

(ร่าง) ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
 จัดพัฒนาระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2
 ระยะที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2569

1. ความเป็นมา

1.1 กระทรวงการต่างประเทศอยู่ในระหว่างการพัฒนาและดำเนินการตาม “แผนแม่บทการพัฒนาและบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงการต่างประเทศ (พ.ศ. 2569-71) โดยยกระดับเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงการต่างประเทศในทุกมิติทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ระบบงานสารสนเทศเพื่อการทูต รวมทั้งการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ เพื่อให้ระบบสารสนเทศของกระทรวงการต่างประเทศมีความก้าวหน้า (Advanced) เชื่อมโยงแบบบูรณาการกับทุกหน่วยงานของกระทรวงการต่างประเทศ รวมทั้งสำนักงานในต่างประเทศทั้ง 65 ประเทศ (Connected) สามารถเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) แก่ข้าราชการและบุคลากรของกระทรวงการต่างประเทศ และมีความปลอดภัยในระดับสูงสุด (Secure)

1.2 กระทรวงการต่างประเทศจึงมีแผนที่จะปรับเปลี่ยนและพัฒนาระบบสารสนเทศหลักของกระทรวงการต่างประเทศ ที่ใช้งานมากกว่า 20 ปี ไปสู่ระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2 โดยได้วางแผน เป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2569): วางรากฐานระบบกลางสำหรับข้อมูลและบริการดิจิทัลร่วมกันสำหรับบุคลากรทั้งกระทรวงการต่างประเทศ โดยเป็นแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงระบบสารสนเทศของทุกหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งใช้ AI เพื่อช่วยยกระดับการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โปร่งใส และตรวจสอบได้

ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2570): ยกระดับสู่การบูรณาการข้อมูลและบริการดิจิทัลเต็มรูปแบบผ่านการเชื่อมต่อข้อมูลด้วย API มาตรฐานสากล และการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์แบบรวมศูนย์ (AI Sandbox) เพื่อรองรับ AI 10 Modules ของกระทรวงการต่างประเทศ ได้แก่

- กฎหมายระหว่างประเทศของกรมสนธิสัญญาและกฎหมาย
- เอกสารในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของทั้งกระทรวง (e-Submission / CF)
- คู่มือ ข้อบังคับ และกฎระเบียบที่ต้องใช้ในราชการ
- ข้อมูลบุคลากรของกระทรวงการต่างประเทศ
- ข้อมูลองค์ความรู้จากการฝึกอบรมต่าง ๆ ของสถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ
- ฐานข้อมูลการต่างประเทศ (แยกตามประเทศ/กรอบความร่วมมือ ประเด็น บุคคล)
- ข้อมูลภายนอกเพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์
- ข้อมูลการกงสุล และการบริการด้านกงสุล สัญชาติ นิติกร แก่ประชาชน
- ข้อมูลและกระบวนการงบประมาณ และการจัดซื้อจัดจ้าง
- ข้อมูลและกระบวนการของสำนักงานในต่างประเทศของกระทรวงการต่างประเทศ

ลงชื่อ.....*อภินันท์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*ว.ส.*.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....*แพท*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จร*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ค.ส.*.....กรรมการ

เพื่อสนับสนุนงานวิเคราะห์เชิงลึก การสืบค้นข่าวสาร และการดำเนินการกิจด้านการทูตสมัยใหม่ โดยเฉพาะการประมวลผล “ข้อมูลลับ” ซึ่งต้องดำเนินการในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยที่สุด รวมทั้งพัฒนาระบบ AI Model นำร่องของกรมสนธิสัญญาและกฎหมาย เพื่อศึกษาพันธกรณีและกฎหมาย ในการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาต่าง ๆ ของประเทศไทย

1.3 จากความจำเป็นด้านความมั่นคงของข้อมูล กระทรวงการต่างประเทศจึงได้ออกแบบและพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารและสืบค้นข้อมูลบนการออกแบบแบบ Hybrid Cloud โดยจัดเก็บข้อมูลลับบน Private Cloud เพื่อให้การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสำคัญของชาติเป็นไปตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระดับสูงสุด

1.4 ด้วยเหตุนี้ กระทรวงการต่างประเทศจึงมีความจำเป็นต้องเดินหน้าพัฒนา MFA Portal Gen 2 ระยะที่ 1 ให้เป็นแพลตฟอร์มดิจิทัลรวมศูนย์ที่เชื่อมโยงข้อมูล กระบวนการ และระบบสารสนเทศของกระทรวงการต่างประเทศทั้งหมดเข้าไว้ด้วยกัน รองรับการทำงานของบุคลากรทั้งในและต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสุด เป็นรากฐานสำคัญในการยกระดับภาพรวมการทำงานของกระทรวงการต่างประเทศสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลเต็มรูปแบบของประเทศ

2. วัตถุประสงค์

บูรณาการและยกระดับระบบสารสนเทศของกระทรวงการต่างประเทศให้ทันสมัยและเชื่อมโยงทุกหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศอย่างไร้รอยต่อ ผ่านระบบ MFA Portal Gen 2 ซึ่งจะเป็นแพลตฟอร์มดิจิทัลรวมศูนย์ที่รองรับข้อมูลกระบวนการ และภารกิจด้านการทูตสมัยใหม่ พร้อมยกระดับความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ด้วยการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสำคัญบน Private Cloud ในประเทศ รวมทั้งสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การวิเคราะห์เชิงลึก และใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของบุคลากร โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อสร้างรากฐานดิจิทัลที่แข็งแกร่งในการขับเคลื่อนกระทรวงการต่างประเทศไปสู่องค์กรดิจิทัลเต็มรูปแบบ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ลงชื่อ.....*อภิศ*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*๖๖5*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*ไพฑู*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*gh*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ks*.....กรรมการ

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ผู้ว่าจ้าง ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในยื่นข้อเสนอดังกล่าว

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.10.1 การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือ มูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

3.10.2 งานซื้อหรือจ้างและงานก่อสร้าง กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้า ที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.10.3 การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(1) กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

(2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมาย หรือมอบอำนาจตามข้อ (1) ดำเนินการซื้อและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

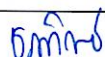
กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง จึงจะมีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้าได้

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

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีนโยบายและแนวทางการป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.13.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปี สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานรัฐกำหนดให้ เป็นวันยื่นข้อเสนอ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วง ระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือน พฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่น งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือน พฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบ แสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปีได้

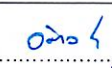
3.13.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า 8,000,000 บาท (แปดล้านบาทถ้วน)

3.13.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มียกเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่า ดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

3.13.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้า ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของ โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ สัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

