

4.3.4 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเกณฑ์การออกแบบ (Design Criteria) ของทุกระบบที่ใช้ในการออกแบบโครงการพัฒนา ทกก. ระยะที่ 2 จะต้องใช้หลักเกณฑ์ วิธีการ สูตร สมมติฐานต่าง ๆ และมาตรฐานภายในประเทศหรือมาตรฐานสากล และมีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม และความเหมาะสมทางการใช้งานของ ทอท. โดยจะต้องคำนึงถึงความคงทนอายุการใช้งาน วิธีการก่อสร้าง งบประมาณ และรวมถึงการเกิดแผ่นดินไหว

4.3.5 ผู้ให้บริการต้องประสานงานขอข้อมูลและจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นโดยมีผู้ร่วมประชุม ผู้ที่เกี่ยวข้องตาม กลุ่มที่ 1 หน่วยงานที่ส่งผลต่อการขออนุญาตก่อสร้างจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) และ กลุ่มที่ 2 หน่วยงานที่ส่งผลต่อการออกแบบโครงการ โดยการจัดสัมมนาอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบร่างขั้นต้นของโครงการพัฒนา ทกก. ระยะที่ 2 อย่างถูกต้องและครบถ้วน

4.3.6 ผู้ให้บริการต้องจัดทำแบบร่างขั้นต้น (Preliminary Design) ของงานทั้งหมด โดยจัดทำในเอกสาร ขนาด A3 ดังนี้

4.3.6.1 ออกแบบร่างขั้นต้นของงานปรับปรุงและขยายลานจอด

อากาศยาน พร้อมงานระบบสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

4.3.6.2 ออกแบบร่างขั้นต้นของงานลานจอดอุปกรณ์ภาคพื้น

พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง

4.3.6.3 ออกแบบร่างขั้นต้นของงานส่วนต่อขยายอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

4.3.6.4 ออกแบบร่างขั้นต้นของงานปรับปรุงระบบประปา

4.3.6.5 ออกแบบร่างขั้นต้นของงานปรับปรุงระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย

4.3.6.6 ออกแบบร่างขั้นต้นของงานปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายใน ทกก.

4.3.6.7 ออกแบบร่างขั้นต้นของงานปรับปรุงระบบถนน

4.3.7 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารการกำหนดรหัสวัสดุ (Material Code) ตามมาตรฐานการแบ่งหมวดหมู่ของข้อกำหนดเพื่อการก่อสร้าง (Master Format) เวอร์ชันไม่ต่ำกว่าปี ค.ศ.2018 ของสถาบัน The Construction Specification Institute (CSI) พร้อมทั้งกำหนดรหัสการจำแนกวัสดุตามพื้นที่ (Location Code) ให้เชื่อมโยงสอดคล้องกัน โดยเอกสารทั้งหมดต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

4.3.8 ผู้ให้บริการต้องประมาณราคาค่าก่อสร้างจากแบบร่างขั้นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าและควบคุมราคาค่าก่อสร้างให้อยู่ในงบประมาณที่กำหนด

4.3.9 ผู้ให้บริการต้องประสานและจัดส่งแบบร่างขั้นต้นให้ กพท. เพื่อพิจารณาแบบร่างขั้นต้นให้เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด พร้อมรับฟังความคิดเห็นและ

ข้อเสนอแนะจาก กพท. เพื่อนำข้อมูลผลการพิจารณาไปปรับแบบร่างขั้นต้นและจัดทำเป็นแบบร่างขั้นพัฒนาต่อไป

4.3.10 ผู้ให้บริการต้องวิเคราะห์ขีดความสามารถของท่าอากาศยาน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เปิดให้บริการ ในแต่ละช่วงของแผนการก่อสร้างเพื่อวิเคราะห์ผล และเลือกแนวทางการจัดลำดับการก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อการบินบริการท่าอากาศยานให้น้อยที่สุด พร้อมเปรียบเทียบขีดความสามารถในช่วงก่อสร้างกับขีดความสามารถเดิม

4.4 ขั้นทำแบบขั้นพัฒนาแบบ (Development Design)

4.4.1 ผู้ให้บริการต้องจัดทำแบบและรายละเอียด ลำดับแผนงานก่อสร้าง แผนการรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ที่ถูกผลกระทบของโครงการ เพื่อเสนอแจ้งหน่วยงาน อนุญาตทราบ รับฟังข้อคิดเห็นและพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำแบบร่างไปพัฒนาเป็นแบบร่างขั้นพัฒนาต่อไป

4.4.2 ผู้ให้บริการต้องประสานงานขอข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องตาม กลุ่มที่ 1 หน่วยงานที่ส่งผลต่อการขออนุญาตก่อสร้างจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) และ กลุ่มที่ 2 หน่วยงานที่ส่งผลต่อการออกแบบโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบขั้นพัฒนาแบบของโครงการพัฒนา ทกท. ระยะที่ 2 อย่างถูกต้องและครบถ้วน

4.4.3 ผู้ให้บริการต้องจัดทำแบบร่างขั้นพัฒนา (Development Design) สำหรับงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โดยในการพัฒนาแบบจากแบบร่างตามกระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม อาทิ กำหนดวัสดุ, ความสูง, ระยะ และรายละเอียดต่าง ๆ ของงาน ทั้ง 7 งาน โดยจัดทำในเอกสาร ขนาด A3 ดังนี้

- 4.4.3.1 แบบร่างขั้นพัฒนาของงานปรับปรุงและขยายลานจอดอากาศยานพร้อมงานระบบสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง
- 4.4.3.2 แบบร่างขั้นพัฒนาของงานลานจอดอุปกรณ์ภาคพื้น พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
- 4.4.3.3 แบบร่างขั้นพัฒนาของงานส่วนต่อขยายอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ
- 4.4.3.4 แบบร่างขั้นพัฒนาของงานปรับปรุงระบบประปา
- 4.4.3.5 แบบร่างขั้นพัฒนาของงานปรับปรุงระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย
- 4.4.3.6 แบบร่างขั้นพัฒนาของงานปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายใน ทกท.
- 4.4.3.7 แบบร่างขั้นพัฒนาของ งานปรับปรุงระบบถนน

