

## เอกสารส่วนที่ ๑

### ๑. พัสตูกิจจัดหา

#### ๑.๑ พัสตูกิจจัดหา ประกอบด้วย

๑.๑.๑ ข้อมูลตารางการบิน (Flight Schedule) โดยมีบัญชีผู้ใช้งานอย่างน้อย ๒ บัญชี เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลผ่านเครือข่าย Internet ได้ตามความจำเป็นของผู้ใช้งาน ตลอดระยะเวลาสัญญา ๓ ปี

๑.๑.๒ ข้อมูล ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน โดยส่งไฟล์อัปเดตทุก ๆ ๖ เดือนผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดระยะเวลาสัญญา ๓ ปี

๑.๒ อุปกรณ์ประกอบ                      ไม่มี

๑.๓ ฝึกอบรมก่อสร้างด้วย                      ไม่มี

๑.๔ มีการฝึกอบรมหรือไม่                      มี

### ๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีพนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลเป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นส่วนรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทจำกัดมหาชนหรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

เหตุผลความจำเป็นที่ต้องระบุ บริษัทฯ กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลข้อมูลตารางการบิน (Flight Schedule) และ ข้อมูล ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน โดยต้องยื่นหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิต หรือการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย เพื่อประกอบการพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการเสนอราคา

เหตุผลความจำเป็นที่ต้องระบุ เพื่อให้ได้ผู้เสนอที่ผ่านการรับรองว่าเป็นผู้จำหน่ายพัสดุในข้อ ๑ โดยตรง มีความรู้ที่สามารถให้คำปรึกษากรณีเกิดปัญหาในการเข้าถึงข้อมูลฯ และ/หรือปรับปรุงระบบตามวัตถุประสงค์ในการใช้งานได้

๓. กำหนดเวลาส่งมอบ

๓.๑ ผู้ขายต้องส่งมอบ พัสดุดังต่อไปนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่ลงนามสัญญา

๓.๑.๑ ลิงค์การเข้าถึงข้อมูลตารางการบิน (Flight Schedule) พร้อม username/password ที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลผ่านเครือข่าย Internet ได้ตามความจำเป็นของผู้ใช้งาน ตลอดระยะเวลาสัญญา ๓ ปี

๓.๑.๒ ไฟล์ข้อมูล ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน ๑ ไฟล์ที่มีข้อมูลอัปเดตล่าสุด

๓.๒ ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุดังข้อ ๓.๑.๒ ไฟล์ข้อมูล ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน แบ่งเป็น ๖ งวดในระยะเวลา ๓ ปี (ปีละ ๒ ครั้ง ทุก ๖ เดือน) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่อัปเดตในทุกช่วงเวลา

๓.๓ สถานที่ส่งมอบงาน ผู้ขายต้องส่งมอบงานผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ให้กับ ตัวแทนผู้ใช้งาน  
นบ. เพื่อกระจายข้อมูลให้กับผู้ใช้งานใน บวท. ต่อไป ได้แก่

- นางสาวสิรี วัฒนวิทย์กิจ (siree@aerothai.co.th, siree.aerothai@gmail.com) และ
- นางสาวอุษณีย์ คันธิยงค์ (ussanee.ka@aerothai.co.th, ussanee.ka2@gmail.com)

โดยการส่งมอบพัสดุ ผู้ขายจะส่งตัวอย่าง username/password สำหรับการใช้ชั่วคราวเพื่อ  
ตรวจสอบในขั้นตอนตรวจรับ เมื่อ บวท. ชำระเงินค่าบริการล่วงหน้าประจำปีแล้ว จึงจะได้รับ  
username/password สำหรับการใช้งานจริง

#### ๔. การชำระเงิน

ชำระเงินเป็นงวด จำนวน ๓ งวด เป็นรายปี ดังนี้

๔.๑ งวดที่ ๑ = ค่าบริการ ปีที่ ๑ โดยผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุ/งาน ตามข้อ ๓.๑ หลังจาก บวท.  
จ่ายเงินตามข้อ ๕. แล้ว

๔.๒ งวดที่ ๒ = ค่าบริการ ปีที่ ๒ โดยผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุ/งาน ตามข้อ ๓.๑.๑ ที่ยังเข้าถึงข้อมูล  
ได้ และ ๓.๒ ครบ ๒ โฟล์ตามช่วงเวลาที่กำหนด หลังจาก บวท. จ่ายเงินตามข้อ ๕. แล้ว

๔.๓ งวดที่ ๓ = ค่าบริการ ปีที่ ๓ โดยผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุ/งาน ตามข้อ ๓.๑.๑ ที่ยังเข้าถึงข้อมูล  
ได้ และ ๓.๒ ครบ ๔ โฟล์ตามช่วงเวลาที่กำหนด หลังจาก บวท. จ่ายเงินตามข้อ ๕. แล้ว

#### ๕. การจ่ายเงินล่วงหน้า

จ่ายเงินล่วงหน้าในแต่ละปี เนื่องจากการใช้งานข้อมูลสำหรับตารางการบิน (Flight Schedule)  
เป็นการเข้าถึงข้อมูลตามรอบความจำเป็น และ ข้อมูล ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน  
เป็นไฟล์อัปเดตทุก ๆ ๖ เดือน โดยเป็นการจัดซื้อฐานข้อมูลสำเร็จรูปที่มีลักษณะจะต้องบอกรับเป็นสมาชิก  
ก่อน หรือการบอกรับเป็นสมาชิกเพื่อการใช้ประโยชน์เรียกค้นหาข้อมูลข่าวสารจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดย  
อาศัยระบบเครือข่ายสารสนเทศ ให้จ่ายเท่าที่จ่ายจริง (ตามระเบียบฯ ข้อ ๘๙ (๓))

#### ๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๖.๑ รับประกันการเข้าถึงข้อมูลและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุเป็นไปตามข้อ ๔ ของเอกสาร ส่วนที่  
๒ ตลอดอายุสัญญา (๓ ปี) และ หากมีปัญหาในการเข้าถึงต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่  
ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยให้ประสานงานกับผู้ใช้งานเพื่อกำหนดแนวทางดำเนินงาน  
ร่วมกัน

๓/. เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ขาย

เกณฑ์ราคารวม

๔. ค่าปรับ

ใช้อัตราและเงื่อนไขตามระเบียบฯ ข้อ ๑๖๒ (รายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ จากวงเงินรวมของสัญญา) ให้ผู้ขายรับผิดชอบค่าปรับโดยการหักค่าปรับออกจากค่าบริการ (subscription fee) ของปีถัดไป หรือ หากไม่สามารถหักออกได้ ให้ผู้ขายทำการโอนเงินคืนให้กับ บวท.

๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

การกำหนดขึ้นราคา – ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องขึ้นราคาอย่างน้อย ๑๘๐ วันหลังจากวันที่ยื่นขอเสนอ เพื่อควบคุมไม่ให้อาณาเปลี่ยนแปลงระหว่างกระบวนการตรวจสอบเอกสารและการพิจารณาผล

-----

## เอกสารส่วนที่ ๒

### รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบการจัดซื้อ

### ข้อมูลตารางการบิน (Flight Schedule) และ ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน

#### **๑. หลักการและเหตุผล**

ข้อมูลตารางบิน (Flight Schedule) เป็นข้อมูลตารางการบินของสายการบินที่แจ้งวางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์และคาดการณ์ปริมาณจราจรทางอากาศ การวางแผนบริหารความคล่องตัวจราจรทางอากาศ ตลอดจนการประมาณการรายได้ของบริษัท ทั้งนี้ในการใช้งานข้อมูลตารางการบิน มีความจำเป็นต้องแปลงรหัสของสนามบินและสายการบิน ซึ่งให้บริการในรูปแบบ IATA Code มาเป็น ICAO Code เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบข้อมูลของบริษัท ทั้งนี้บริการข้อมูลที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีอายุสัญญาตั้งแต่วันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๒ ถึง ๑๖ กันยายน ๒๕๖๔ ทั้งนี้จากการใช้งานข้อมูลตารางการบินข้างต้นมาเป็นระยะเวลา ๒ ปี (ในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๖๓-๒๕๖๔) นบ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมในการใช้ข้อมูลดังกล่าว พบว่าข้อมูลฯ เป็นประโยชน์และสมควรจัดให้มีการใช้งานอย่างต่อเนื่องต่อไป

#### **๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อจัดหาข้อมูลตารางบิน และ ข้อมูลเกี่ยวเนื่อง ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์และคาดการณ์ปริมาณจราจรทางอากาศ การวางแผนบริหารความคล่องตัวจราจรทางอากาศ และประมาณการรายได้ของบริษัท โดยเป็นระยะเวลาให้บริการข้อมูลฯ อย่างต่อเนื่อง ๓ ปี

#### **๓. ขอบเขตของงาน**

ขอบเขตในการจัดซื้อในครั้งนี้ คือ การจัดซื้อข้อมูลตารางการบิน (Flight Schedule) และ ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน พร้อมฝึกอบรมวิธีการเข้าถึงข้อมูลฯ

#### **๔. หน้าที่ของผู้ขาย**

๔.๑ ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ข้อมูลตารางการบิน (Flight Schedule) โดยมีบัญชีผู้ใช้งานอย่างน้อย ๒ บัญชี เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลผ่านเครือข่าย Internet ได้ตามความจำเป็นของผู้ใช้งาน ตลอดระยะเวลาสัญญา ๓ ปี

๔.๑.๒ ข้อมูล ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน โดยส่งไฟล์อัปเดตทุกๆ ๖ เดือนผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดระยะเวลาสัญญา ๓ ปี

๔.๒ ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมผู้ใช้งานแบบออนไลน์อย่างน้อย ๔ คนโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ภายใน ๑ เดือนหลังจากวันที่ส่งมอบพัสดุ พร้อม คู่มือการใช้งาน (หากมี)

๔.๓ ผู้ขายต้องจัดให้ข้อมูล Flight Schedule มีการอัปเดตให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันอย่างน้อย อาทิตย์ละ ๑ ครั้ง

๔.๔ ผู้ขายต้องจัดให้คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุเป็นไปตามข้อ ๘ ตลอดระยะเวลาสัญญา ๓ ปี

๔.๕ ผู้ขายต้องจัดให้มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหา ทางโทรศัพท์ โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะต้องแจ้งกลับภายใน ๔๘ ชั่วโมงภายหลังจากที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

๔.๖ ผู้ขายมีหน้าที่แก้ไขปัญหาในการเข้าถึงข้อมูลและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุเป็นไปตามข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยให้ประสานงานกับผู้ใช้งานเพื่อกำหนดแนวทางดำเนินงานร่วมกัน