3.13.5 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 3.13.2 ข้อ 3.13.3 และข้อ 3.13.4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการนิติกรณ์เอกสาร พ.ศ. 2568 กำหนดโดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมา พร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสาร ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

3.13.6 กรณีตามข้อ (1) - (5) ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(5) การซื้อสิ่งหามทรัพย์และการเช่าสิ่งหามทรัพย์

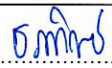
(6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ

ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือเทคนิค Machine Learning วงเงินไม่น้อยกว่า 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน) โดยจะต้องแนบทั้ง 3 รายการ ดังนี้ (1) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (2) สำเนาสัญญา (3) สำเนาเอกสารขอบเขตของงาน (Scope of Work: SOW/TOR หรือเอกสารที่แสดงรายละเอียดขอบเขตของงานตามสัญญา) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันที่ยื่นข้อเสนอโครงการ

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดขอบเขตของงานภายใต้โครงการนี้ทุกข้อ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและถูกต้องตรงกัน โดยแนบมาพร้อมเอกสารข้อเสนอ รายละเอียดตามภาคผนวก ฉ.

3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมบุคลากรที่มีประสบการณ์มีความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เพื่อดำเนินการตามโครงการนี้ตามข้อ 4.2 โดยต้องจัดทำเอกสารแสดงรายละเอียดคุณสมบัติของบุคลากรตามรูปแบบที่กำหนด หรือเอกสารประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการพิจารณาคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ดังกล่าวในวันที่ยื่นข้อเสนอ คุณสมบัติของบุคลากรและรูปแบบการจัดทำเอกสารตามที่กำหนดไว้ในแบบฟอร์มที่ 1 และ 2 ในภาคผนวก จ. โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้อง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

จัดบุคลากรตามที่เสนอมาในการดำเนินงานในโครงการอย่างครบถ้วนด้วย ทั้งนี้ เอกสารต่าง ๆ จะต้องเป็นเอกสารที่ยังไม่หมดอายุในวันที่ยื่นข้อเสนอ และมีระยะเวลาครอบคลุมตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

3.17 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมานำเสนองาน (Presentation) ตามวันและเวลา ณ สถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยผู้ว่าจ้างจะกำหนดเป็นวันใดวันหนึ่งภายใน 5 วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคา หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่มานำเสนองาน (Presentation) จะถือว่าขาดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.18 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดส่งผู้บริหารโครงการ (Project Manager) และ/หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีรายชื่อปรากฏในเอกสารการยื่นข้อเสนอทางเทคนิค และ/หรือกรรมการผู้จัดการบริษัทที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้นำเสนองานและตอบข้อซักถามด้วยตนเอง หากพบว่าบุคคลดังกล่าวไม่มีรายชื่อในเอกสารการยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีสิทธิปฏิเสธไม่ให้เข้าร่วมการนำเสนอ และตัดคะแนนในส่วนการนำเสนอเป็นศูนย์

4.ขอบเขตของงานจ้างทำของ

ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2 ระยะที่ 1 ให้เป็นไปตามขอบเขตของงานจ้าง โดยมีรายละเอียดตามขอบเขตของงาน ดังนี้

4.1 ด้านเทคนิค

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2 ระยะที่ 1 เพื่อบูรณาการและยกระดับระบบสารสนเทศของกระทรวงการต่างประเทศให้ทันสมัยและเชื่อมโยงทุกหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศอย่างไร้รอยต่อ โดยการพัฒนาฟังก์ชันการใช้งานระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2 ระยะที่ 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ภาคผนวก ก. รายละเอียดขอบเขตของงานด้านเทคนิค
- ภาคผนวก ข. เกณฑ์การตรวจรับด้านความแม่นยำของ AI และระบบ OCR
- ภาคผนวก ค. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

4.2 ด้านบุคลากร

4.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญและทีมงาน ดำเนินการตามการจ้างงานนี้จำนวน 21 คน โดยจะต้องมีคุณสมบัติเป็นอย่างน้อยคือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการพัฒนาระบบการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management) และการประยุกต์ใช้ AI ในระบบงานที่พัฒนารวมถึงมีความเข้าใจ ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างดี ดังนี้

4.2.2 รายละเอียดบุคลากร

ชื่อตำแหน่ง : ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	จำนวน 1 คน
<u>คุณวุฒิการศึกษา</u> - ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือบริหารจัดการธุรกิจ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	
<u>ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 15 ปี</u>	

ลงชื่อ.....อภินันท์.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....อ.สม.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....พทช.....กรรมการ ลงชื่อ.....จร.....กรรมการ ลงชื่อ.....กช.....กรรมการ

- มีประสบการณ์ด้านการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management) และการประยุกต์ใช้ AI ในระบบงานที่พัฒนา - ควบคุมทีมงาน ดำเนินการวางแผน วิเคราะห์ นำเสนอข้อคิดเห็นและให้คำปรึกษา บริหารงานโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมาย - แก้ไขประเด็นปัญหาเชิงทางเทคนิคอย่างเป็นระบบ - ควบคุม ดูแลการดำเนินการโครงการให้อยู่ในแผนการที่กำหนดไว้ รวมทั้งวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น - ควบคุม บริหารจัดการกระบวนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฯ และดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ของระบบฯ	
ชื่อตำแหน่ง : สถาปนิกซอฟต์แวร์อาวุโส (Senior Software Architect) / วิศวกรระบบอาวุโส (Senior System Engineer)	จำนวน 1 คน
<u>คุณสมบัติการศึกษา</u> - ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	
<u>ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี</u> - รับผิดชอบและดูแลภาพรวมของระบบ - ดูแล ออกแบบ ติดตั้ง วางแผนเครือข่ายพื้นฐาน (Network) และการจัดการระบบของหน่วยงาน เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น - ดูแลระบบ Server หรือ Infrastructure ต่าง ๆ - แก้ไขปัญหาด้านสถาปัตยกรรมระบบ	
ชื่อตำแหน่ง : สถาปนิกซอฟต์แวร์ (Software Architect) / วิศวกรระบบ (System Engineer)	จำนวน 1 คน
<u>คุณสมบัติการศึกษา</u> - ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	
<u>ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี</u> - รับผิดชอบและดูแลภาพรวมของระบบ - ดูแล ออกแบบ ติดตั้ง วางแผนเครือข่ายพื้นฐาน (Network) และการจัดการระบบของหน่วยงาน เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น - ดูแลระบบ Server หรือ Infrastructure ต่าง ๆ - แก้ไขปัญหาด้านสถาปัตยกรรมระบบ	
ชื่อตำแหน่ง : นักพัฒนาซอฟต์แวร์อาวุโส (Senior Programmer)	จำนวน 3 คน
<u>คุณสมบัติการศึกษา</u> - ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
 ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