4.4.4 ผู้ให้บริการต้องประมาณราคาค่าก่อสร้างจากแบบร่างขั้นพัฒนา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในพัฒนาแบบก่อสร้างให้สอดคล้องกับความต้องการและควบคุมราคาค่าก่อสร้างให้อยู่ในงบประมาณที่กำหนด

4.5 ขั้นทำแบบรายละเอียด (Detailed Design)

4.5.1 ผู้ให้บริการต้องจัดทำแบบรายละเอียด (Detailed Design) ซึ่งมีรายละเอียดที่จะสามารถดำเนินการจัดจ้างและทำสัญญา เพื่อการก่อสร้างภายในวงเงินงบประมาณที่กำหนด และเพื่อการก่อสร้างในอนาคตในส่วนงานที่เกินวงเงินงบประมาณ (ถ้ามี) ของงานทั้ง 7 งาน โดยจัดทำในเอกสารขนาด A1 และขนาด A3 ดังนี้

- 4.5.1.1 ออกแบบรายละเอียดของงานปรับปรุงและขยายลานจอดอากาศยานพร้อมงานระบบสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง
- 4.5.1.2 ออกแบบรายละเอียดของงานลานจอดอุปกรณ์ภาคพื้นพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
- 4.5.1.3 ออกแบบรายละเอียดของงานส่วนต่อขยายอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ
- 4.5.1.4 ออกแบบรายละเอียดของงานปรับปรุงระบบประปา
- 4.5.1.5 ออกแบบรายละเอียดของงานปรับปรุงระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย
- 4.5.1.6 ออกแบบรายละเอียดของงานปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายใน ทกก.
- 4.5.1.7 ออกแบบรายละเอียดของงานปรับปรุงระบบถนน

4.5.2 ผู้ให้บริการต้องประสานงานขอข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องตาม กลุ่มที่ 1 หน่วยงานที่ส่งผลการขออนุญาตก่อสร้างจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) และ กลุ่มที่ 2 หน่วยงานที่ส่งผลการออกแบบโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบรายละเอียดของโครงการพัฒนา ทกก. ระยะที่ 2 อย่างถูกต้องและครบถ้วน

4.5.3 ผู้ให้บริการต้องประมาณราคากลางของงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกก. ระยะที่ 2 จากแบบรายละเอียด ตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 โดยให้ใช้มาตรฐานรหัสต้นทุนก่อสร้าง (Construction Cost Code) แบบ Master Format เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมราคาค่าก่อสร้างให้อยู่ในงบประมาณ

4.5.4 ผู้ให้บริการต้องเสนอแนวทางเลือกในการจัดหาผู้รับจ้างก่อสร้างว่าจะดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างก่อสร้างมาดำเนินการก่อสร้างเพียงรายเดียวหรือดำเนินการจ้างผู้รับจ้างก่อสร้างหลายรายมาดำเนินงานก่อสร้างงานในโครงการฯ โดยแยกผู้รับจ้างก่อสร้างตามลำดับของแผนงานก่อสร้าง

4.5.5 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารขอบเขตงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ฉบับร่าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำร่างข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) โดยมีหัวข้อไม่น้อยกว่าดังนี้

4.5.5.1 เรื่องคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนองานก่อสร้างพร้อมข้อมูลสำรอง (Backup) ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ข้อมูลด้านประเภทและช่วงเวลาของผลงานก่อสร้างที่ผ่านมาต่าง ๆ ข้อมูลวงเงินงานก่อสร้างของผลงานต่าง ๆ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4.5.5.2 เรื่องแผนงานก่อสร้าง ขั้นตอนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างและระยะเวลาก่อสร้างโดยละเอียด และผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างพร้อมวิธีแก้ไข

4.5.5.3 เรื่องเกณฑ์การให้คะแนนในการคัดเลือกผู้รับจ้างก่อสร้างต่าง ๆ

4.5.5.4 เรื่องแผนการรื้อถอน / ย้ายต่าง ๆ ทั้งก่อนและขณะที่มีการดำเนินการก่อสร้างของทุกงาน ในโครงการพร้อมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นในขณะ รื้อถอน / ย้าย พร้อมวิธีแก้ไข

4.5.5.5 ในการออกแบบขั้นตอนสำหรับการก่อสร้างแต่ละช่วง (Construction Phasing) ผู้ให้บริการต้องทำการวิเคราะห์ขีดความสามารถของท่าอากาศยานรวมทั้งการพิจารณาจัดทำแบบจำลองใช้โปรแกรม Simulation ต่าง ๆ โดยละเอียดในแต่ละขั้นตอนสำหรับการก่อสร้างแต่ละช่วง (Construction Phasing) เพื่อวิเคราะห์ผลและเลือกแนวทางการจัดลำดับการก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อการบินท่าอากาศยานให้น้อยที่สุด พร้อมเปรียบเทียบขีดความสามารถในช่วงก่อสร้างกับขีดความสามารถเดิม ผู้ให้บริการต้องคำนึงถึงแนวคิดของสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association : IATA) และสภาสมาคมท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (Airports Council International : ACI) เกี่ยวกับระดับของการบริการภายในท่าอากาศยาน (Level of Service : LoS) ซึ่งเป็น แนวคิด ที่สะท้อนการใช้พื้นที่ภายในท่า

อากาศยาน และเวลาในการบริการแต่ละจุดสัมผัสของการบริการภายในท่าอากาศยาน (Space Time Concept) มาเป็นเกณฑ์ในการกำหนดระดับการบริการของท่าอากาศยาน โดย Transportation Research Board of The National Academies ได้ระบุถึงสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าอากาศยาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย เขตนอกการบิน (Landside) อาคารผู้โดยสาร (Terminal) และเขตการบิน (Airside) สามารถสรุปจุดสัมผัสการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกของท่าอากาศยานได้ ดังนี้

