

## บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

### คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ และเงื่อนไขการเสนอราคาจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บวท.” มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างบริการดูแลและบำรุงรักษา (MA : Maintenance Service Agreement) ระบบ TMCS & SBA/DMA ระยะเวลา ๓ ปี โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

#### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคา
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกันสัญญา
- ๑.๕ แบบบัญชีเอกสาร
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

#### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๓๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว

๒.๓๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บพท. ณ วันเปิดซองราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๒.๓๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๔๑ ไม่มีพนักงานของ บพท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๒.๔๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง ในการให้บริการดูแลและบำรุงรักษา (MA : Maintenance Service Agreement) ระบบ TMCS & SBA/DMA ระยะเวลา ๓ ปี ให้กับ บพท. โดยแนบหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมกับการเสนอราคา

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา โดยแยกเป็น ๒ ของ ดังนี้

๓.๑ ซองใบเสนอราคา

๓.๒ ซองเอกสาร แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมวัตถุประสงค์ประกอบกิจการนิติบุคคล กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

๓/(๒) ในกรณี...

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๕ (๑)

ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) รายการละเอียดขอบเขตงานจ้างที่เสนอ

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบ อำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน พร้อมแนบสำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมด ที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคาตามแบบในข้อ ๑.๕ (๒)

(๔) หลักฐานตามที่กำหนดในคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอสองข้อ ๒.๑๒

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นซองเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารการจ้างโดย วิธีเฉพาะเจาะจงนี้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือ ชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขูด ลบหรือแก้ไข หากมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอเพียงราคาเดียว โดยเสนอ ราคารวมหรือราคาต่อหน่วยหรือต่อรายการตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวม ที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจด ทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับแต่วัน เปิดซองราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๔ ก่อนยื่นซองเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารเสนอราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองเสนอ ราคาตามเงื่อนไขในเอกสารการจ้างครั้งนี้

๔/๔.๕ ผู้ยื่น...

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นซองเสนอราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อยจำหน่ายซองถึง “ประธานกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง” โดยระบุหน้าซองว่า “ใบเสนอราคา เรื่อง จัดจ้างบริการดูแลและบำรุงรักษา (MA : Maintenance Service Agreement) ระบบ TMCS & SBA/DMA ระยะเวลา ๓ ปี โดยวิธีเฉพาะเจาะจง” ยื่นต่อคณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ภายในวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ในเวลาราชการ ณ กองการพัสดุ ชั้น ๕ อาคารอำนวยการ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐ พร้อมรับรองเอกสารหลักฐานที่ยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา ว่าเอกสารดังกล่าวถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ทั้งนี้ บวท. จะไม่รับซองเสนอราคาทางไปรษณีย์ และเมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองเสนอราคาแล้ว จะไม่รับซองเสนอราคาโดยเด็ดขาด

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการจ้างครั้งนี้ คณะกรรมการจัดจ้าง จะพิจารณาของข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ให้ถูกต้องตรงตามที่ บวท. กำหนดก่อน

๕.๒ คณะกรรมการฯ จะแจ้งกำหนดวัน เวลา เปิดซองเสนอราคาให้ทราบ

๕.๓ บวท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก โดยไม่พิจารณาการจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้

#### ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (5%) ของราคาค่าจ้างที่ผู้เสนอราคาได้ให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (๑) เงินสด
- (๒) เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายให้แก่ บพท. ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพื้ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
- (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
- (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
- (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย  
หลักประกันสัญญานี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๓. ระยะเวลาดำเนินการและงวดงาน

๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องบริการดูแลและบำรุงรักษา (MA : Maintenance Service Agreement) ระบบ TMCS & SBA/DMA ระยะเวลา ๓ ปี โดย บพท. จะทำสัญญาหลังหมดภาระผูกพันตามสัญญา TMCS และ SBA/DMA Upgrade

๓.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามงวดงานที่ระบุในรายละเอียดขอบเขตงาน ดังนี้  
งวดงานที่ ๑

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน
- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ บรรจุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง

#### งวดงานที่ ๒

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน
- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ บรรลุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง

#### งวดงานที่ ๓

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน
- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ บรรลุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง

#### งวดงานที่ ๔

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน

- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ตามระยะเวลาที่กำหนดใน Technical Specification ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ บรรลุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
- ก่อนการติดตั้ง Software ผู้รับจ้างต้องจัดส่ง Version Description Document (VDD) และเอกสารแสดงการปรับปรุง Functional Baseline อย่างน้อย ๓๐ วัน
- ต้องปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง (Software Evolution)
- จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาสนับสนุนการติดตั้ง Software Evolution
- จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาสนับสนุนการแก้ไขปัญหา ณ สถานที่ติดตั้งระบบ (On-site support)