<u>ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี</u> - มีประสบการณ์เขียนโปรแกรมและพัฒนาซอฟต์แวร์ - เข้าใจและสามารถออกแบบโครงสร้างโปรแกรมที่มีความซับซ้อนได้ - มีประสบการณ์พัฒนาระบบงานที่รองรับการใช้งานจำนวนมาก - สามารถให้คำแนะนำและช่วยเหลือโปรแกรมเมอร์ รวมถึงมีบทบาทในการรีวิวโค้ด (Code Review) - วิเคราะห์และออกแบบระบบโปรแกรมและกำกับดูแลงานพัฒนาระบบโปรแกรม - ตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมให้มีความถูกต้อง - ตรวจสอบป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากโปรแกรม - จัดทำเอกสารทางด้านเทคนิค (Technical Requirement)	
ชื่อตำแหน่ง : นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Developer / Programmer)	จำนวน 6 คน
<u>คุณวุฒิการศึกษา</u> - ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	
<u>ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี</u> - มีประสบการณ์ในการเขียนระบบงานหรือซอฟต์แวร์ - สามารถวิเคราะห์และจำแนกข้อผิดพลาด (Bug) ที่พบในระบบ พร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบ - ตรวจสอบคุณภาพของระบบฯ ที่ Developer/Programmer พัฒนา/ปรับปรุง - ทดสอบระบบต่าง ๆ และตรวจสอบหาข้อบกพร่อง/ข้อผิดพลาดของระบบฯ และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (หากมี) เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์ถูกต้องก่อนการใช้งาน	
ชื่อตำแหน่ง : Business Analysis (BA)	จำนวน 2 คน
<u>คุณวุฒิการศึกษา</u> - ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้าน IT, บริหารธุรกิจ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	
<u>ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี</u> - มีประสบการณ์วิเคราะห์ระบบอย่างน้อย 3 ปี - มีความสามารถในการจัดทำเอกสาร เช่น BRD, SRS - มีความเข้าใจ Business Process และ Digital Transformation	
ชื่อตำแหน่ง : UX/UI Designer	จำนวน 2 คน
<u>คุณวุฒิการศึกษา</u> - ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านออกแบบ, IT หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	
<u>ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี</u> - สามารถใช้เครื่องมือออกแบบ เช่น Figma, Adobe XD ในการทำ Prototype - เข้าใจแนวทางการออกแบบ UX สำหรับ Enterprise Application	

ลงชื่อ.....*อภินันท์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*วณัฐ*.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....*ไพฑูริย์*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*อภิ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วิลา*.....กรรมการ

ชื่อตำแหน่ง : DevOps	จำนวน 2 คน
<u>คุณสมบัติการศึกษา</u> - ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	
<u>ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี</u> - ประสบการณ์ด้าน DevOps หรือ System Administration ไม่น้อยกว่า 3 ปี - มีความเข้าใจระบบ CI/CD Pipeline - มีประสบการณ์ใช้งาน Container และ Orchestration (Docker, Kubernetes) - มีความสามารถด้าน Cloud Platform (AWS หรือ GCP หรือ Azure) - มีความเข้าใจด้าน Network, Security และ Linux System	
ชื่อตำแหน่ง : ผู้ทดสอบระบบ (Tester)	จำนวน 3 คน
<u>คุณสมบัติการศึกษา</u> - ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	
<u>ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี</u> - มีประสบการณ์ในการทดสอบระบบงานหรือซอฟต์แวร์ - เข้าใจขั้นตอนการทดสอบระบบ (Software Testing Life Cycle) และสามารถเขียน Test Case / Test Scenario ได้ - มีประสบการณ์ใช้เครื่องมือทดสอบหรือบันทึกข้อผิดพลาด - สามารถวิเคราะห์และจำแนกข้อผิดพลาด (Bug) ที่พบในระบบ พร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบ - ตรวจสอบคุณภาพของระบบฯ ที่ Developer/Programmer พัฒนา/ปรับปรุง - ทดสอบระบบต่าง ๆ และตรวจสอบหาข้อบกพร่อง/ข้อผิดพลาดของระบบฯ และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (หากมี) เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์ถูกต้องก่อนการใช้งาน	

4.2.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานของผู้รับจ้าง ตามข้อ 15 พร้อมส่งรายชื่อบุคลากรและทีมงานที่จะเข้าปฏิบัติงานจริง (ตามรายชื่อที่เสนอไว้ในวันที่ยื่นข้อเสนอ) ตามแบบฟอร์มที่ 1 และ 2 ในภาคผนวก จ. โดยแนบเอกสารหลักฐานดังต่อไปนี้ พร้อมให้บุคลากรรับรองสำเนาถูกต้องในเอกสารแนบ และส่งให้ผู้ว่าจ้างในวันลงนามในสัญญา

- (1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทาง
- (2) ประวัติการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน
- (3) สำเนาปริญญาบัตร และสำเนาวุฒิการศึกษา
- (4) หนังสือรับรองผลการตรวจสอบประวัติอาชญากรรมจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- (5) สัญญารักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) และการปฏิบัติตามนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (ฉบับผู้ว่าจ้างลงนาม และฉบับพนักงานลงนาม)

ลงชื่อ.....*อภิสิทธิ์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*๐๖5*.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....*ไพฑูริ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*พ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*พ*.....กรรมการ

4.2.4 การตรวจสอบประวัติบุคลากร

บุคลากรปฏิบัติงานภายใต้โครงการนี้ ต้องผ่านการตรวจสอบประวัติอาชญากรรม และ/หรือการตรวจสอบประวัติและพฤติการณ์บุคคล โดยดำเนินการดังนี้

(1) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการตรวจสอบประวัติอาชญากรรมจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และส่งผลการตรวจสอบประวัติอาชญากรรมของเจ้าหน้าที่ที่ทุกรายให้ผู้ว่าจ้างทราบ ภายในวันลงนามในสัญญาหรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

(2) ในกรณีที่บุคลากรของผู้รับจ้างไม่ผ่านการตรวจสอบประวัติอาชญากรรม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งรายชื่อบุคลากรทดแทน พร้อมดำเนินการตรวจสอบประวัติดังกล่าวอย่างครบถ้วน และส่งเอกสารหลักฐานตามข้อ 4.2.3 ของบุคลากรทดแทน ให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ทราบผลว่าไม่ผ่าน