- (1) สำหรับเขตนอกการบิน (Landside) ประกอบไปด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกสำคัญที่ผู้โดยสารต้องสัมผัสการบริการ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพในเขตท่าอากาศยาน เช่น เส้นทางที่เข้าสู่เขตท่าอากาศยาน ถนนภายในเขตท่าอากาศยาน, ลานจอดรถ, สถานที่จอดรถรับ-ส่ง ผู้โดยสาร เป็นต้น
- (2) สำหรับเขตอาคารผู้โดยสาร (Terminal) ประกอบไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ ที่ผู้โดยสารต้องสัมผัสการบริการ ได้แก่ ระยะเวลาในการเดินของผู้โดยสารภายในท่าอากาศยาน, ความสะดวกสบายในการเดินทาง, ศูนย์กลางการบริการข้อมูลภายในท่าอากาศยาน, จุดจำหน่ายบัตรโดยสาร, จุดตรวจรับบัตรโดยสาร, เครื่องให้บริการเช็คอินอัตโนมัติ, จุดบริการโทรศัพท์สาธารณะ, จุดบริการไฟฟ้าเพื่อชาร์จแบตเตอรี่สำหรับคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือ, การบริการรถเข็น, ห้องน้ำ, จุดตรวจค้น, โถงสำหรับรอขึ้นเครื่องบิน, จุดรับกระเป๋าและสัมภาระ, จำนวนที่นั่งสาธารณะ, การไหลเวียนของผู้โดยสาร, พื้นที่สำนักงานสายการบินและพื้นที่ปฏิบัติการ และระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย เป็นต้น
- (3) สำหรับเขตการบิน (Airside) เป็นส่วนที่เกี่ยวกับการบริการควบคุมอากาศยานและลานจอด เป็นพื้นที่

ภายในท่าอากาศยานที่อากาศยานใช้สำหรับการขึ้นลงและขับเคลื่อน รวมถึงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงตลอดจนอาคารหรือส่วนของอาคารที่ยื่นออกไปสู่พื้นที่นั้นซึ่งมีการควบคุมการเข้า-ออก องค์กรประกอบสำคัญในเขตการบิน ได้แก่ ทางวิ่ง, ทางขับ, ลานจอดอากาศยาน ทางเข้าและทางออกของอากาศยาน เป็นต้น

4.5.6 ผู้ให้บริการต้องจัดทำแบบจำลองการไหลเวียน ด้วยโปรแกรม Simulation โดยมีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้

4.5.6.1 แบบจำลองการไหลเวียน เส้นทางสัญจรของผู้โดยสาร, สัมภาระ และเส้นทางอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดส่ง Native File ที่สามารถใช้งานได้กับโปรแกรม CAST Terminal

4.5.6.2 แบบจำลองการไหลเวียน เส้นทางสัญจรของอากาศยาน และเส้นทางอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดส่ง Native File ที่สามารถใช้งานได้กับโปรแกรม CAST Aircraft และ AVIPLAN AIRSIDE PRO

4.5.7 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารขอบเขตงานจ้างควบคุมงานก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกก. ระยะที่ 2 ฉบับร่าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำร่างข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) โดยมีหัวข้อไม่น้อยกว่าดังนี้

4.5.7.1 เรื่องคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนองานควบคุมก่อสร้าง พร้อมข้อมูล Backup ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ข้อมูลด้านช่วงเวลาของผลงานการควบคุมงานก่อสร้างที่ผ่านมา ต่างๆ ข้อมูลวงเงินงานก่อสร้างของผลงานและวงเงินงานควบคุมงานก่อสร้างและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4.5.7.2 เรื่องแผนการควบคุมงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างต่าง ๆ

4.5.7.3 เรื่องเกณฑ์การให้คะแนนในการคัดเลือกผู้รับจ้างควบคุมงานก่อสร้างต่าง ๆ

4.5.8 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารรายการประกอบแบบ (Specification) สำหรับงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกก. ระยะที่ 2 ฉบับร่าง

4.5.9 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารเงื่อนไขของสัญญาก่อสร้าง (Conditions of Contract : CoC) สำหรับงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกก. ระยะที่ 2 ฉบับร่าง

4.5.10 ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายการคำนวณของทุกระบบ สำหรับงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ฉบับร่าง

4.6 ชั้นทำรายละเอียดแบบสำหรับยื่นขออนุญาต (Submitted Drawings for Authority's Permission)

4.6.1 ผู้ให้บริการต้องจัดทำแผนงานก่อสร้างในรูปแบบ S-Curve ของงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 จนแล้วเสร็จ โดยต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณวัสดุ (BOQ) ราคาวัสดุ และระยะเวลาก่อสร้าง ฉบับร่าง

4.6.2 ผู้ให้บริการต้องจัดทำข้อมูลนำเสนอภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (Animation 3D) ของทัศนียภาพภายในและภายนอกอาคารทุกอาคารของโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ระยะเวลาการนำเสนอไม่น้อยกว่า 5 นาที เพื่อให้นำเสนอผู้บริหารและใช้ในการประชาสัมพันธ์โครงการ

4.6.3 ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายละเอียดแบบสำหรับยื่นขออนุญาต (Submitted Drawings for Authority's Permission) ของงานทั้ง 7 งาน โดยจัดทำในเอกสารขนาด A1 และขนาด A3 และ/หรือ ขนาดตามหน่วยงานกำหนดเพื่อใช้สำหรับยื่นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) หน่วยงานราชการที่ดูแลที่ราชพัสดุของ ทกภ. (กรมท่าอากาศยาน) และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยมีแบบขออนุญาตดังรายการต่อไปนี้

4.6.3.1 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานปรับปรุงและขยายลานจอดอากาศยานพร้อมงานระบบสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

4.6.3.2 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานลานจอดอุปกรณ์ภาคพื้นพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง

4.6.3.3 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานส่วนต่อขยายอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

4.6.3.4 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานปรับปรุงระบบประปา

4.6.3.5 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานปรับปรุงระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย

4.6.3.6 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานปรับปรุงระบบไฟฟ้า ภายใน ทกภ.