TopSky ATC	๒ สัปดาห์
TopSky TOWER	๒ สัปดาห์
MAESTRO	๒ สัปดาห์

ทั้งนี้ บวท. ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดวันที่และหัวข้อที่จะให้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการ โดยจะแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ เดือน
- จัดส่งวิทยากรมาทำการฝึกอบรม ณ สถานที่ติดตั้งระบบ (On-site Training)

TopSky ATC	๑ สัปดาห์
TopSky TOWER	๑ สัปดาห์
MAESTRO	๑ สัปดาห์

ทั้งนี้ บวท. ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดวันที่และหัวข้อที่จะให้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการฝึกอบรม โดยจะแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ เดือน
- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง
- ต้องแก้ไขปัญหา PCR ที่เกิดขึ้นและตกลงร่วมกันในที่ประชุม CCC ให้แล้วเสร็จครบถ้วนสำหรับ Software Release ที่จะติดตั้งในปีนี้

#### งวดงานที่ ๕

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน
- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ บรรลุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง

#### งวดงานที่ ๖

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน
- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ บรรลุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง

#### งวดงานที่ ๗

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน



- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้บรรจุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง

#### วงรงานที่ ๘

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
  - จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน
  - ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ตามระยะเวลาที่กำหนดใน Technical Specification ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
  - ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้บรรจุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
  - ก่อนการติดตั้ง Software ผู้รับจ้างต้องจัดส่ง Version Description Document (VDD) และเอกสารแสดงการปรับปรุง Functional Baseline อย่างน้อย ๓๐ วัน
  - ต้องปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง (Software Evolution)
  - จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาสนับสนุนการติดตั้ง Software Evolution
  - จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาสนับสนุนการแก้ไขปัญหา ณ สถานที่ติดตั้งระบบ (On-site support)
- |              |           |
|--------------|-----------|
| TopSky ATC   | ๒ สัปดาห์ |
| TopSky TOWER | ๒ สัปดาห์ |
| MAESTRO      | ๒ สัปดาห์ |

ทั้งนี้ บวท. ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดวันที่และหัวข้อที่จะให้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการ โดยจะแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ เดือน

- จัดส่งวิทยากรมาทำการฝึกอบรม ณ สถานที่ติดตั้งระบบ (On-site Training)

TopSky ATC                    ๑ สัปดาห์

TopSky TOWER                ๑ สัปดาห์

MAESTRO                      ๑ สัปดาห์

ทั้งนี้ บวท. ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดวันที่และหัวข้อที่จะให้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการฝึกอบรม โดยจะแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ เดือน

- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ไขปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง
- ต้องแก้ไขปัญหา PCR ที่เกิดขึ้นและตกลงร่วมกันในที่ประชุม CCC ให้แล้วเสร็จครบถ้วนสำหรับ Software Release ที่จะติดตั้งในปีนี้

#### งวดงานที่ ๙

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน
- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้บรรจุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ไขปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง

#### งวดงานที่ ๑๐

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน

- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้บรรจุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง

#### งวดงานที่ ๑๑

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน
- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้บรรจุเพื่อแก้ไขใน Software Next release
- จัดให้มี Online e- learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง

#### งวดงานที่ ๑๒

- ผู้รับจ้างต้องจัดประชุม CCC เพื่อแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
- จัดผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต เพื่อรับแจ้งปัญหาของระบบและสนับสนุนการแก้ปัญหาของระบบจากระยะไกล (Remote Support) ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน
- ต้องแก้ไขปัญหาโดยจัดทำ Software Patch แก้ไขปัญหา PCR ในระดับ S1 และ S2 ที่เกิดจาก Software ตามระยะเวลาที่กำหนดใน Technical Specification ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้ให้แล้วเสร็จ
- ต้องนำปัญหา PCR ในระดับ S3 – S5 ที่เกิดจาก Software ที่เกิดขึ้นในรอบ ๓ เดือนนี้บรรจุเพื่อแก้ไขใน Software Next release