4.2.5 การรักษาความลับ (Non-Disclosure Agreement) ผู้รับจ้างและบุคลากรของผู้รับจ้างจะต้องรักษาไว้ซึ่งความลับของข้อมูลของกระทรวงการต่างประเทศ โดยต้องทำความเข้าใจกับหนังสือสัญญาโดยละเอียดและลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) และการปฏิบัติตามนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ตามแบบฟอร์มที่ 3 และ 4 ในภาคผนวก จ. โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันลงนามในสัญญา

4.2.6 การเปลี่ยนแปลงบุคลากรของผู้รับจ้าง ตามข้อ 4.2.3 จะกระทำได้เฉพาะกรณีต่อไปนี้

(1) ผู้ว่าจ้างขอเปลี่ยนบุคลากรไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม โดยผู้ว่าจ้างจะมีหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้าภายใน 7 วันนับจากวันเกิดเหตุ และผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรใหม่มาทดแทนบุคลากรเดิมภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง โดยต้องมีรายละเอียดคุณสมบัติของบุคลากรไม่ต่ำกว่าข้อ 4.2.2 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานตามแบบฟอร์มที่ 2 ในภาคผนวก จ. ตามข้อ 4.2.3 มาให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

(2) ตรวจสอบประวัติบุคลากรไม่ผ่าน ไม่ว่าจะกรณีใดผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อ 4.2.2 - 4.2.4

(3) เหตุสุวิสัยหรือพ้นวิสัยของผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างจะมีหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าภายใน 7 วันนับจากวันเกิดเหตุ และผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรใหม่มาทดแทนบุคลากรเดิมภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง โดยต้องมีรายละเอียดคุณสมบัติของบุคลากรไม่ต่ำกว่าข้อ 4.2.2 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานตามแบบฟอร์มที่ 2 ในภาคผนวก จ. ตามข้อ 4.2.3 มาให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบประวัติ พร้อมสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับฯ (ฉบับพนักงานลงนาม) ตามแบบฟอร์มที่ 4 ในภาคผนวก จ. ภายใน 15 วัน

ลงชื่อ.....*อภินันท์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*วส*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*พรม*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จร*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ว*.....กรรมการ

4.3 ด้านการอบรม

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้งานระบบให้แก่ผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ (Administrator) โดยอย่างน้อยต้องครอบคลุมรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดเตรียมเอกสารและสื่อประกอบการอบรม

4.3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำสื่อการอบรมในรูปแบบวิดีโอ และนำเสนอให้หน่วยงานเพื่อใช้ทบทวนย้อนหลัง

4.3.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการอบรม พร้อมรายชื่อผู้เข้าร่วมและผลการประเมิน

4.3.4 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนและหลักสูตรการอบรมให้ผู้ว่าจ้างทราบและเห็นชอบก่อนดำเนินการ และรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมโดยความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดเตรียมสถานที่ในการฝึกอบรม

4.3.5 ผู้รับจ้างต้องจัดกลุ่มผู้เข้าอบรม และระบุรายละเอียดตามแบบตารางด้านล่าง

ลำดับ	กลุ่มผู้เข้าอบรม	รูปแบบ	จำนวนครั้ง	ระยะเวลา
1	ผู้ใช้งาน (ในประเทศ) 1.1 ผู้ใช้งานทั่วไป 1.2 ผู้ดูแลระบบ	On-site / Online	3	ครั้งละ 6 ชั่วโมง (1 วัน)
2	ผู้ใช้งาน (ต่างประเทศ) 2.1 ผู้ใช้งานทั่วไป 2.2 ผู้ดูแลระบบ	Online	3	ครั้งละ 6 ชั่วโมง (1 วัน)
3	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)	On-site	2	ครั้งละ 12 ชั่วโมง (2 วัน)

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ดำเนินการพัฒนา ติดตั้ง และส่งมอบระบบทุกรายการ และจัดฝึกอบรมแล้วเสร็จภายใน 365 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือมีหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

6. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) ในการพิจารณาผู้ชนะในการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดดังต่อไปนี้ โดยจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะการเสนอราคา

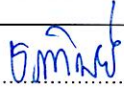
ลงชื่อ.....*สมิทธิ์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*วณิ*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*เพชร*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*fr*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วณิ*.....กรรมการ

ในการพิจารณาผู้ชนะในการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดดังต่อไปนี้

- | | |
|---|------------|
| 1. ด้านราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับ | ร้อยละ 20 |
| 2. ด้านคุณภาพ กำหนดน้ำหนักเท่ากับ | ร้อยละ 80 |
| รวมทั้งสิ้น | ร้อยละ 100 |

การพิจารณาด้านคุณภาพ คิดคะแนนเต็ม 100 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 80) โดยมีรายละเอียดในการพิจารณา ดังนี้

- | | |
|---|-----------|
| 2.1 คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ | ร้อยละ 8 |
| 2.1.1 ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ | |
| 2.1.2 ใบรับรองมาตรฐานระบบการจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ISO/IEC 27001 หรือ ISO/IEC 29110 | |
| 2.2 ข้อเสนอด้านแผนการดำเนินงาน | ร้อยละ 4 |
| 2.2.1 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ | |
| 2.3 ข้อเสนอด้านเทคนิค กรอบคิดในการพัฒนา โดยอธิบายกรอบแนวคิดในการติดตั้งภายใต้โครงการที่จะพัฒนา | ร้อยละ 60 |
| 2.3.1 การออกแบบสถาปัตยกรรม (System Architecture) | |
| 2.3.2 ข้อเสนอด้านเทคนิคในการพัฒนาระบบด้านเทคนิค (Proof of Concept) และการนำเสนอตัวอย่างภาพรวมระบบ | |
| (1) ระบบ Portal | |
| (2) ระบบนำเข้าเอกสาร | |
| (3) ระบบ MFA Connect | |
| (4) ระบบ Forms/Template | |
| (5) ระบบ e-Submission | |
| (6) ระบบสร้างงานและติดตามความคืบหน้า (Task management) | |
| (7) ระบบปฏิทิน | |
| (8) ระบบ e-Library | |
| (9) ระบบ e-Booking | |
| (10) ระบบ e-Helpdesk | |
| (11) แพลตฟอร์มความสามารถของ AI | |
| 2.3.3 การโอนย้ายข้อมูล (Migration) | |
| 2.4 บุคลากรที่รับผิดชอบโครงการ | ร้อยละ 8 |

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

โดยมีรายละเอียดวิธีการประเมินและการให้คะแนนตาม ภาคผนวก ง. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพ ผู้ยื่นข้อเสนอที่จะได้รับการคัดเลือกจะต้องมีคะแนนรวมสูงที่สุด และเสนอราคาอยู่ในวงเงินงบประมาณที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงานนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ ผู้ว่าจ้าง จะยกเลิกการจัดจ้างครั้งนี้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