4.6.3.7 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานปรับปรุงระบบถนน

4.6.4 ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายการคำนวณของทุกระบบพร้อมหนังสือรับรองผู้ให้บริการและสำเนาใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม และสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สำหรับงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 สำหรับยื่นขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4.6.5 ผู้ให้บริการต้องประสานงาน จัดทำ ชี้แจง ให้ข้อมูล ติดตามแก้ไข แบบขออนุญาตต่อทางราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้หากแบบรูป รายการประกอบแบบ และเอกสารต่าง ๆ ถูกท้วงติง ผู้ให้บริการต้องแก้ไขให้ถูกต้องทุกครั้งจนกว่าแบบรูป รายการประกอบแบบ และเอกสารต่าง ๆ จะได้รับอนุญาตให้ทำการก่อสร้างได้

4.7 ขึ้นทำรายละเอียดเอกสารเพื่อการประกวดราคา (Tender Document)

4.7.1 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารเพื่อการประกวดราคา (Tender Document) ของงานทั้ง 7 งาน โดยจัดทำในเอกสารขนาด A1 และขนาด A3 ดังนี้

4.7.1.1 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานปรับปรุงและขยาย ลานจอดอากาศยานพร้อมงานระบบสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

4.7.1.2 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานลานจอดอุปกรณ์ ภาคพื้นพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง

4.7.1.3 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานส่วนต่อขยายอาคาร ผู้โดยสารระหว่างประเทศ

4.7.1.4 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานปรับปรุงระบบ ประปา

4.7.1.5 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานปรับปรุงระบบ รวบรวมและบำบัดน้ำเสีย

4.7.1.6 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานปรับปรุงระบบ ไฟฟ้าภายใน ทภก.

4.7.1.7 แบบขออนุญาตที่ลงนามแล้วของงานปรับปรุงระบบถนน

4.7.2 ผู้ให้บริการต้องจัดทำราคากลางของงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทภก. ระยะที่ 2 ตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างตาม พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 โดยให้ใช้มาตรฐานรหัสต้นทุน ก่อสร้าง (Construction Cost Code) แบบ Master Format โดยที่เอกสารแสดงราคากลางงานจ้าง ก่อสร้างโครงการพัฒนา ทภก. ระยะที่ 2 ประกอบด้วย

4.7.2.1 แบบ พร.1 แบบฟอร์มการถอดแบบสำรวจรายการ ปริมาณงาน วัสดุก่อสร้างทั่วไป (ถ้ามี)

4.7.2.2 แบบ พร.2 แบบฟอร์มการถอดแบบสำรวจรายการ และปริมาณงานคอนกรีต ไม้แบบ ไม้ค้ำยัน และเหล็กเสริมคอนกรีต (ถ้ามี)

4.7.2.3 แบบ พร.3 แบบฟอร์มการถอดแบบสำรวจรายการ และปริมาณงานไม้ (ถ้ามี)

4.7.2.4 แบบ พร.4 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

- 4.7.2.5 แบบ ปร.4 (พ) แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)
- 4.7.2.6 แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
- 4.7.2.7 แบบ ปร.5 (ก) แบบสรุปค่าก่อสร้าง
- 4.7.2.8 แบบ ปร.5 (ข) แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ
- 4.7.2.9 แบบ ปร.6 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร
- 4.7.2.10 แบบแสดงรายการ และปริมาณงาน (Blank BOQ)
- 4.7.2.11 เอกสารข้อมูลสนับสนุนที่มาของราคาทุกรายการ (Backup Sheet)
- 4.7.2.12 เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.7.3 ผู้ให้บริการต้องตรวจสอบ และ/หรือ สืบราคาวัสดุ โดยต้อง

ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 รวมทั้ง กฎกระทรวง ระเบียบ และประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางของทางราชการ ทั้งนี้ หากผู้ให้บริการ มีการสืบราคาจากผู้ผลิต และ/หรือ ผู้จัดจำหน่ายจะต้องสืบราคาจากผู้ผลิต และ/หรือ ผู้จัดจำหน่าย จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ราย พร้อมจัดทำที่มาของราคาวัสดุทุกรายการ (Backup Sheet) และรายละเอียดประกอบวัสดุทุกรายการ เช่น แค็ตตาล็อก, Data Sheet เป็นต้น หรือตามที่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

4.7.4 ผู้ให้บริการต้องจัดทำราคากลางของงานจ้างควบคุมงานก่อสร้าง

โครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 กฎกระทรวงกำหนดอัตรา ค่าจ้างผู้ให้บริการงานออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง พ.ศ.2562 และหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัย ปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.3/ว 1203 ลงวันที่ 27 กันยายน พ.ศ.2565 เรื่อง แนวทางการจ้างที่ปรึกษา โดยแจ้งการจัดทำ แนวทางการจ้างที่ปรึกษาและตัวอย่างการจัดทำร่างขอบเขตของงาน และการกำหนดเกณฑ์การให้ น้ำหนักคะแนน สำหรับการจ้างที่ปรึกษา เพื่อให้หน่วยงานของรัฐมีหลักเกณฑ์และแนวทางในการจ้าง ที่ปรึกษาได้อย่างถูกต้อง และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

4.7.5 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารขอบเขตงานจ้างก่อสร้างโครงการ

พัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำร่างข้อกำหนดและ ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) โดยมีหัวข้อไม่น้อยกว่าดังนี้

- 4.7.5.1 เรื่องคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนองานก่อสร้างพร้อมข้อมูลสำรอง (Backup) ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ข้อมูลด้านประเภทและช่วงเวลาของผลงานก่อสร้างที่ผ่านมาต่าง ๆ ข้อมูลวงเงินงานก่อสร้างของผลงานต่าง ๆ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
- 4.7.5.2 เรื่องแผนงานก่อสร้าง ขั้นตอนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง และผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างพร้อมวิธีแก้ไขโดยละเอียด
- 4.7.5.3 เรื่องเกณฑ์การให้คะแนนในการคัดเลือกผู้รับจ้างก่อสร้างต่าง ๆ
- 4.7.5.4 เรื่องแผนการรื้อถอน / ย้ายต่าง ๆ ทั้งก่อนและขณะที่มี การดำเนินการก่อสร้างของทุกงานในโครงการ พร้อมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นในขณะรื้อถอน / ย้าย พร้อมวิธีแก้ไข โดยในแผนการรื้อถอน / ย้ายต้องคำนึงถึงหัวข้อต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้
 - (1) พื้นที่ที่จะทำการรื้อถอน / ย้าย
 - (2) รายละเอียดอาคาร วัสดุ อุปกรณ์ที่จะทำการรื้อถอน / ย้าย
 - (3) ตำแหน่งอาคาร วัสดุ อุปกรณ์ที่จะทำการรื้อถอน / ย้าย
 - (4) ปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ที่จะทำการรื้อถอน / ย้าย
 - (5) ปริมาณคนงาน / เครื่องจักร
 - (6) ทางเข้าออกพื้นที่รื้อถอน / ย้าย
 - (7) แผนการขออนุญาตรื้อถอน / ย้าย
 - (8) แผนการรื้อถอน / ย้าย (ระบุระยะเวลา และวันที่เริ่มงาน และวันที่สิ้นสุดงาน)
 - (9) พื้นที่สำหรับเก็บกองวัสดุ อุปกรณ์หลังจากรื้อถอน หรือพื้นที่สำหรับที่จะย้ายวัสดุ อุปกรณ์ไปติดตั้ง
 - (10) แผนสำรองกรณีการรื้อถอน / ย้าย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่เดิมหรือการปฏิบัติงาน ให้บริการของ ทภก.