## ๕. ความรับผิดชอบของผู้ขาย

ไม่มี

## ๖. หน้าที่ของผู้ซื้อ

๖.๑ จัดให้มีเครือข่าย Internet สำหรับผู้ใช้งานเพื่อเข้าถึงลิงค์ข้อมูลตารางการบิน (Flight Schedule)

๖.๒ จัดให้มีช่องทางการรับไฟล์ข้อมูล ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

๖.๓ ส่งพนักงานเข้าอบรมการใช้งานแบบออนไลน์ภายใน ๑ เดือนหลังจากวันที่ส่งมอบพัสดุ

## ๗. ความรับผิดชอบของผู้ซื้อ

ไม่มี

#### ๘. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จัดซื้อ

พัสดุที่จัดซื้อมีคุณลักษณะตามหัวข้อ ๘.๑ และ ๘.๒ ดังนี้

๘.๑ คุณลักษณะเฉพาะของข้อมูลตารางการบิน (Flight Schedule)

ตารางที่ ๑ - คุณลักษณะเฉพาะของข้อมูลตารางการบิน

หัวข้อ	คุณลักษณะเฉพาะ
(a) ขอบเขตทางภูมิศาสตร์	ทั่วโลก (อ้างอิงตารางที่ ๓ และ คำจำกัดความในภาคผนวก ก)
(b) ขอบเขตด้านระยะเวลา	ข้อมูลย้อนหลังอย่างน้อย ๑๐ ปี และ มีแผนการบินล่วงหน้าอย่างน้อย ๖ เดือน
(c) รายละเอียดข้อมูล	ข้อมูลตารางการบินต้องประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดการบินดังนี้เป็นอย่างน้อย <ul style="list-style-type: none"><li>– Aircraft ID (สายการบิน และ เลขเที่ยวบิน)</li><li>– Aircraft type</li><li>– Number of Seats</li><li>– Available Seat Kilometers (ASK)</li><li>– Schedule date/time of Departure (Schedule off-block date/time)</li><li>– Schedule date/time of Arrival (Schedule in-block date/time)</li><li>– สนามบินต้นทาง</li><li>– สนามบินปลายทาง</li><li>– ประเภทเที่ยวบิน passenger/cargo</li></ul>
(d) การเข้าถึงข้อมูล	Web Access ผ่านเครือข่าย Internet
(e) ฟังก์ชันการใช้งาน	(i.) สามารถดึงข้อมูลรายละเอียดการบินโดยจำแนกตาม <ul style="list-style-type: none"><li>■ สนามบินต้นทาง และ/หรือ สนามบินปลายทาง</li><li>■ ประเทศต้นทาง และ/หรือ ประเทศปลายทาง</li><li>■ ภูมิภาคต้นทาง และ/หรือ ภูมิภาคปลายทาง</li><li>■ ช่วงทำการบิน (รายวัน/เดือน/ปี)</li><li>■ สายการบิน และ</li><li>■ ประเภทเที่ยวบิน passenger/cargo</li></ul> (ii.) สามารถสรุปข้อมูลจำนวนเที่ยวบิน ตามการจำแนกในข้อ (i) (iii.) สามารถดาวน์โหลดข้อมูลดังกล่าวในรูปแบบไฟล์ Excel or CSV

๘.๒ คุณลักษณะเฉพาะของข้อมูล ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน  
 ตารางที่ ๒ – คุณลักษณะเฉพาะของข้อมูล ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน

หัวข้อ	คุณลักษณะเฉพาะ
(a) ขอบเขตทางภูมิศาสตร์	ทั่วโลก (อ้างอิงตารางที่ ๔ และ คำจำกัดความในภาคผนวก ก)
(b) รายละเอียดข้อมูล	(i.) ข้อมูลรายสนามบิน ต้องประกอบด้วยข้อมูลดังนี้เป็นอย่างน้อย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อสนามบิน</li> <li>- ชื่อประเทศ</li> <li>- Country Code<sup>1</sup></li> <li>- ICAO Airport Code</li> <li>- IATA Airport Code</li> </ul> (ii.) ข้อมูลรายสายการบิน ต้องประกอบด้วยข้อมูลดังนี้เป็นอย่างน้อย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อสายการบิน</li> <li>- ชื่อประเทศที่จดทะเบียน</li> <li>- Country Code<sup>1</sup></li> <li>- ICAO Airline Code</li> <li>- IATA Airline Code</li> </ul>
(c) กำหนดการส่งข้อมูล	อย่างน้อย ๒ ครั้งต่อปี ทุก ๆ ๖ เดือน
(d) วิธีการส่งข้อมูล	Email
(e) รูปแบบไฟล์	Excel (xlsx) หรือ CSV

<sup>1</sup> ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน ISO 3166 – The International Standard for Country Codes and Codes for their Subdivisions



## ๙. เกณฑ์การตรวจรับ

เกณฑ์การตรวจรับพัสดุ เป็นไปตาม ข้อ ๙.๑ และ ๙.๒ ดังนี้

๙.๑. เกณฑ์การตรวจรับข้อมูลตารางการบิน (Flight Schedule)

ตารางที่ ๓ - เกณฑ์การตรวจรับข้อมูลตารางการบิน

### (๓) ขอบเขตทางภูมิศาสตร์

ขอบเขตทางภูมิศาสตร์ของข้อมูลตารางการบิน ทั่วโลก พิจารณา จากเกณฑ์ความครบถ้วน และ คุณภาพ ข้อมูลดังนี้