การยื่นเอกสารประกอบการพิจารณาด้านคุณภาพ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารประกอบการพิจารณาด้านคุณภาพผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ภายในกำหนดวันและเวลายื่นข้อเสนอ โดยอย่างน้อยประกอบด้วย เอกสารตามข้อ 17. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ ส่วนที่ 2

คณะกรรมการจะพิจารณาและให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นไว้ภายในกำหนดเวลายื่นข้อเสนอเท่านั้น ภายหลังจากวันและเวลายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอจะไม่สามารถเพิ่มเติม แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเอกสารที่มีผลต่อการให้คะแนน เว้นแต่เป็นกรณีที่กฎหมาย ระเบียบ หรือเอกสารประกวดราคากำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

การนำเสนอ

ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ เตรียมเอกสารตามรายการหัวข้อการประเมินและการให้คะแนน ที่ได้ยื่นผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) มาด้วย โดยเอกสารรายละเอียดข้อเสนอทั้งหมดที่นำมาในวันนำเสนอ ต้องจัดทำในรูปแบบไฟล์ PDF รวมถึงในรูปแบบกระดาษทั้งหมด 5 ชุด และนำเสนอในรูปแบบของ Power Point หรือรูปแบบอื่นใดที่เหมาะสม โดยให้เวลาในการนำเสนอไม่เกิน 1 ชั่วโมง 30 นาที รวมเวลาถาม-ตอบ ณ กระบวนการต่างประเทศ

7. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณโครงการ 27,340,000.00 บาท (ยี่สิบเจ็ดล้านสามแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นวงเงินที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว

8. งานและการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามงวดงาน โดยแบ่งการส่งมอบงานเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดงานที่ 1 จ่ายเป็นเงินร้อยละ 10 ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามขอบเขตของงาน โดยเป็นไปตามเงื่อนไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว และส่งมอบงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องของงวดงานที่ 1 ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการโดยละเอียด

2. ภาพรวมสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) ที่แสดงให้เห็นการทำงานร่วมกันของระบบต่าง ๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

(1) ข้อ 3.1 ระบบ Portal

(2) ข้อ 3.1.2 ระบบ Dashboard

(3) ข้อ 3.1.3 ระบบประกาศ/ข่าวสาร

ลงชื่อ.....*อรทิษฐ์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*อ. 5*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*ไพฑู*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ส.ร.*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ว.ร.*.....กรรมการ

- (4) ข้อ 3.2 ระบบนำเข้าเอกสาร
- (5) ข้อ 3.3 ระบบ MFA Connect (ฝั่งองค์กร)
- (6) ข้อ 3.4 ระบบ Forms/Template
- (7) ข้อ 3.5 ระบบ e-Submission
- (8) ข้อ 3.6 ระบบสร้างงานและติดตามความคืบหน้า (Task management)
- (9) ข้อ 3.7 ระบบปฏิทิน
- (10) ข้อ 3.8 ระบบ e-Library
- (11) ข้อ 3.9 ระบบ e-Booking
- (12) ข้อ 3.10 ระบบ e-Helpdesk

3. รายงานการรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ระบบ หรือกระบวนการทำงาน ครั้งที่ 1 เพื่อนำมาออกแบบระบบที่ใช้ในโครงการ โดยครอบคลุมหัวข้ออย่างน้อยได้แก่ ข้อ 3.1 ระบบ Portal, ข้อ 3.1.3 ระบบประกาศ/ข่าวสาร และข้อ 3.6 ระบบสร้างงานและติดตามความคืบหน้า (Task management) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- (1) สรุปรูปความต้องการระบบ (Business Requirements)
- (2) เส้นทางของผู้ใช้งาน (User Journey)
- (3) แผนผังขั้นตอนการทำงานของระบบ (Work Flow Diagram)
- (4) สถาปัตยกรรมของแอปพลิเคชัน (Application Architecture)
- (5) การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล (Database Design)
- (6) พจนานุกรมข้อมูลของระบบ (Data Dictionary)
- (7) API Specification และแผนผังการไหลของข้อมูล (Sequence Diagram)
- (8) การออกแบบ UX/UI ของระบบ

งวดงานที่ 2 จ่ายเป็นเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามขอบเขตของงาน โดยเป็นไปตามเงื่อนไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว และส่งมอบงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องของงวดงานที่ 2 ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1. ติดตั้ง Operating System บน VM เตรียมโครงสร้างสถาปัตยกรรมระบบ (Cloud / VM) ตามขอบเขตของงานภาคผนวก ก.
- 2. รายงานความคืบหน้าในการพัฒนาระบบระยะ 90 วัน พร้อมสาริตถ์การทำงานของระบบดังต่อไปนี้
 - ข้อ 3.1 ระบบ Portal
 - ข้อ 3.1.3 ระบบประกาศ/ข่าวสาร
 - ข้อ 3.6 ระบบสร้างงานและติดตามความคืบหน้า (Task management)

3. รายงานการรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ระบบ หรือกระบวนการทำงาน ครั้งที่ 2 เพื่อนำมาออกแบบระบบที่ใช้ในโครงการ โดยครอบคลุมระบบทุกหัวข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- (1) สรุปรูปความต้องการระบบ (Business Requirements)

ลงชื่อ.....*อรทิษฐ์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*จ. 5*.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....*ไพฑูริ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จ. 6*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จ. 7*.....กรรมการ

- (2) เส้นทางของผู้ใช้งาน (User Journey)
- (3) แผนผังขั้นตอนการทำงานของระบบ (Work Flow Diagram)
- (4) สถาปัตยกรรมของแอปพลิเคชัน (Application Architecture)
- (5) การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล (Database Design)
- (6) พจนานุกรมข้อมูลของระบบ (Data Dictionary)
- (7) API Specification และแผนผังการไหลของข้อมูล (Sequence Diagram)
- (8) การออกแบบ UX/UI ของระบบ

งวดงานที่ 3 จ่ายเป็นเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามขอบเขตของงาน โดยเป็นไปตามเงื่อนไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว และส่งมอบงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องของงวดงานที่ 3 ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. รายงานความคืบหน้าในการพัฒนาระบบระยะ 300 วัน พร้อมสถิติการทำงานของระบบตามขอบเขตของงานภาคผนวก ก.