- ก่อนการติดตั้ง Software ผู้รับจ้างต้องจัดส่ง Version Description Document (VDD) และเอกสารแสดงการปรับปรุง Functional Baseline อย่างน้อย ๓๐ วัน
- ต้องปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง (Software Evolution)
- จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาสนับสนุนการติดตั้ง Software Evolution
- จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาสนับสนุนการแก้ไขปัญหา ณ สถานที่ติดตั้งระบบ (On-site support)

TopSky ATC	๒ สัปดาห์
TopSky TOWER	๒ สัปดาห์
MAESTRO	๒ สัปดาห์

ทั้งนี้ บวท. ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดวันที่และหัวข้อที่จะให้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการ โดยจะแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ เดือน

- จัดส่งวิทยากรมาทำการฝึกอบรม ณ สถานที่ติดตั้งระบบ (On-site Training)

TopSky ATC	๑ สัปดาห์
TopSky TOWER	๑ สัปดาห์
MAESTRO	๑ สัปดาห์

ทั้งนี้ บวท. ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดวันที่และหัวข้อที่จะให้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการฝึกอบรม โดยจะแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ เดือน

- จัดให้มี Online e - learning
- จัดส่งรายงานข้อขัดข้อง และการแก้ปัญหาอย่างน้อยไตรมาสละ ๑ ครั้ง
- ต้องแก้ไขปัญหา S3 - S5 ที่ได้รับแจ้งทั้งหมดตลอดสัญญาให้แล้วเสร็จ

#### ๔. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยแบ่งออกเป็น ๑๒ งวด (๓ เดือน/งวด) ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานงวดที่ ๑ ตามที่กำหนดในข้อ ๗. และคณะกรรมการได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว



๙.๒ กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไข PCR ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๒ การกำหนดกรอบเวลาการแก้ไข PCR ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นแต่ละงวดและเป็นรายวัน ในอัตรา ร้อยละ ๐.๑ ของจำนวนเงินตามสัญญาในแต่ละงวด

๙.๓ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ อนุญาตจาก บวท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

#### ๑๐. การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบและแนวปฏิบัติ

ในระหว่างดำเนินการตามสัญญา ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมาย ระเบียบ และแนวปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด เช่น ผู้รับจ้างต้องจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างไม่ น้อยกว่าอัตราค่าจ้างรายวันขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงาน เป็นต้น

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคา และอื่น ๆ

ผู้เสนอราคาซึ่ง บวท. ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทาง บวท. กำหนดตั้งระบุไว้ใน ข้อ ๖. บวท. อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ และ บวท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



สุวิมลรัตน์ นันทะพรหม ผู้รองของกรมการช่าง

กองการพัสดุ

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

ขอบเขตของงาน  
การจัดจ้างบริการดูแลและบำรุงรักษา  
(MA : Maintenance Service Agreement)  
ระบบ TMCS & SBA/DMA ระยะเวลา ๓ ปี

**การจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง**  
**บริการดูแลและบำรุงรักษา (MA : Maintenance Service Agreement)**  
**ระบบ TMCS & SBA/DMA ระยะเวลา ๓ ปี**

**๑. วัตถุประสงค์**

ด้วย บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ได้จัดซื้อระบบ TopSky ตามโครงการ

- Thailand Modernization CNS/ATM System (TMCS)
- การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบบริการจราจรทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานดอนเมือง (SBA/DMA Upgrade)
- อุปกรณ์ Controller Working Position (CWP) Expansion
- อุปกรณ์ระบบ ATM (Air Traffic Management) สำหรับ MOPS และ CONTRA ณ ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน

โดยระบบ/อุปกรณ์ข้างต้นใช้ Software ของ TopSky ATC, TopSky Tower และ MAESTRO ที่บริษัท THALES เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ดังนั้น การจัดจ้างบริการดูแลและบำรุงรักษา Software ระบบของโครงการดังกล่าวจึงต้องดำเนินการโดยผู้ผลิต คือ บริษัท THALES

เนื่องจากปัจจุบัน บวท. มีภาระผูกพันตามสัญญาของโครงการ TMCS SBA/DMA Upgrade และ อุปกรณ์ระบบ ATM (Air Traffic Management) สำหรับ MOPS และ CONTRA ณ ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน ดังนั้น บริษัท THALES ต้องบูรณาการการแก้ปัญหาาร่วมกันของทุกสัญญา โดยไม่ทำให้เงื่อนไขการรับประกันของสัญญาเดิมอยู่สิ้นสุดลงและการเสนอเนื้องานครั้งนี้ต้องไม่เสนองานที่ซ้ำซ้อนกัน และ ต้องไม่คิดมูลค่าของเนื้องานที่มีภาระผูกพันตามสัญญาเดิม ด้วย