#### เกณฑ์ความครบถ้วน

๙.๑.๑ มีข้อมูลเที่ยวบินเข้า/ออกสนามบินในประเทศตัวอย่างตามรายชื่อประเทศในแต่ละทวีปตามตารางใน ภาคผนวก ก เป็นอย่างน้อย (หากมีข้อมูลไม่ครบตามรายชื่อประเทศ ให้เสนอชื่อประเทศทดแทนภายใน ภูมิภาคเดียวกัน และให้อธิบายเหตุผล)

#### เกณฑ์คุณภาพข้อมูล

๙.๑.๒ มีจำนวนเที่ยวบินเข้าออกสำหรับสนามบินหลัก ๖ สนามบินในประเทศไทย แต่ละสนามบิน ไม่น้อย กว่าร้อยละ ๘๐ ของจำนวนเที่ยวบินตามแผนการบินจากฐานข้อมูล FDMC ของ บวท. โดยเลือกเที่ยวบินที่ ทำการบินแบบ IFR และ เป็น Schedule Flight ทั้งนี้สนามบินหลักของประเทศไทยประกอบด้วย BKK (VTBS), DMK (VTBD), CNX (VTCC), CEI (VTCT), HKT (VTSP), HDY (VTSS) และ USM (VTSM)

### (๔) ขอบเขตด้านระยะเวลา

ขอบเขตด้านระยะเวลาประเมินตามเกณฑ์ความครบถ้วนและคุณภาพข้อมูลดังนี้

๙.๑.๓ มีข้อมูลเที่ยวบินตามข้อ ๙.๑.๑ และ ๙.๑.๒ ทุกปี ๑๐ ปี ย้อนหลัง และ คาดการณ์ ๖ เดือน

๙.๑.๔ มีข้อมูลเที่ยวบินตามข้อ ๙.๑.๒ ตั้งแต่ ม.ค. ๒๕๕๖ - ก.ค. ๒๕๖๔

### (๕) รายละเอียดข้อมูล

๙.๑.๕ แสดงผลรายละเอียดข้อมูลของแต่ละเที่ยวบินระบุไว้ในตารางที่ ๑ ข้อ ๘.๑ (๕) ได้ทั้งหมด

### (๖) การเข้าถึงข้อมูล

๙.๑.๖ ใช้ข้อมูลบัญชีพร้อมรหัส เข้าถึงข้อมูลได้ โดยผ่าน Website ผ่านเครือข่าย Internet ได้

### (๗) ฟังก์ชันการใช้งาน

๙.๑.๗ แสดงผลฟังก์ชันการใช้งานที่ระบุไว้ในตารางที่ ๑ ข้อ ๘.๑ (๗) ได้ทั้งหมด

๙.๒. เกณฑ์การตรวจรับ ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน

ตารางที่ ๔ – เกณฑ์การตรวจรับ ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน

<b>(a) ขอบเขตทางภูมิศาสตร์</b>
ขอบเขตขอบเขตทางภูมิศาสตร์ของ ICAO/IATA codes สำหรับสายการบินและสนามบิน แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ ตรวจสอบความครบถ้วนของสนามบิน (Airport codes) และ ตรวจสอบความครบถ้วนของสายการบิน (Airline codes) ดังนี้ <u>ความครบถ้วนของสนามบิน (Airport codes)</u> ๙.๒.๑ รายชื่อสนามบินในระบบ FDMC ในปี ๒๕๖๒ – ๒๕๖๔ สามารถ LOOKUP ICAO code ให้เป็น IATA code ได้อย่างน้อย ร้อยละ ๘๕ ของสนามบินทั้งหมด ๙.๒.๒ สนามบินตัวอย่างจากประเทศตามตารางในภาคผนวก ก สามารถ Look up IATA codes ให้เป็น ICAO codes ได้อย่างน้อยร้อยละ ๙๕ ของประเทศตัวอย่างทั้งหมด (หากไม่ครบ สามารถชี้แจง เหตุผล ที่ยอมรับได้) <u>ความครบถ้วนของสายการบิน (Airline codes)</u> ๙.๒.๓ รายชื่อสายการบินในระบบ FDMC ในปี ๒๕๖๒ – ๒๕๖๔ สามารถ LOOKUP ICAO code ให้เป็น IATA code ได้อย่างน้อย ร้อยละ ๘๕ ของสายการบินทั้งหมด ๙.๒.๔ รายชื่อสายการบินที่ทำการบินเข้า/ออก ณ สนามบินตัวอย่างจากประเทศตามตารางในภาคผนวก ก ระหว่าง ม.ค.-ก.ค. ๒๕๖๔ สามารถ Look up IATA codes ให้เป็น ICAO codes ได้อย่างน้อยร้อยละ ๙๕ ของสายการบินทั้งหมด
<b>(b) รายละเอียดข้อมูล</b>
๙.๒.๕ แสดงผลรายละเอียดข้อมูลของแต่ละสนามบินที่ระบุไว้ในตารางที่ ๒ ข้อ ๘.๒ (b) ได้ทั้งหมด ๙.๒.๖ แสดงผลรายละเอียดข้อมูลของแต่ละสายการบินที่ระบุไว้ในตารางที่ ๒ ข้อ ๘.๒ (b) ได้ทั้งหมด
<b>(c) กำหนดการส่งข้อมูล</b>
๙.๒.๗ รับไฟล์แรกเพื่อตรวจสอบข้อมูล
<b>(d) วิธีในการส่งข้อมูล</b>
๙.๒.๘ สามารถรับข้อมูลผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของตัวแทนผู้ใช้งาน นบ. ที่ระบุไว้ในเอกสารส่วนที่ ๑ ข้อ ๓.๓ ได้
<b>(e) รูปแบบไฟล์</b>
๙.๒.๙ เปิดไฟล์ข้อมูลได้ ด้วย Excel