งวดงานที่ 4 จ่ายเป็นเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามขอบเขตของงาน โดยเป็นไปตามเงื่อนไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว และส่งมอบงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องของงวดงานที่ 4 ภายใน 365 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. เอกสารสรุปผลการติดตั้งระบบในโครงการ สำหรับการใช้งานจริง (Production)
2. รายงานผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน
3. สรุปผลการทดสอบระบบ และแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในโครงการ
4. คู่มือการใช้งานทุกระบบ
 - คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ
 - คู่มือสำหรับผู้ใช้งาน
5. จัดฝึกอบรมผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งาน
6. หลักฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอย่างน้อย ได้แก่
 - แผนภาพสถาปัตยกรรมระบบ
 - Asset Inventory
 - Data Flow Diagram
 - รายการข้อมูลสำคัญและข้อมูลส่วนบุคคล
 - รายงานการกำกับดูแลและควบคุมการใช้งาน AI
 - Access Control Matrix
 - Hardening Checklist
 - รายงานผลการทดสอบความมั่นคงปลอดภัย
 - Software Bill of Materials (SBOM)

ลงชื่อ.....*อนิพัทธ์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*วส 5*.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....*เพชร*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จร*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วิลา*.....กรรมการ

- Backup/Restore Test Report
- Log Specification

9. อัตราค่าปรับ

9.1 เมื่อครบกำหนดส่งมอบงานตามที่กำหนด หากผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานตามที่กำหนดหรือส่งมอบได้ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าตามสัญญา

9.2 สิทธิหักเงินค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิหักเงินค่าจ้างที่ยังไม่ได้จ่ายแก่ผู้รับจ้างไว้เพื่อชำระค่าปรับ หรือค่าเสียหายที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตามสัญญานี้ แต่ถ้าจำนวนเงินค่าจ้างไม่เพียงพอให้หักชำระหนี้ ผู้รับจ้างยินยอมให้หักจากหลักประกันสัญญาได้ทันที

9.3 ถ้าการให้บริการระบบนี้ขัดข้องเกินระยะเวลาตามข้อ 14. การรับประกัน ตารางระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินในอัตราร้อยละ 0.025 (ศูนย์จุดศูนย์สองห้า) ต่อชั่วโมงของราคาจ้างของงานงวดนั้นจนกว่างานในครั้งนี้จะแล้วเสร็จ เกณฑ์การคำนวณนับชั่วโมงและค่าถ่วงน้ำหนักกรณีที่ระบบหรือการให้บริการที่อยู่ภายใต้รายการใดของตารางค่าตัวถ่วงเกิดขัดข้อง ให้ถือว่าเป็นการขัดข้องของรายการนั้น และหากเกิดการขัดข้องพร้อมกันหลายรายการให้นับเวลาขัดข้องของรายการที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงรายการเดียว

สูตรการคำนวณค่าปรับ

จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในงวดงานนั้น เท่ากับ ค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องของระบบแต่ละระบบหรือบริการคูณด้วยค่าตัวถ่วง

จำนวนชั่วโมง¹ = ค่าสูงสุด (เท่ากับผลรวมจำนวนชั่วโมงในเดือนที่ขัดข้อง X ค่าตัวถ่วง²)

ค่าปรับในเดือนที่ขัดข้อง = 0.025% x (ผลรวมจำนวนชั่วโมงเดือนที่ขัดข้อง - 4) x (ค่าจ้างของงานงวดนั้น)

ค่าปรับ = ผลรวมค่าปรับทุกเดือนในงวดงานนั้น

หมายเหตุ

¹ เศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมง

² อ้างอิงจากตารางค่าตัวถ่วง

- การขัดข้อง หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามระดับการขัดข้องของปัญหาที่อยู่ในข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ที่กำหนด

- ระยะเวลาการขัดข้อง หมายถึง ระยะเวลาการตอบสนองและการแก้ไขปัญหาเกินกว่าที่กำหนดในข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ที่กำหนด

ลงชื่อ.....*อภิสิทธิ์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*สม*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*ไพฑูริ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*สม*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*สม*.....กรรมการ

ตารางค่าตัวถ่วง		
ที่	รายการ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
1	ระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2 ระยะที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2569	1

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้ขายต้องรับประกันการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเปลี่ยนแทนระบบคอมพิวเตอร์และระบบงานคอมพิวเตอร์ทุกรายการที่เสนอเป็นระยะเวลา 1 ปี หลังจากตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดตามสัญญา

หากเกิดความชำรุดบกพร่องภายในกำหนดเวลาดังกล่าว เมื่อผู้ว่าจ้างได้แจ้งเป็นหนังสือให้ทราบแล้ว ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้ติดดั้งเดิม ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างเพิกเฉยไม่เข้ามาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้เสร็จสิ้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราตายตัวร้อยละ 0.10 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่ครบกำหนดจนถึงวันที่ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย

11. กรรมสิทธิ์ในโปรแกรมและข้อมูล

11.1 โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาตามขอบเขตของงานในโครงการนี้ (Custom-developed Software) รวมถึง Source Code เอกสาร แบบจำลอง การตั้งค่า ข้อมูลของผู้ว่าจ้าง รวมถึงข้อมูลทั้งหมดในโครงการนี้ (Data) ที่ผู้รับจ้างได้พัฒนาใหม่และ/หรือพัฒนาเพิ่มเติมให้กับผู้ว่าจ้าง ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างที่ถูกต้องตามกฎหมายแต่เพียงผู้เดียว และผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในผลงานทุกอย่าง โดยจะต้องไม่มอบให้แก่ผู้อื่นจนกว่าจะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกระทรวงการต่างประเทศก่อน

หากพบว่าผู้รับจ้าง/ผู้พัฒนาระบบนำข้อมูลดังกล่าวไปเผยแพร่หรือทำซ้ำ ไม่ว่าเหตุเกิดจากกรณีใดก็ตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะดำเนินคดีกับผู้รับจ้าง/ผู้พัฒนาระบบตามกฎหมาย

11.2 ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการพัฒนาระบบในครั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบงานไม่สามารถดำเนินการตามข้อกำหนดและขอบเขตที่กำหนดไว้ โดยผู้พัฒนาระบบไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง

11.3 ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างถึงหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ (Software) ในโครงการนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็วและผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

11.4 การพัฒนาระบบงานสารสนเทศตามโครงการนี้ ต้องเป็นการพัฒนาใหม่ หากมีความจำเป็นต้องใช้ระบบงานสำเร็จรูป (Software Package) ที่มีลิขสิทธิ์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขออนุญาต และชำระค่าลิขสิทธิ์ให้เรียบร้อยก่อนนำมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้กับผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....*อภินันท์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*อ.ว.ส*.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....*ไพฑูริ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จ.น*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ว.ค*.....กรรมการ

12. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว และต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการยื่นข้อเสนอไม่ได้

13. สถานที่ส่งมอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ 443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

14. การรับประกัน

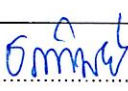
14.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันในการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2 ระยะที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง หลังจากตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดตามสัญญา

14.2 ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษาและคำแนะนำ พร้อมการสนับสนุนทางเทคนิคตลอดระยะเวลารับประกัน ระหว่างการรับประกัน หากมีการปรับปรุงระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ ต้องทำการ Update Source Code ที่ส่งมอบมาแล้วให้เป็นปัจจุบันด้วย

14.3 การรับประกันคุณภาพบริการ (Service Level Agreement: SLA) ของระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2 เฉพาะเหตุที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่พัฒนาภายใต้โครงการนี้เท่านั้น ทั้งนี้ การรับประกันไม่รวมถึงเหตุที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้รับจ้าง อาทิ (1) เหตุสุดวิสัย เช่น ภัยธรรมชาติ ไฟฟ้าดับเป็นวงกว้าง ความไม่สงบทางการเมือง (2) ระยะเวลาการบำรุงรักษาตามแผน (Scheduled Maintenance) ที่ผู้รับจ้างได้แจ้งล่วงหน้าและได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างแล้ว (3) เหตุขัดข้องที่เกิดจากบริการของผู้ให้บริการภายนอกที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้รับจ้าง เช่น Microsoft 365, ผู้ให้บริการคลาวด์, ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต และอื่น ๆ (4) ระยะเวลาที่รอการอนุมัติจากผู้ว่าจ้างในการเปลี่ยนแปลงระบบ (Change Approval) ในกรณีเร่งด่วน หากเกิน 24 ชั่วโมงนับจากที่ผู้รับจ้างได้เสนอแนวทางการแก้ไขแล้ว

กรณีระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2 ระยะที่ 1 ขัดข้องหรือมีปัญหา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ระบบใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุสัญญา และให้เป็นไปตามข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) การพัฒนาให้ครอบคลุมถึงค่าแรง ค่าที่ปรึกษา ค่าอะไหล่ ค่าเดินทาง การถ่ายทอดความรู้ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นในระหว่างอายุสัญญา หากผู้ว่าจ้างพบว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาได้ และ/หรือผู้รับจ้างผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อกระทรวงการต่างประเทศ ดังนั้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้บุคคลอื่นมาดำเนินการแทน โดยค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดหรือผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

โดยมีรายละเอียดตารางระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ดังนี้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

ตารางระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)			
ระดับ ขีดข้อง ของ ปัญหา	สถานการณ์	ช่องทาง การให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนอง (Response Time) และติดตามการแก้ไขปัญหา (Resolution Time)
ระดับ วิกฤต	ระบบทั้งหมด ภายใต้โครงการนี้ ไม่สามารถทำงานได้ และ กระทบต่อการทำงานใน ภาพรวมของผู้ใช้งาน หรือเกิด เหตุขัดข้องจนไม่สามารถใช้งาน ระบบฯ ได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite Services และ/หรือ ผ่านการ Remote Access ตามความเห็นชอบ ของผู้ว่าจ้าง	<u>กรณีขัดข้องในวันทำการ</u> <u>เวลา 08.30 – 17.00 น.</u> - ตอบสนองภายใน 1 ชั่วโมง และ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 2 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้างหรือตามที่ตกลงร่วมกัน <u>กรณีขัดข้องนอกวันและเวลาทำการ</u> - ตอบสนองภายใน 1 ชั่วโมง และ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 4 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้างหรือตามที่ตกลงร่วมกัน
ระดับสูง	ระบบที่สำคัญบางส่วน ภายใต้ โครงการนี้ ไม่สามารถทำงานได้ และกระทบต่อการทำงานใน ภาพรวมของผู้ใช้งาน หรือเกิด เหตุขัดข้องจนไม่สามารถใช้งาน ระบบฯ ได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite Services และ/หรือ ผ่านการ Remote Access ตามความเห็นชอบ ของผู้ว่าจ้าง	<u>กรณีขัดข้องในวันทำการ</u> <u>เวลา 08.30 – 17.00 น.</u> - ตอบสนองภายใน 2 ชั่วโมง และ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 2 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้างหรือตามที่ตกลงร่วมกัน <u>กรณีขัดข้องนอกวันและเวลาทำการ</u> - ตอบสนองภายใน 2 ชั่วโมง และ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 4 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้างหรือตามที่ตกลงร่วมกัน
ระดับ ปานกลาง	ระบบหลักและ/หรือระบบย่อย บางส่วนภายใต้โครงการนี้ ไม่สามารถทำงานได้ และ กระทบต่อการทำงานของ ผู้ใช้งานส่วนใหญ่	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite Services และ/หรือ ผ่านการ Remote Access ตามความเห็นชอบ ของผู้ว่าจ้าง	<u>กรณีขัดข้องในวันทำการ</u> <u>เวลา 08.30 – 17.00 น.</u> - ตอบสนองภายใน 2 ชั่วโมง และ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 4 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจาก

ลงชื่อ.....*อรุณทิพย์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*วณ*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*เนก*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*นร*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วิ*.....กรรมการ

ตารางระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)			
ระดับ ขีดข้อ ของ ปัญหา	สถานการณ์	ช่องทาง การให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนอง (Response Time) และติดตามการแก้ไขปัญหา (Resolution Time)
			ผู้ว่าจ้างหรือตามที่ตกลงร่วมกัน <u>กรณีขีดข้อนอกวันและเวลาทำการ</u> - ตอบสนองภายใน 2 ชั่วโมง และ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 8 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้างหรือตามที่ตกลงร่วมกัน
ระดับต่ำ	ระบบหลักและ/หรือระบบย่อย บางส่วนภายใต้โครงการนี้ มีการ แจ้งเตือนหรือผิดปกติ หรือความ ไม่ครบถ้วนที่เกิดจากการ ดำเนินงาน หรือได้รับการแจ้ง เตือนเหตุการณ์หรือสิ่งผิดปกติ และกระทบต่อการทำงาน ผู้ใช้งานบางส่วน	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite Services และ/หรือ ผ่านการ Remote Access ตามความเห็นชอบ ของผู้ว่าจ้าง	<u>กรณีขีดข้อในวันทำการ</u> <u>เวลา 08.30 – 17.00 น.</u> - ตอบสนองภายใน 2 ชั่วโมง และ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้างหรือตามที่ตกลงร่วมกัน <u>กรณีขีดข้อนอกวันและเวลาทำการ</u> - ตอบสนองภายใน 2 ชั่วโมง และ แก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้างหรือตามที่ตกลงร่วมกัน

ทั้งนี้ การเริ่มนับระยะเวลาการตอบสนองและการแก้ไขปัญหาจะเริ่มตั้งแต่ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
ผู้ว่าจ้างแจ้งปัญหาแก่ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร และให้ถือเวลา
แจ้งเหตุของผู้ว่าจ้างเป็นหลัก โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบทางวาจา ทางโทรสาร
ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (email) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าจะเป็นวิธีใดวิธีหนึ่งถือเป็นการแจ้งโดยชอบแล้ว

