสียหายและดำเนินการตามกฎหมายตามแต่กรณี

๑๖. การรักษาความลับของข้อมูล

ผู้รับจ้างต้องรักษาความลับของข้อมูล เอกสาร หรือวัสดุใด ๆ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใดที่ได้รับมาอย่างเคร่งครัดและไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ทั้งทางตรงและทางอ้อม หากผู้แทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปิดเผยข้อมูลอันก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อสำนักสุขภาพดิจิทัล และถือว่าข้อพิจารณาของสำนักสุขภาพดิจิทัลเป็นการสิ้นสุด จะร้องขอต่อไปไม่ได้

๑๓๗

๓๕

วิรัชชัย

๑๗. เงื่อนไข...

๑๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๗.๑ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในวันที่กำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๑๗.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษาข้อกำหนดเงื่อนไขและตรวจสอบรายละเอียด ๑๗.๒ ผู้ยื่น... ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้ ให้ถูกต้องครบถ้วน โดยกำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ จัดทำตารางเปรียบเทียบขอบเขตของงานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ แนบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ในวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอ

๑๗.๓ ตารางตามข้อ ๑๗.๒ กำหนดให้มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

ขอบเขตของงาน (TOR) และข้อกำหนด	ผู้ยื่นเสนอราคาเสนอ	เปรียบเทียบขอบเขตงานที่ผู้ยื่นเสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
ให้ระบุขอบเขตของงาน (TOR) และข้อกำหนดที่สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุขกำหนด	ให้ระบุขอบเขตของงาน(TOR) และข้อกำหนดที่ผู้ยื่นเสนอราคาเสนอ	สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนด	ให้ระบุเอกสารอ้างอิง หรืออ้างอิงตามเอกสารข้อกำหนด (ถ้ามี)

๑๗.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอแนบเอกสารเพิ่มเติม

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงหลักฐานเอกสารการออกแบบระบบ (System Design) ได้แก่ แผนภาพในลักษณะ Conceptual Overview Diagram หรือแผนภาพในลักษณะ Architecture Overview เป็นต้น

๑๗.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายละเอียดของทีมงาน พร้อมแนบหลักฐานการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ซึ่งทีมงานอย่างน้อยต้องประกอบด้วยบุคลากรด้านต่าง ๆ ดังนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษาและสาขา,ประสบการณ์ (ปี)	จำนวนคน
๑	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager Officer)	- ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่งที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๗ ปี	๑
๒	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ (Project Manager Officer Assistant)	- ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่งที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๔ ปี	๑
๓	นักวิเคราะห์งาน (Business Analyst)	- ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่งที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ ปี	๑

อภิต

อภิต

อภิต

ลำดับ...

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษาและสาขา,ประสบการณ์ (ปี)	จำนวนคน
๔	ผู้ออกแบบส่วน ผู้ใช้งาน (Senior UX/UI Designer)	- ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้าน คอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่งที่ เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ ปี	๑
๕	ผู้ออกแบบระบบ (Solution Architect)	- ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้าน คอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่งที่ เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ ปี	๑
๖	วิศวกร โปรแกรมเมอร์ (Senior Back-end Engineer)	- ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้าน คอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่งที่ เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ ปี	๒
๗	ผู้ตรวจสอบระบบ (Quality Assurance)	- ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้าน คอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่งที่ เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ ปี	๑
๘	เจ้าหน้าที่ ประสานงาน	- ปริญญาตรี - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่งที่ เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๒ ปี	๑

(ลงชื่อ).....อธิษฏ์.....ประธานกรรมการ

(นายอดิชาญ เชื้อจินดา)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ดิษ.....กรรมการ

(นางศศิภา จันทรา)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....อิทธิพล.....กรรมการ

(นางสาววิราวัลย์ ปรัชาสีทิคุณ)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

ดิ,