**๒. ขอบเขตของงาน**

๒.๑ ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มี Support Manager ของบริษัท Thales เพื่อเป็นผู้ประสานงาน (Point of Contact) เพื่อประสานงานรับแจ้งปัญหา และเรื่องอื่นๆ ระหว่าง บวท. กับ Thales

๒.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดตั้ง Change and Configuration Control (CCC) ที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญของบริษัท Thales และ บวท. เพื่อประชุมแก้ไขปัญหาระบบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๒.๓ ผู้รับจ้าง ต้องบริการให้ครอบคลุมโปรแกรมที่ติดตั้ง ณ ระบบ/อุปกรณ์ ตามพื้นที่ ดังนี้

๒.๓.๑ ระบบ/อุปกรณ์ TopSky ATC

- สนับสนุนการให้บริการ Area Control ณ ท่าอากาศยาน
- สนับสนุนการให้บริการ Approach Control Center ณ ท่าอากาศยาน และ Approach Control ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดอนเมือง เชียงใหม่ หาดใหญ่ ภูเก็ต พิษณุโลก และหัวหิน



- สนับสนุนการให้บริการ Aerodrome Control ณ หอบังคับการบิน Level 1 Level 2 level 3 และ Level 4 (ตามตารางแนบ)
- สนับสนุนการให้บริการส่วน CON/TRA : Contingency/Training System ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เชียงใหม่ หาดใหญ่ ภูเก็ต พิษณุโลก และหัวหิน
- สนับสนุนการให้บริการส่วน Air Defense Unit (ตามตารางแนบ)

#### ๒.๓.๒ ระบบ/อุปกรณ์ TopSky Tower

- สนับสนุนการให้บริการ Aerodrome Control ณ หอบังคับการบิน สุวรรณภูมิ ดอนเมือง เชียงใหม่ หาดใหญ่ ภูเก็ต อุดรธานี สุราษฎร์ธานี และ สมุย (ตามตารางแนบ)

#### ๒.๓.๓ ระบบ/อุปกรณ์ MAESTRO

- สนับสนุนการให้บริการร่วมกันระหว่าง Area Control , Approach Control และ Aerodrome ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เชียงใหม่ หาดใหญ่ ภูเก็ต และสนามบินที่เกี่ยวข้อง (ตามตารางแนบ)

#### ๒.๔ ผู้รับจ้าง ต้องดูแลและบำรุงรักษาระบบ โดยการติดตั้ง Software ตามเนื้องานประกอบด้วย

- การปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง (Software Evolution) ตาม Product Road Map ของ บริษัท Thales ซึ่งเป็นไปตาม Mandatory regulations ที่ ICAO กำหนด และแก้ไข ข้อขัดข้อง และเพิ่ม Function การใช้งานตามที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของ บริษัท Thales จากทั่วโลกนำเสนอ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
- ก่อนการติดตั้ง Software ผู้รับจ้างต้องจัดส่ง Version Description Document (VDD) และเอกสารแสดงการปรับปรุง Functional Baseline อย่างน้อย ๓๐ วัน
- ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบ Software ณ โรงงานผู้ผลิตเพื่อให้พร้อมสำหรับการติดตั้ง และใช้งานสำหรับระบบของ บวท. และร่วมกับ บวท. ทดสอบการใช้งานใน CON/TRA ในเวลา ๑ เดือนก่อนนำไปติดตั้งในระบบหลัก
- Software ที่จะนำมาติดตั้งต้องมี PCR ในระดับ S1 และ S2 และหากมี Regression PCR (คือ ฟังก์ชันที่เคยใช้งานได้ตามปกติแต่เมื่อลง Software ใหม่แล้วเกิดปัญหาในการใช้งานของฟังก์ชันนั้นๆ) ต้องแก้ไขโดยไม่นับรวมในจำนวน PCR ประจำปี
- กำหนดการติดตั้ง Software ต้องตกลงร่วมกันในที่ประชุม CCC ก่อนดำเนินการ
- ต้องดูแล/ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่มีผลกระทบกับการทำงานของ ระบบ/อุปกรณ์และแจ้งเตือน และแนะนำแนวทางการแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างทันที

๒.๕ ผู้รับจ้าง ต้องดูแลและบำรุงรักษาระบบ โดยการแก้ไขปัญหาระบบตามเนื้องานประกอบด้วย

- ต้องแก้ไขปัญหา Problem Change Request (PCR) ที่เกิดจาก Software โดยแบ่งระดับความรุนแรงของปัญหา และความเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหา

ระดับความรุนแรงของปัญหา	ความหมาย
S1	ปัญหาที่ขัดขวางภารกิจ การบริหารและบริการจราจรทางอากาศ ของ บวท. ดำเนินการต่อไปไม่ได้ ส่งผลต่อความปลอดภัยในการให้บริการและบริการจราจรทางอากาศ
S2	ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการบริหาร และบริการจราจรทางอากาศ ของ บวท. โดยที่ไม่สามารถหา Workaround มาทดแทนได้
S3	ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการบริหาร และบริการจราจรทางอากาศ ของ บวท. โดยที่มี Workaround มาทดแทนได้
S4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาที่ทำให้เกิดความไม่สะดวกหรือรบกวนการทำงานของ ผู้ใช้งาน หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อภารกิจหลักของ บวท.</li> <li>- ปัญหาที่ทำให้เกิดความไม่สะดวกหรือรบกวนการทำงานของ เจ้าหน้าที่สนับสนุน โดยไม่ขัดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่นั้น</li> </ul>
S5	ปัญหาอื่นใด

ตารางที่ ๑ ความหมายของระดับความรุนแรงของปัญหา

- ต้องแก้ไขปัญหา PCR ที่เกิดจาก Software ขัดข้องตามระดับของปัญหาดังนี้

ขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไข	ระดับของปัญหา PCR			
	S1	S2	S3	S4-S5
a) ตรวจสอบ	ทันที	ทันที	๒ สัปดาห์	
b) ลง Patch หรือกำหนด Work around	๑ - ๗ วัน	๑ - ๗ วัน	-	
c) New Software release	๑ - ๗ วัน	๖๐ วัน	Next yearly release	

- ต้องแก้ปัญห PCR ที่เกิดจาก Software ขัดข้องตามจำนวนดังนี้

ระดับความรุนแรง	จำนวนที่แก้ไขได้ไม่น้อยกว่า (ต่อปี)		
	TopSky ATC	TopSky Tower	MAESTRO
S1 or S2	ไม่จำกัด	ไม่จำกัด	ไม่จำกัด
S3 - S5	๒๐	๕๐	๘

ตารางที่ ๒ การกำหนดกรอบเวลาการแก้ไข PCR

## หมายเหตุ

๑. จำนวนนี้เฉพาะ PCR ของ บวท. ไม่รวมที่แก้ไขให้กับลูกค้ารายอื่นของบริษัท Thales
๒. กรณีที่จำนวน PCR ประจำปีใช้ไม่หมด สามารถนำไปใช้ในปีถัดไปได้
๓. กรณีที่จำนวน PCR ประจำปีไม่เพียงพอ สามารถนำ PCR ของปีถัดไปมาใช้ในปีนั้นได้

## ๒.๖ ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการฝึกอบรม (Training) ดังนี้

- ให้สิทธิ์ในการเข้าถึงระบบฝึกอบรมแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning access) สำหรับ (TopSky ATC TopSky Tower และ MAESTRO เพื่อเรียนรู้ Feature ใหม่ ๆ และ การทบทวนความรู้ ในจำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐ สิทธิ์
- จัดส่งวิทยากรมาทำการฝึกอบรม ณ สถานที่ติดตั้งระบบ (On-site Training) โดยกำหนดไว้อย่างน้อยปีละ ๑ สัปดาห์ต่อระบบ (TopSky ATC จำนวน ๑ สัปดาห์ TopSky Tower จำนวน ๑ สัปดาห์ และ MAESTRO จำนวน ๑ สัปดาห์) โดยวิทยากรต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการใช้ระบบฯ เป็นอย่างดี
  - สามารถให้ความรู้ และให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ หรือวิศวกรที่ดูแลระบบฯ ได้

## ๒.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญของบริษัท Thales มาสนับสนุนด้านเทคนิค ณ สถานที่ติดตั้งระบบ (On Site Support) ดังนี้

- จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาสนับสนุนการแก้ไขปัญหา ณ สถานที่ติดตั้งระบบ (On-site support) โดยกำหนดไว้อย่างน้อยปีละ ๒ สัปดาห์ต่อระบบ (TopSky ATC จำนวน ๒ สัปดาห์ TopSky Tower จำนวน ๒ สัปดาห์ และ MAESTRO จำนวน ๒ สัปดาห์) โดยผู้เชี่ยวชาญระบบต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการใช้ระบบฯ เป็นอย่างดี
  - สามารถให้ความรู้ และให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ หรือวิศวกรที่ดูแลระบบฯ ในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ On-site Support ในกรณีที่มีการใช้งานไม่ถูกต้อง หรือเกิดเหตุขัดข้องของระบบฯ