- 4.7.6 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารขอบเขตงานจ้างควบคุมงานก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำร่างข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) โดยมีหัวข้อไม่น้อยกว่าดังนี้
- 4.7.6.1 เรื่องคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนองานควบคุมก่อสร้าง พร้อมข้อมูลสำรอง (Backup) ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ข้อมูลด้านช่วงเวลาของผลงานการควบคุมงานก่อสร้างที่ผ่านมาต่าง ๆ ข้อมูลวงเงิน งานก่อสร้างของผลงาน และวงเงินงานควบคุมงานก่อสร้าง และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
 - 4.7.6.2 เรื่องแผนการควบคุมงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างต่าง ๆ
 - 4.7.6.3 เรื่องเกณฑ์การให้คะแนนในการคัดเลือกผู้รับจ้างควบคุมงานก่อสร้างต่าง ๆ
- 4.7.7 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารรายการประกอบแบบ (Specification) สำหรับงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ฉบับสมบูรณ์
- 4.7.8 ผู้ให้บริการต้องจัดทำเอกสารเงื่อนไขของสัญญาก่อสร้าง (Conditions of Contract : CoC) สำหรับงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ฉบับสมบูรณ์
- 4.7.9 ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายการคำนวณของทุกระบบพร้อมหนังสือรับรองผู้ออกแบบและสำเนาใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม และสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สำหรับงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ฉบับสมบูรณ์
- 4.7.10 ผู้ให้บริการต้องจัดทำแผนงานก่อสร้างในรูปแบบ S - Curve ของงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 จนแล้วเสร็จ โดยต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณวัสดุ (BOQ) ราคาวัสดุ และระยะเวลาก่อสร้าง ฉบับสมบูรณ์
- 4.7.11 ผู้ให้บริการต้องจัดทำแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (BIM) ของอาคาร ที่มีระดับของการพัฒนา (Level of Development : LOD) ให้มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ไม่ต่ำกว่าระดับ Construction Documents (อ้างอิงจาก แนวทางการใช้งานแบบจำลองสารสนเทศอาคารสำหรับประเทศไทย (Thailand BIM Guideline) โดยสมาคมสถาปนิกสยามในพระราชาูปถัมภ์ (ปี พ.ศ.2558) โดยที่ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์เข้าถึงและจัดการข้อมูลทุกระดับของข้อมูลโดยอย่างสมบูรณ์ (รายละเอียดตาม ภาคผนวก จ)
- 4.7.12 ผู้ให้บริการต้องจัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องตาม กลุ่มที่ 1 หน่วยงานที่ส่งผลการขออนุญาตก่อสร้างจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) และ กลุ่มที่ 2

หน่วยงานที่ส่งผลต่อการออกแบบโครงการ โดยการจัดสัมมนาอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อสรุปการดำเนินงานทั้งหมดของงานสำรวจและออกแบบโครงการพัฒนา ทภก. ระยะที่ 2 อย่างครบถ้วน

4.7.13 ผู้ให้บริการต้องทำการศึกษาวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและการเงิน โดยใช้ตัวชี้วัดที่กำหนดตามหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการของ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเพื่อการนำเสนอโครงการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4.7.13.1 การวิเคราะห์ด้านการเงิน จะต้องมีส่วนข้อในการวิเคราะห์ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

- (1) การศึกษาแหล่งเงินทุน
- (2) การศึกษาวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินในรูปแบบต่าง ๆ
- (3) การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

4.7.13.2 การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ จะต้องมีส่วนข้อในการวิเคราะห์อย่างน้อยดังต่อไปนี้

- (1) มูลค่าทางเศรษฐกิจ
- (2) ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ
- (3) การศึกษาวิเคราะห์ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจ
- (4) การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

4.8 งานสนับสนุนขั้นตอนการขอใบอนุญาตก่อสร้างต่าง ๆ และงานจัดอบรม

4.8.1 ผู้ให้บริการต้องมีหน้าที่ในขั้นตอนระหว่างงานก่อสร้างโครงการพัฒนา ทภก. ระยะที่ 2 ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

4.8.1.1 ปรับแก้ไขแบบยื่นขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จนกระทั่งได้รับใบอนุญาตก่อสร้างและรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ

4.8.1.2 ดำเนินการรวบรวมและจัดทำเอกสารรายงานลำดับเหตุการณ์ของโครงการต่าง ๆ พร้อมสำเนาใบอนุญาตก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตแล้วจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

4.8.2 ผู้ให้บริการจะต้องจัดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกแบบอย่างละเอียดทุกขั้นตอนให้แก่เจ้าหน้าที่ของ ทอท. ที่เกี่ยวข้องโดยมีระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 10 วัน ทั้งนี้ ผู้ให้บริการจะต้องเสนอแผนงานและหัวข้อการถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ต่าง ๆ ให้ ทอท. เห็นชอบก่อนดำเนินการ และวิทยากรผู้ฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ออกแบบระบบต่าง ๆ ในโครงการนี้โดยตรงหรือเป็นวิทยากรที่มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ที่มีชื่อเสียงเป็นที่

ยอมรับในงานออกแบบด้านต่าง ๆ โดยผู้ให้บริการจะต้องจัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจน สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรมให้ครบถ้วนสำหรับ ผู้เข้าฝึกอบรมจำนวนไม่น้อยกว่า 40 คน ณ สถานที่เอกชนที่เหมาะสม ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดอบรมเป็นภาระค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการ ทั้งสิ้น

4.9 งานสนับสนุนขั้นตอนการประกวดราคางานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 และงานจัดทำหุ่นจำลอง (Model)

4.9.1 ผู้ให้บริการต้องมีหน้าที่ในขั้นตอนระหว่างประกวดราคาโครงการ พัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