**ภาคผนวก ก: รายชื่อสนามบิน**

	Region & Sub-Region		Country
1	Africa	Northern	Egypt
			Morocco
		Eastern	Kenya
			United Republic of Tanzania
		Southern	South Africa
		Western	Nigeria
2	Americas	Northern	USA
			Canada
		Caribbean	Puerto Rico
			Bahamas
		Central	Mexico
			Belize
		Southern	Brazil
			Colombia
3	Asia	Central	Kazakhstan
		Eastern	China
			Hong Kong China
			Macao China
			Chinese Taipei
			Republic of Korea
			Japan
		Southeastern	Brunei
			Cambodia
			Indonesia
			Myanmar
			Lao PDR
			Malaysia

	Region & Sub-Region		Country
			Philippines
			Singapore
			Thailand
			Viet Nam
		Southern	India
			Nepal
			Bangladesh
			Pakistan
		Western	Islamic Republic of Iran
			Qatar
			Saudi Arabia
			UAE

	Region & Sub-Region		Country
4	Europe	Eastern	Russia
			Poland
			Hungary
		Northern	Norway
			Finland
			Turkey
			UK
		Southern	Italy
			Spain
		Western	France
			Germany
			Netherlands
			Switzerland
5	Oceania		Australia
			New Zealand
			Papua New Guinea

-----

## Appendix 1 to the Term of Reference

### **General Procurement Information for Airline Flight Schedules, and ICAO/IATA Airport & Airline Conversion Tables**

#### **1 Products**

##### **1.1 Products:**

1.1.1 A 3-year subscription to updated *Airline Flight Schedule*, to be accessed as and when needed throughout the subscription period via webpage(s) over the internet, with a minimum of 2 user accounts provided.

1.1.2 A 3-year subscription to updated *ICAO/IATA Airport & Airline Conversion Tables*, to be updated and delivered electronically at minimum every 6 months throughout the subscription period.

1.2 Additional Associated Equipment: No

1.3 Construction Requirement: No

1.4 Training Requirement: Yes

#### **2 Qualifications of the Tenderer**

2.1 The Tenderer shall be a legally competent person or organization, in accordance with the Government Procurement and Inventory Management Act B.E.2560 (2017) and other related rules and regulations thereof.

2.2 The Tenderer shall not be legally bankrupt or undergoing the bankruptcy procedure according to the national legislation or regulations for the country in which the Tenderer is registered.

2.3 The Tenderer shall not have ceased or be in the process of ceasing their operations, nor is planning to do so during throughout the contract period.

2.4 The Tenderer shall not be the person or organization that is suspended from making an offer or contracting with Thai government agency, owing to the Tenderer having failed a performance evaluation in accordance with the regulations set forth by the Minister of Finance and announced in the Comptroller General's Department's information distribution system. AEROTHAI Procurement Committee will verify the Tenderer against this suspension list.

2.5 The Tenderer shall not be the person or organization that is charged with debarment and included in the *Black List* due to contract abandonment. The *Black List* is circulated among all government agencies through the Comptroller General's Department's

information distribution system. This eligibility requirement also applies to persons within the Tenderer's organization acting as Managing Partner, Managing Director, and Executives authorized to carry out the Tenderer's operations. AEROTHAI Procurement Committee will verify the Tenderer against this suspension list.

- 2.6 The Tenderer shall be qualified in accordance with the Government Procurement and Inventory Management Act B.E.2560 (2017).
- 2.7 The Tenderer shall be a person or organization in the business of manufacturing and supplying the products to be procured i.e. airline flight schedules and ICAO/IATA airline and airport code conversion tables.
- 2.8 The Tenderer shall not possess any mutual benefit nor joint interest with any other tenderers at the time of the announcement of the tender. The Tenderer shall also not act in any way which will obstruct fair-price competition among tenderers in accordance with the Regulation of the Ministry of Finance on Public Procurement and Supplies Administration B.E. 2560 (2017).
- 2.9 The Tenderer shall not possess any special privilege or immunity which prevents the Tenderer from being prosecuted in Thailand's court of law. If such special privilege or immunity has been granted by the Tenderer's country of registration, the Tenderer shall provide a certification that such privilege has been waived.
- 2.10 The Tenderer shall register in the Electronic Government Procurement System (e-GP) managed by the Comptroller General's Department. AEROTHAI's Procurement and Inventory Control Department can assist with this process if required.
- 2.11 The Tenderer shall not currently employ any AEROTHAI officer as a Manager, Managing Partner, Managing Director, or any executive position with the authority to carry out the Tenderer's operations. The Tenderer shall also not have any AEROTHAI officer as a partner, major shareholder, or consultant for the Tenderer's business and operations.
- 2.12 The Tenderer shall submit evidence confirming that the Tenderer is a manufacturer or an authorized supplier of the products specified in 2.7 to AEROTHAI as part of the vender selection process.