การแก้ไขปัญหาในระบบฯ ในช่วงการรับประกันผลงานภายใต้โครงการนี้เป็นระยะเวลา 12 เดือน และให้เป็นไป
ตามข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ที่กำหนด โดยผู้ว่าจ้างยอมให้บริการนี้ระยะเวลา
การตอบสนองและการแก้ไขปัญหาเกินกว่าที่ระบุไว้ในข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)
ที่กำหนด รวมแล้วไม่เกินเดือนละ 4 ชั่วโมง เศษของชั่วโมงคิดเป็นหนึ่งชั่วโมง

ลงชื่อ.....*ธกทิพย์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*อนันต์*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*ไพฑูริ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จรูญ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วิภา*.....กรรมการ

15. แผนการทำงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานตลอดโครงการมาให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 30 วัน นับจากวันเริ่มดำเนินการตามสัญญา

16. การบอกเลิกสัญญา

เมื่อผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงาน บางรายการหรือทั้งหมด ให้แก่กระทรวงการต่างประเทศในเวลาที่กำหนด หรือส่งมอบแต่ไม่ตรงตามข้อกำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2 ระยะที่ 1 ได้

เมื่อผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาจ้าง พัฒนาระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ MFA Portal Gen 2 ระยะที่ 1 ได้

17. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกับการเสนอราคา ดังนี้

ส่วนที่ 1

17.1. เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาจ้าง

ส่วนที่ 2

17.2. เอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- สำเนาหนังสือรับรองผลงาน

- สำเนาสัญญาของผลงานและประสบการณ์ด้านพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้งานเทคโนโลยี

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือ Machine Learning

- สำเนาเอกสารขอบเขตของงาน (Scope of Work: SOW/TOR หรือเอกสารที่แสดงรายละเอียด

ขอบเขตของงานตามสัญญา)

- ใบรับรองมาตรฐานระบบการจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ISO/IEC 27001 หรือ

ISO/IEC 29110 (หากมี)

17.3 ข้อเสนอด้านแผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

- โดยแสดงกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยอย่างครบถ้วน สอดคล้องกับขอบเขตของงาน งบประมาณ

และระยะเวลาดำเนินงาน พร้อมทั้งนำเสนอในรูปแบบแผนงาน เช่น แผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) หรือแนวทางการพัฒนาแบบ Agile (Agile Methodology) หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม

17.4 ข้อเสนอด้านเทคนิคในการพัฒนาระบบ

(1) การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อรองรับการติดตั้งระบบงานในโครงการ

ลงชื่อ.....*ธราทิพย์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*อนันต์*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*แพท*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จรูญ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*กวี*.....กรรมการ

อธิบายโครงสร้างสถาปัตยกรรมของระบบ และ Flow กระบวนการทำงาน ได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน ตรงตามขอบเขตของงาน และแสดงให้เห็นถึงแนวทาง/วิธีการเชื่อมต่อ ระหว่าง Infrastructure (Cloud) ที่ผู้ว่าจ้างจัดหาให้ กับ Infrastructure (VM) ที่กระทรวงการต่างประเทศ

(2) มีข้อเสนอด้านเทคนิคในการพัฒนาระบบด้านเทคนิค (Proof of Concept) หรือมีการนำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Design) พร้อมทั้งจัดทำแบบจำลองหน้าจอการใช้งาน (Mockup) หรือแบบต้นแบบระบบ (Prototype) และภาพรวมการทำงานของระบบตามคุณสมบัติของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ครบถ้วน และตรงตามขอบเขตของงาน

(3) มีข้อเสนอแนวทาง Migrate ข้อมูลจากระบบเดิม เข้าสู่ระบบใหม่ แสดงขั้นตอนการดำเนินการที่มีความชัดเจนโดยมีการระบุด้วยว่าใช้มาตรฐานใดในการ Migration ข้อมูล

17.5 ตารางสรุปรายชื่อ ประวัติ และประสบการณ์ ของบุคลากรในโครงการที่เสนอ และตารางประวัติ คุณสมบัติ และประสบการณ์ ของบุคลากร รวมทั้งสำเนาวุฒิการศึกษาของบุคลากรในโครงการทุกคนทุกตำแหน่ง ตามแบบฟอร์มที่ 1 และ 2 ในภาคผนวก จ. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

17.6 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดขอบเขตของงาน ตามภาคผนวก ฉ.

18. เอกสารแนบท้าย

ลำดับ	รายละเอียด	หน้า
1	ภาคผนวก ก. รายละเอียดขอบเขตของงานด้านเทคนิค	หน้า 24-51
2	ภาคผนวก ข. เกณฑ์การตรวจรับด้านความแม่นยำของ AI และระบบ OCR	หน้า 52
3	ภาคผนวก ค. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	หน้า 53-57
4	ภาคผนวก ง. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพ	หน้า 58-69
5	ภาคผนวก จ. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง - แบบฟอร์มที่ 1 ตารางสรุปรายชื่อ ประวัติ และประสบการณ์ ของบุคลากรในโครงการที่เสนอ - แบบฟอร์มที่ 2 ประวัติ คุณสมบัติ และประสบการณ์ ของบุคลากร - แบบฟอร์มที่ 3 สัญญารักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) และการปฏิบัติตามนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ - แบบฟอร์มที่ 4 สัญญารักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) และการปฏิบัติตามนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (ฉบับพนักงานลงนาม)	หน้า 70 หน้า 70 หน้า 71 หน้า 72 หน้า 75
6	ภาคผนวก ฉ. ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดขอบเขตของงาน	หน้า 77-78
7	เอกสารแนบ 1 รายละเอียดฟังก์ชันสำคัญของระบบ e-Submission เดิม	หน้า 79-111
8	เอกสารแนบ 2 รายละเอียดฟังก์ชันสำคัญของระบบ Central Filing เดิม	หน้า 112-124

ลงชื่อ.....*ธวิทัต*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*๐๖๕*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*เมท*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ฟ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*๒๔*.....กรรมการ

19. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่ www.mfa.go.th

หรือสามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงานนี้ได้ที่

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ

เลขที่ 443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2203 5000 ต่อ 11112 / 11116 / 11102 โทรสาร 0 2643 5264

E-mail: sudaporn.t@mfa.go.th / phetai.p@mfa.go.th / tarathip.s@mfa.go.th

หมายเหตุ: สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

ลงชื่อ.....*ธกทิษฐ์*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*อ.ร*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*เนท*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*จ*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*ว*.....กรรมการ