4.9.1.1 ผู้ให้บริการต้องประสานงานและจัดทำเอกสารประกวด ราคาร่วมกับผู้ว่าจ้างโดยดำเนินการตามระเบียบ ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติของผู้ว่าจ้าง

4.9.1.2 ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อผู้ว่าจ้างในกระบวนการ จัดซื้อจ้างงานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ทุกขั้นตอนจนได้ผู้รับจ้างก่อสร้าง

4.9.2 ผู้ให้บริการต้องจัดทำหุ่นจำลอง (Model) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

4.9.2.1 หุ่นจำลองของผังบริเวณ (Lay Out) ของ ทกภ. โครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ขนาดไม่เล็กกว่า มาตรฐาน 1:2,000 (มิติขนาดประมาณ 1.10 ม. x 2.20 ม.) โดยแสดงอาคารที่จะสร้างทั้ง 7 งานและแสดงสิ่งปลูก สร้างเดิมต่าง ๆ และมีองค์ประกอบโมเดลเครื่องบิน รถยนต์ คน และมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่สามารถ เปิด-ปิดได้ตามความเหมาะสมพร้อมอุปกรณ์ครอบ และขาตั้งสำหรับวางหุ่นจำลองจำนวน 1 ชุด

4.9.2.2 หุ่นจำลอง (Model) ของอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ พื้นที่หลุมจอด อากาศยาน และถนนเทียบอาคารผู้โดยสาร (Access Road) ของ ทกภ. ขนาดไม่เล็กกว่ามาตรฐาน 1:500 (มิติขนาดประมาณ 2.00 ม. x 2.50 ม.) และมีองค์ประกอบโมเดลเครื่องบิน รถยนต์ คน และมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่สามารถเปิด-ปิดได้ตาม ความเหมาะสม พร้อมอุปกรณ์ครอบและขาตั้งสำหรับ วางหุ่นจำลอง จำนวน 1 ชุด

4.9.2.3 หุ่นจำลอง (Model) ของอาคารอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศส่วนต่อขยาย ของท่าอากาศยานภูเก็ต ขนาดไม่เล็กกว่ามาตราส่วน 1:250 (มิติขนาดประมาณ 1.50 ม. X 2.30 ม.) และมีองค์ประกอบโมเดลเครื่องบิน รถยนต์ คน และมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่สามารถ เปิด-ปิดได้ตามความเหมาะสม พร้อมอุปกรณ์ครอบ และขาตั้งสำหรับวางหุ่นจำลอง จำนวน 1 ชุด

โดยหุ่นจำลอง (Model) ทั้งหมด ให้นำไปจัดแสดง ณ ททก.

4.10 งานสนับสนุนขั้นตอนระหว่างงานก่อสร้างโครงการพัฒนา ททก. ระยะที่ 2 ผู้ให้บริการต้องมีหน้าที่ในขั้นตอนระหว่างงานก่อสร้างโครงการพัฒนา ททก. ระยะที่ 2 ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

4.10.1 ให้คำแนะนำกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในการตรวจรับงานจ้างก่อสร้างฯ แต่ละงวดและรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ

4.10.2 ให้เข้าร่วมประชุม ตรวจสอบ ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาแก่ผู้รับจ้างก่อสร้าง ทุกขั้นตอนเพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ในการออกแบบและงานจ้างก่อสร้าง เมื่อได้รับการร้องขอจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร โดยต้องตอบข้อซักถามภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ผู้ให้บริการได้รับหนังสือแจ้งข้อซักถามจาก ทอท. อย่างเป็นทางการ

5. ระยะเวลาดำเนินงานและผลงานและพัสดุที่ต้องส่งมอบ

ผู้ให้บริการต้องดำเนินงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 1,830 วัน นับถัดจากวันที่ ทอท. แจ้งให้เริ่มงานและต้องส่งมอบผลงานให้ ทอท. เป็นเอกสารจำนวนตามที่กำหนดทั้งรูปแบบ Hard Copy ทั้งหมด (แบบรูป เล่มรายการประกอบแบบและเอกสารประกอบอื่น ๆ) รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ PDF File และ Native File ทั้งหมด เช่น AutoCAD File, Microsoft Word File, Microsoft Excel File เป็นต้น และให้ Scan เอกสารที่มีการลงนามทั้งหมดให้เป็น PDF File ลงในอุปกรณ์ External Hard Disk หรือ USB Drive ตามจำนวนที่กำหนดส่งมอบดังนี้

5.1 ผู้ให้บริการต้องดำเนินงาน ภายใน 365 วันนับถัดจากวันที่ ทอท. แจ้งให้เริ่มงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 จัดส่งรายงานความเข้าใจภาพรวมโครงการ และแนวความคิด ในการออกแบบ (Inception Report) ต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด และทำเล่มสำเนาจำนวน 10 ชุด พร้อมสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ทั้ง Native File และ PDF File จำนวน 10 ชุด โดยมีรายละเอียดของ รายงานเอกสารเบื้องต้นไม่น้อยกว่าดังนี้

5.1.1.1 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามรายละเอียดใน ข้อที่ 4.1 และเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็น อย่างครบถ้วน สมบูรณ์

5.1.1.2 เอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint สำคัญ
ของรายงานความเข้าใจในภาพรวมโครงการ ผลสรุปการ
ทบทวนแผนแม่บทที่สำคัญและแนวความคิดในการ
ออกแบบ (Inception Report) เพื่อใช้ในการนำเสนอ
ผู้บริหาร

5.1.2 จัดส่งแบบร่างทางเลือก (Schematic Design) ต้นฉบับ
จำนวน 1 ชุด และทำเล่มสำเนาจำนวน 10 ชุด พร้อมสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ทั้ง Native File
และ PDF File จำนวน 10 ชุด โดยมีรายละเอียดของรายงานเอกสารเบื้องต้นไม่น้อยกว่าดังนี้

5.1.2.1 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามรายละเอียดใน
ข้อที่ 4.2 และเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็น อย่างครบถ้วน
สมบูรณ์

5.1.2.2 แบบร่างทางเลือก (Schematic Design) ที่ได้รับความ
เห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

5.1.2.3 ส่งรายงานตามข้อกำหนดใน (ภาคผนวก ข)

5.1.2.4 รายงานความก้าวหน้าและแผนการดำเนินงานต่อไป
ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