### **3 Product Delivery Schedule**

- 3.1 Upon awarding the contract, the vendor shall deliver the following products **within 30 days** of the signing of the contract:

- 3.1.1 Link(s) to access the webpage(s) for Airline Flight Schedule, along with usernames and passwords for the 2 user accounts which can then be used by AEROTHAI to access the information as and when needed throughout the 3-year subscription period.

3.1.2 Updated ICAO/IATA Airport & Airline Conversion Tables, comprising the most up-to-date information.

3.2 The vendor shall subsequently deliver updated ICAO/IATA Airport & Airline Conversion Tables at least once every 6 months during the 3-year subscription period.

3.3 The vendor shall deliver all products via e-mail to AEROTHAI points of contact, consisting of

- Ms. Siree Vattanavigkit, [siree@aerothai.co.th](mailto:siree@aerothai.co.th) / [siree.aerothai@gmail.com](mailto:siree.aerothai@gmail.com)
- Ms. Ussanee Kanthiyong, [ussanee.ka@aerothai.co.th](mailto:ussanee.ka@aerothai.co.th) / [ussanee.ka2@gmail.com](mailto:ussanee.ka2@gmail.com)

The points of contact shall then distribute the products among relevant departments and staff within AEROTHAI appropriately.

#### **4 Payment Schedule**

Payment shall be made in 3 installments:

<b>Installment</b>	<b>Amount To Be Paid</b>	<b>Payment Schedule</b>
1 <sup>st</sup> Installment	Subscription fee for the 1 <sup>st</sup> year	Upon delivery of the initial set of products (3.1)
2 <sup>nd</sup> Installment	Subscription fee for the 2 <sup>nd</sup> year	Upon assurance that the flight schedule (3.1.1) is still accessible for the 2 <sup>nd</sup> year, and 2 biannual updates of the conversion tables (3.1.2) have been received
3 <sup>rd</sup> Installment	Subscription fee for the 3 <sup>rd</sup> year	Upon assurance that the flight schedule (3.1.1) is still accessible for the 3 <sup>rd</sup> year, and 4 biannual updates of the conversion tables (3.1.2) have been received

#### **5 Advanced Payments**

The payment installments are scheduled as advanced payments for the subscription of the products in the coming year. The subscription arrangement will allow AEROTHAI to access the flight schedule information (3.1.1) over the internet as and when needed, and will ensure that the vendor deliver updated ICAO/IATA code conversion tables (3.1.2) twice (once every 6 months) for the year.

#### **6 Damage Insurance**

The vendor shall ensure both products (3.1.1 and 3.1.2) contain all required attributes and functionalities as prescribed in **Section 8** of the **Appendix 2** to the **Term of Reference** throughout the 3-year subscription period. In the event of a failure, e.g., inaccessible webpage(s) or incomplete information, the vendor shall resolve the issue within 7 days after the failure has been reported by AEROTHAI. If the vendor is unable to resolve the issue within 7 days, the vendor shall arrange an alternative resolution in coordination with AEROTHAI.



## **7 Vendor Selection Criteria**

The vendor shall be selected based on the total price offered, provided the minimum requirements on the products are guaranteed.

## **8 Late Delivery Fees**

The vendor shall be responsible for the late delivery fee at a rate of 0.20% of the Final Price per day. The late delivery fee shall be deducted from the subscription fee of the next product cycle (e.g. next year's subscription) or be refunded to AEROTHAI by the vendor.

## **9 Other Conditions**

The products' total price submitted by the Tenderer during the bidding process shall be guaranteed for a minimum of 180 days following the submission of the bid. This is to ensure that the total price will not be raised unduly during the procurement process.

## Appendix 2 to the Term of Reference

### **Procurement Specifications for Airline Flight Schedules, and ICAO/IATA Airport & Airline Conversion Tables**

#### **1 Procurement Background**

1.1 AEROTHAI is seeking to procure a subscription to *Airline Flight Schedule*, comprising of flight schedule information as planned by the airlines strategically for their operations. The schedule information will aid AEROTHAI in traffic demand prediction process, which forms the basis for air traffic service planning, air traffic flow management planning, financial income estimation, and long-term budgeting for the organization.

1.2 In addition to the flight schedule, AEROTHAI is also seeking to procure – in the same package – the ICAO/IATA Airline & Airport Conversion Tables. The *updated* conversion tables provide a reference by which AEROTHAI's traffic demand prediction systems can convert the airport and airline codes between those of IATA and ICAO standards.

1.3 The existing subscription will expire on 16 September 2021, and AEROTHAI wishes to procure a new subscription to ensure continuation of the information.

#### **2 Procurement Objectives**

2.1 The objectives of this procurement are:

- (1) To procure a **3-year subscription to *updated* Airline Flight Schedule**, with prescribed relevant information, for the traffic demand prediction process
- (2) To procure a **3-year subscription to *updated* ICAO/IATA Airport & Airline Conversion Tables**, to aid the traffic demand prediction systems in converting the airport and airline codes between those of IATA and ICAO standards.

#### **3 Scope of Work**

3.1 The scope of this procurement covers:

- (1) A subscription to Airline Flight Schedule, with prescribed relevant information
- (2) A subscription to ICAO/IATA Airport & Airline Conversion Tables, with prescribed relevant information.

3.2 Training on the use of webpage(s) to access the information shall also be provided by the vendor.

#### **4 Vendor's Duties**

4.1 The vendor shall deliver the following products:

4.1.1 ***Updated Airline Flight Schedule***, which shall be accessible by – at minimum – 2 user accounts via webpage(s) over the internet at any time during the 3-year subscription period.