## ๒.๘ จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาติดตั้ง Software ทุกครั้งที่มีการติดตั้ง Software Evolution และการติดตั้ง Software เพื่อแก้ไข PCR ณ สถานที่ติดตั้งระบบ (TopSky ATC อย่างน้อย ๒ สัปดาห์ TopSky Tower อย่างน้อย ๒ สัปดาห์ และ MAESTRO อย่างน้อย ๒ สัปดาห์)

## ๒.๙ การสนับสนุนการแก้ไขปัญหาแบบระยะไกล (Remote Support) โดยจะมีผู้รับบริการประสานงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน เพื่อประสานงานผู้เชี่ยวชาญแก้ไขปัญหาเร่งด่วน ที่มีนัยสำคัญระดับ S1

๒.๑๐ จัดทำรายงาน (Reporting) จัดทำ Report ประสิทธิภาพระบบ Major log และ จำนวน PCR และการแก้ไข ทุกไตรมาส ประกอบด้วย

- รายงานสรุปกิจกรรมที่ทำทุกไตรมาส
- การสรุป emergency call ทุกวันตลอด ๒๔ ชั่วโมง และการแก้ไขโดย
- Software fault report (PCRs)
- การวิเคราะห์ PCR และระยะเวลาการแก้ไข PCR นั้นๆ
- สรุปผลการแก้ปัญหา PCR ที่เกิดขึ้น  
(Achieved Turn-Around-Time (TAT) for the correction of those PCRs;)
- รายงาน Comparison of this TAT with the SLA (for s1 and s2 PCR corrections);
- รายงานผลการดำเนินงานที่แล้วเสร็จและคงค้าง
- ปัญหาอื่นๆ  
(Any issues, problems, or risks with the performance of the support services;  
The report will be reviewed during a yearly support review)

### ๓. ระยะเวลา

ผู้เสนอราคาต้องเสนอระยะเวลาการดูแลรักษาระบบเป็นเวลา ๓ ปี นับจากวันที่ลงนามสัญญา โดยต้องลงนามสัญญาหลังจากพิจารณาผูกพันตามสัญญารับประกันของโครงการ TMCS และ SBA/DMA Upgrade

\*\*\*\*\*

ตารางแสดงอุปกรณ์ Aerodrome Control ที่ติดตั้งทั่วประเทศ

Air Defense Unit (ADF)	
1	Oscar
2	Focal
3	Bigshell
Tower Level I	
1	Kampangsan Military Tower RTS
2	Takhli Military Tower RTS
3	Korat Military Tower RTS
4	U-Tapao Military Tower RTS
Tower Level II	
1	Chaingrai RTS (VTCT)
2	Nan RTS (VTCN)
3	Phare RTS (VTCP)
4	Petchaboon RTS (VTPB)
5	Khon Kaen RTS (VTUK)
6	Loei RTS (VTUL)
7	Sakhonnakhon RTS (VTUI)
8	Nakhonphanom RTS (VTUW)
9	Ubonrachathani RTS (VTUU)
10	Buri Rum RTS (VTUO)
11	Nakhonratchasima RTS (VTUQ)
12	Roi-et RTS (VTUV)
13	Nakhonsithamarat RTS (VTSF)
14	Chumporn RTS (VTSE)
15	Trat RTS (VTBO)
16	Mae Hongson RTS (VTCH)
17	Lampang RTS (VTCL)
18	Mae Sod RTS (VTPM)
19	Sukhothai RTS (VTPO)
20	Tak RTS (VTPT)
21	Ranong RTS (VTSR)
22	Krabi RTS (VTSG)
23	Trang RTS (VTST)
24	Pattani RTS (VTSK)
25	Narathiwat RTS (VTSC)

26	Pitsanulok LTS (VTPP)
27	Hua Hin LTS (VTPH)
28	Future Expansion
<b>Tower Level III</b>	
1	Chiang Mai Local Tower LTS Level III (VTCC) *
2	Phuket Local Tower LTS Level III (VTSP) *
3	Hat Yai Local Tower LTS Level III (VTSS) *
4	Suratthani RTS (VTSB)
5	Samui RTS (VTSM)
6	Udonthani RTS (VTUD)
<b>Tower Level IV</b>	
1	Suvarnabhumi Local Tower LTS Level VI (VTBS) *
2	Donmuang Remote Tower RTS Level VI (VTBD) *
* = With MAESTRO	