5.1.2.5 เอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint
ของสาระสำคัญของผลการดำเนินงานขั้นทำแบบร่าง
ทางเลือก เพื่อใช้ในการนำเสนอผู้บริหาร

5.1.2.6 สิทธิการใช้งานโปรแกรม CAST Aircraft จำนวน 1 สิทธิ
และสิทธิการใช้งานโปรแกรม AVIPLAN AIRSIDE PRO
จำนวน 1 สิทธิ

5.1.3 จัดส่งแบบร่างขั้นต้น (Preliminary Design) ต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด
และทำเล่มสำเนาจำนวน 10 ชุด พร้อมสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ทั้ง Native File และ PDF File
จำนวน 10 ชุด โดยมีรายละเอียดของรายงานเอกสารเบื้องต้นไม่น้อยกว่าดังนี้

5.1.3.1 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามรายละเอียดใน
ข้อที่ 4.3 และเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็น อย่างครบถ้วน
สมบูรณ์

5.1.3.2 แบบร่างขั้นต้นที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ
ตรวจรับพัสดุ

5.1.3.3 แบบเรืออาคารและสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ
ที่ถูกผลกระทบของโครงการ

- 5.1.3.4 รายงานความก้าวหน้าและแผนการดำเนินงานต่อไป
ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข
- 5.1.3.5 เอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint
ของสาระสำคัญของผลการดำเนินงานขั้นทำแบบร่าง
ขั้นต้น เพื่อใช้ในการนำเสนอผู้บริหาร
- 5.1.4 จัดส่งแบบขั้นพัฒนาแบบ (Development Design) ต้นฉบับ
จำนวน 1 ชุด และทำเล่มสำเนาจำนวน 10 ชุด พร้อมสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ทั้ง Native File
และ PDF File จำนวน 10 ชุด โดยมีรายละเอียดของรายงานเอกสารเบื้องต้นไม่น้อยกว่าดังนี้
 - 5.1.4.1 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามรายละเอียดใน
ข้อที่ 4.4 และเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นอย่างครบถ้วน
สมบูรณ์
 - 5.1.4.2 แบบขั้นพัฒนาแบบที่ได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
 - 5.1.4.3 รายงานความก้าวหน้าและแผนการดำเนินงานต่อไป
ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข
 - 5.1.4.4 เอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint
ของสาระสำคัญของผลการดำเนินงานขั้นทำแบบขั้น
พัฒนาแบบ เพื่อใช้ในการนำเสนอผู้บริหาร
- 5.1.5 จัดส่งแบบรายละเอียด (Detailed Design) ต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด
และทำเล่มสำเนาจำนวน 10 ชุด พร้อมสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ทั้ง Native File และ PDF File
จำนวน 10 ชุด โดยมีรายละเอียดของรายงานเอกสารเบื้องต้นไม่น้อยกว่าดังนี้
 - 5.1.5.1 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามรายละเอียดใน
ข้อที่ 4.5 และเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นอย่างครบถ้วน
สมบูรณ์
 - 5.1.5.2 แบบรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
 - 5.1.5.3 รายงานความก้าวหน้าและแผนการดำเนินงานต่อไป
ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข
 - 5.1.5.4 เอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint
ของสาระสำคัญของผลการดำเนินงานขั้นทำแบบ
รายละเอียด เพื่อใช้ในการนำเสนอผู้บริหาร
 - 5.1.5.5 แบบจำลองการไหลเวียน (Simulation Model)
เส้นทางสัญจรของผู้โดยสาร, สัมภาระ และเส้นทางอื่น ๆ

ที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดส่ง Native File ที่สามารถใช้งานได้
กับโปรแกรม CAST Terminal

- 5.1.5.6 แบบจำลองการไหลเวียน (Simulation Model) เส้นทาง
สัญจรของอากาศยาน และเส้นทางอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
พร้อมจัดส่ง Native File ที่สามารถใช้งานได้กับ
โปรแกรม CAST Aircraft และ AVIPLAN AIRSIDE PRO

5.1.6 ขั้นตอนทำรายละเอียดแบบสำหรับยื่นขออนุญาต (Submitted
Drawings for Authority's Permission) ต้นฉบับ จำนวน 4 ชุด และทำเล่มสำเนาจำนวน 10 ชุด
หรือตามจำนวนที่หน่วยงานขออนุญาตร้องขอ พร้อมสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ทั้ง Native File
และ PDF File จำนวน 10 ชุด มีรายละเอียดของรายงานเอกสารเบื้องต้นไม่น้อยกว่าดังนี้

- 5.1.6.1 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามรายละเอียดใน
ข้อที่ 4.6 และเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นอย่างครบถ้วน
สมบูรณ์
- 5.1.6.2 แบบยื่นขออนุญาตที่ได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 5.1.6.3 รายงานความก้าวหน้าและแผนการดำเนินงานต่อไป
ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข
- 5.1.6.4 เอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint
ของสาระสำคัญของผลการดำเนินงานขั้นรายละเอียด
แบบสำหรับยื่นขออนุญาต เพื่อใช้ในการนำเสนอผู้บริหาร
- 5.1.6.5 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (Animation 3D) แบบเสมือนจริง
และภาพทัศนียภาพ (Perspective) ทั้งภายใน
และภายนอกของงานก่อสร้างตามโครงการพัฒนา ทภก.
ระยะที่ 2 ระยะเวลาการนำเสนอไม่น้อยกว่า 5 นาที

5.1.7 จัดส่งรายละเอียดเอกสารเพื่อการประกวดราคา
(Tender Document) ต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด และทำเล่มสำเนาจำนวน 10 ชุด พร้อมสำเนา
อิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ทั้ง Native File และ PDF File จำนวน 10 ชุด โดยมีรายละเอียดของรายงาน
เอกสารเบื้องต้น ไม่น้อยกว่าดังนี้

- 5.1.7.1 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามรายละเอียดใน
ข้อที่ 4.7 และเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็น อย่างครบถ้วน
สมบูรณ์
- 5.1.7.2 แบบเพื่อการประกวดราคาที่ได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- 5.1.7.3 รายงานความก้าวหน้าและแผนการดำเนินงานต่อไป
ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข
- 5.1.7.4 เอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint
ของสาระสำคัญของผลการดำเนินงานชั้นรายละเอียด
แบบประกวดราคา เพื่อใช้ในการนำเสนอผู้บริหาร
- 5.1.7.5 แบบจำลองสารสนเทศอาคาร (BIM) ของอาคารที่มีระดับ
ของการพัฒนา (Level of Development : LOD)
ให้มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนไม่ต่ำกว่าระดับ
Construction Documents จำนวน 2 ชุด