4.1.2 ***ICAO/IATA Airport & Airline Conversion Tables***, which shall be updated and sent electronically to AEROTHAI's point(s) of contact, at minimum, every 6 months throughout the 3-year subscription period.

4.2 The vendor shall provide a free training to AEROTHAI personnel (at minimum four persons) on the use of the webpage(s) to access flight schedule information within one (1) month of the initial product delivery. The user manual, if applicable, shall also be delivered at the same time.

4.3 The vendor shall ensure the flight schedules get updated – at minimum – once per week.

4.4 The vendor shall ensure the products include all product attributes (information elements) prescribed in **Section 8 (8.1, 8.2)** throughout the 3-year subscription period.

4.5 The vendor shall ensure the availability of technical support through phone, fax, and/or e-mails throughout the subscription period. Requests for support shall be acknowledged by the vendor within 48 hours after AEROTHAI has lodged them.

4.6 In the event of failure, e.g., inaccessible webpage(s) or incomplete information, the vendor shall resolve the issue within 7 days after the failure has been reported by AEROTHAI. If the vendor is unable to resolve the issue within 7 days, the vendor shall arrange an alternative resolution in coordination with AEROTHAI.

#### **5 Vendor's Financial Responsibilities**

(nil)

#### **6 AEROTHAI's Duties**

6.1 AEROTHAI shall ensure the availability of internet connection with sufficient bandwidth for its designated staff to access flight schedule information via the vendor's webpage(s).

6.2 AEROTHAI shall provide channels through which the ICAO/IATA conversion tables can be delivered electronically, e.g., point(s) of contact with active e-mail address(es).

6.3 AEROTHAI shall ensure its designated staff attend the training to be provided by the vendor on the use of the webpage(s) to access flight schedule information.

## 7 **AEROTHAI's Financial Responsibilities**

(nil)

## 8 **Product Attribute Requirements**

8.1 The Airline Flight Schedule product discussed in **Section 4 (4.1.1)** shall have the attributes as described in **Table 1**.

*Table 1 - Flight Schedule Attributes*

<b>Product 1: Airline Flight Schedule</b>	
<b>Attributes</b>	<b>Requirements</b>
(a) Geographical Coverage	Global (Refer to <b>Table 3</b> and <b>Attachment A</b> for definition)
(b) Timeframe	<ul style="list-style-type: none"><li>- Historical schedule for a minimum of 10 years, and</li><li>- Planned schedule for a minimum of 6 months</li></ul>
(c) Information Elements	The information provided in the schedule shall include, <i>at minimum</i> , <ul style="list-style-type: none"><li>- Aircraft Identification (Flight Number)</li><li>- Aircraft Type</li><li>- Number of Seats</li><li>- Available Seat Kilometers (ASK)</li><li>- Flight Type (Passenger/Cargo)</li><li>- Schedule Date &amp; Time of Departure (Schedule Off-Block Time)</li><li>- Schedule Date &amp; Time of Arrival (Schedule In-Block Time)</li><li>- Departure Airport</li><li>- Destination Airport</li></ul>
(d) Information Access	Web Access over Internet
(e) Webpage(s) Functions	The webpage(s) shall provide the following query functions: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ability to query for individual flight schedule information based on<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Departure and/or destination airport</li><li>▪ Departure and/or destination region</li><li>▪ Departure and/or destination country</li><li>▪ Operating period (date, month, year)</li><li>▪ Airline</li><li>▪ Flight Type (Passenger/Cargo)</li></ul></li><li>- Ability to query for aggregate information (e.g., flight count) based on the above attribute groupings</li><li>- Ability to download the above information into Excel (XLSX) or CSV files</li></ul>

8.2 The ICAO/IATA Airport & Airline Conversion Tables discussed in **Section 4 (4.1.2)** shall have the attributes as described in **Table 2**.

*Table 2 - Conversion Table Attributes*

<b>Product 2: ICAO/IATA Airline &amp; Airport Conversation Tables</b>	
<b>Attributes</b>	<b>Requirements</b>
(a) Geographical Coverage	Global (Refer to <b>Table 4</b> and <b>Attachment A</b> for definition)
(b) Information Elements	<p>The ICAO/IATA <u>Airport</u> Conversion Table shall include – at minimum – the following information:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Airport Name</li> <li>- Country Name</li> <li>- Country Code<sup>1</sup></li> <li>- ICAO Airport Code</li> <li>- IATA Airport Code</li> </ul> <p>The ICAO/IATA <u>Airline</u> Conversion Table shall include – at minimum – the following information:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Airline Name</li> <li>- Domicile/Registered Country</li> <li>- Country Code<sup>1</sup></li> <li>- ICAO Airline Code</li> <li>- IATA Airline Code</li> </ul>
(c) Delivery Schedule	Updated tables shall be delivered, at minimum, every 6 months (twice per year)
(d) Delivery Method	Electronically via e-mails
(e) File Type	Excel (XLSX) or CSV

---

<sup>1</sup> The country codes *should* be based on an internationally accepted standard, e.g., [ISO 3166 – The International Standard for Country Codes and Codes for their Subdivisions](#)

## 9 Product Acceptance Criteria

9.1 The Airline Flight Schedule product discussed in **Section 4 (4.1.1)** shall be considered for acceptance based on the criteria specified in **Table 3**.

Table 3 - Flight Schedule Acceptance Criteria

Product 1: Airline Flight Schedule	
Attributes	Acceptance Criteria
(a) Geographical Coverage	<p>Geographical coverage shall be assessed based on <i>completeness</i> and <i>quality</i> of the information.</p> <p><u>Completeness</u> 9.1.1 The flight schedule information provided shall include – at minimum – flights departing from and arriving to <i>representative countries</i> spanning all regions of the world. The list of representative countries is included in <b>Attachment A</b>. Should the flight information not be available for a country in the list, an alternative country from the same region may be proposed along with an explanation for the lack of information.</p> <p><u>Quality</u> 9.1.2 The flight schedule information provided shall include the list of scheduled flights that constitutes no less than 80 percent (80%) of all scheduled IFR flights departing from and arriving to the 6 major airports in Thailand: BKK (VTBS), DMK (VTBD), CNX (VTCC), CEI (VTCT), HKT (VTSP), HDY (VTSS), USM (VTSM). The list will be compared against flight plan information obtained from AEROTHAI Flight Data Management System (FDMS).</p>
(b) Timeframe	<p>Temporal coverage shall be assessed based on <i>completeness</i> and <i>quality</i> of the information.</p> <p><u>Completeness</u> 9.1.3 Information per 9.1.1 and 9.1.2 shall be provided for the historical flight schedule spanning the previous 10 years, and on the planned flight schedule covering the upcoming 6 months.</p> <p><u>Quality</u> 9.1.4 Information quality per 9.1.2 shall be assessed for the period spanning January 2013 – July 2021.</p>
(c) Information Elements	9.1.5 The information provided shall include <i>all information elements</i> prescribed in <b>Table 1 (c)</b> .
(d) Information Access	9.1.6 <i>Both user accounts</i> provided shall be able to access the information via the webpage(s) over internet.
(e) Webpage(s) Functions	9.1.7 <i>All functionalities of the webpage(s)</i> prescribed in <b>Table 1 (e)</b> shall be available for use.

9.2 The ICAO/IATA Airport & Airline Conversion Tables discussed in **Section 4** (4.1.2) shall be considered for acceptance based on the criteria specified in **Table 4**.

Table 4 - Conversion Table Acceptance Criteria

Product 2: ICAO/IATA Airline & Airport Conversation Tables	
Attributes	Requirements
(a) Geographical Coverage	<p>Geographical coverage shall be assessed based on <i>completeness</i> of the <i>airline</i> and <i>airport</i> information.</p> <p><u>Airport Conversion Table</u></p> <p>9.2.1 At least 85 percent (85%) of all unique airports found in AEROTHAI Flight Data Management System (FDMS) database spanning 2019 – 2021 shall be able to have their ICAO codes converted into IATA codes using the conversion table provided.</p> <p>9.2.2 At least 95 percent (95%) of the sample airports from the list of <i>representative countries</i> (<b>Attachment A</b>) shall be able to have their IATA codes converted into ICAO codes using the conversion table provided. Should the airport code information not be available for a country in the list, an alternative country from the same region may be proposed along with an explanation for the lack of information.</p> <p><u>Airline Conversion Table</u></p> <p>9.2.3 At least 85 percent (85%) of all unique airlines found in AEROTHAI Flight Data Management System (FDMS) database spanning 2019 – 2021 shall be able to have their ICAO codes converted into IATA codes using the conversion table provided.</p> <p>9.2.4 At least 95 percent (95%) of all unique airlines departing from or arriving to the sample airports from the list of <i>representative countries</i> (<b>Attachment A</b>) during the period from January – July 2021 shall be able to have their IATA codes converted into ICAO codes using the conversion table provided.</p>
(b) Information Elements	<p>9.2.5 The <u>airport</u> information provided shall include <i>all information elements</i> prescribed in <b>Table 2</b> (b).</p> <p>9.2.6 The <u>airline</u> information provided shall include <i>all information elements</i> prescribed in <b>Table 2</b> (b)</p>
(c) Delivery Schedule	9.2.7 The assessment shall be made only on the first delivery.
(d) Delivery Method	9.2.8 The conversion tables shall be delivered electronically to the addresses prescribed in the contract.
(e) File Type	9.2.9 The conversion tables shall be able to be opened using Microsoft Excel.

**Attachment A: List of Representative Airports**

	Region & Sub-Region		Country
1	Africa	Northern	Egypt
			Morocco
		Eastern	Kenya
			United Republic of Tanzania
		Southern	South Africa
2	Americas	Northern	Nigeria
		Caribbean	USA
			Canada
		Central	Puerto Rico
			Bahamas
		Southern	Mexico
			Belize
3	Asia	Central	Brazil
			Colombia
		Eastern	Kazakhstan
			China
			Hong Kong China
			Macao China
			Chinese Taipei
			Republic of Korea
			Japan
		Southeastern	Brunei
			Cambodia
			Indonesia
			Myanmar
			Lao PDR
			Malaysia
			Philippines
			Singapore
			Thailand
			Viet Nam
		Southern	India
			Nepal
			Bangladesh
			Pakistan
		Western	Islamic Republic of Iran
			Qatar
			Saudi Arabia
			UAE



	Region & Sub-Region		Country
4	Europe	Eastern	Russia
			Poland
			Hungary
		Northern	Norway
			Finland
			Turkey
			UK
		Southern	Italy
			Spain
		Western	France
			Germany
			Netherlands
			Switzerland
5	Oceania		Australia
			New Zealand
			Papua New Guinea

-----