5.2 ผู้ให้บริการต้องจัดส่งเอกสารงานสนับสนุนขั้นตอนการขอใบอนุญาตก่อสร้าง
ต่าง ๆ ต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด และทำเล่มสำเนาจำนวน 10 ชุด พร้อมสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์
ทั้ง Native File และ PDF File จำนวน 10 ชุด โดยมีรายละเอียดของรายงานเอกสารเบื้องต้นไม่น้อย
กว่าดังนี้

5.2.1 งานสรุปผลการดำเนินงานตามรายละเอียดในข้อที่ 4.8 และเอกสาร
อื่น ๆ ที่จำเป็นอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

5.2.2 เอกสารสำเนาใบอนุญาตให้ก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคาร
หรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นหรือปลูกต้นไม้ยืนต้นภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ หรือบริเวณ
ใกล้เคียงการบิน จากหน่วยงาน กพท. ที่สมบูรณ์แล้ว

5.2.3 เอกสารสำเนาหนังสือให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงกายภาพ
ในเขตการบินจากหน่วยงาน กพท. ที่สมบูรณ์แล้ว

5.2.4 เอกสารสำเนาใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารหรือรื้อถอนอาคาร
จากหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องที่สมบูรณ์แล้ว

5.2.5 งานรายสรุปผลการประเมินความรู้ผู้เข้าอบรมทั้งก่อนและหลัง
การฝึกอบรมพร้อมทั้งผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมและเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นอย่าง
ครบถ้วนสมบูรณ์

5.2.6 เอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint ของสาระสำคัญของ
ผลการดำเนินงานของงานสนับสนุนขั้นตอนการขอใบอนุญาตก่อสร้างต่าง ๆ ของงานจ้างก่อสร้าง
โครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 เพื่อใช้ในการนำเสนอผู้บริหาร

5.3 ผู้ให้บริการต้องจัดส่งเอกสารงานสนับสนุนขั้นตอนการประกวดราคางานจ้าง
ก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด และทำเล่มสำเนาจำนวน 10 ชุด
พร้อมสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ทั้ง Native File และ PDF File จำนวน 10 ชุด โดยมีรายละเอียด
ของรายงานเอกสารเบื้องต้นไม่น้อยกว่าดังนี้

5.3.1 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามรายละเอียดในข้อที่ 4.9 และเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

5.3.2 เอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint ของสาระสำคัญของผลการดำเนินงานของงานสนับสนุนขั้นตอนการประกวดราคางานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 เพื่อใช้ในการนำเสนอผู้บริหาร

5.3.3 จัดส่งแบบจำลอง (Model) ดังนี้

5.3.3.1 หุ่นจำลองของผังบริเวณ (Lay Out) ของ ทกภ. โครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ขนาด ไม่เล็กกว่ามาตราส่วน 1:2,000 (มิติขนาดประมาณ 1.10 ม. x 2.20 ม.)

โดยแสดงอาคารที่จะสร้างทั้ง 7 งาน และแสดงสิ่งปลูกสร้างเดิมต่าง ๆ และมีองค์ประกอบโมเดลเครื่องบิน รถยนต์ คน และมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่สามารถ เปิด-ปิดได้ตามความเหมาะสมพร้อมอุปกรณ์ครบ และขาตั้งสำหรับวางหุ่นจำลอง จำนวน 1 ชุด

5.3.3.2 หุ่นจำลอง (Model) ของอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ พื้นที่หลุมจอดอากาศยาน และถนนเทียบอาคารผู้โดยสาร (Access Road) ของ ทกภ. ขนาดไม่เล็กกว่ามาตราส่วน 1:400 (มิติขนาดประมาณ 2.00 ม. x 2.50 ม.)

และมีองค์ประกอบโมเดลเครื่องบิน รถยนต์ คน และมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่สามารถ เปิด-ปิดได้ตามความเหมาะสม พร้อมอุปกรณ์ครบและขาตั้งสำหรับวางหุ่นจำลอง จำนวน 1 ชุด

5.3.3.3 หุ่นจำลอง (Model) ของอาคารอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศส่วนต่อขยาย ของ ทกภ. ขนาดไม่เล็กกว่ามาตราส่วน 1:250 (มิติขนาดประมาณ 1.50 ม. x 2.30 ม.)

และมีองค์ประกอบโมเดลเครื่องบิน รถยนต์ คน และมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่สามารถเปิด - ปิดได้ตามความเหมาะสม พร้อมอุปกรณ์ครบและขาตั้งสำหรับวางหุ่นจำลอง จำนวน 1 ชุด

5.4 ผู้ให้บริการต้องจัดส่งเอกสารงานสนับสนุนขั้นตอนระหว่างงานก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 ต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด และทำเล่มสำเนาจำนวน 10 ชุด พร้อมสำเนา

อิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ทั้ง Native File และ PDF File จำนวน 10 ชุด โดยมีรายละเอียดของรายงาน เอกสารเบื้องต้นไม่น้อยกว่าดังนี้

5.4.1 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามรายละเอียดในข้อที่ 4.10 และเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

5.4.2 เอกสารนำเสนอในรูปแบบ PowerPoint ของสาระสำคัญของผล การดำเนินงานของงานสนับสนุนขั้นตอนระหว่างงานก่อสร้างโครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 เพื่อให้นำเสนอผู้บริหาร

6. การจ่ายเงินค่าจ้าง

ทอท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้ให้บริการเป็นจำนวน 10 งวด ดังนี้

6.1 งวดที่ 1 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุ ในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการจัดทำผลงานที่ต้องส่งมอบตามข้อที่ 5.1.1 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

6.2 งวดที่ 2 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 5 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุ ในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการจัดทำผลงานที่ต้องส่งมอบตามข้อที่ 5.1.2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

6.3 งวดที่ 3 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 12.5 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุ ในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการจัดทำผลงานที่ต้องส่งมอบตามข้อที่ 5.1.3 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

6.4 งวดที่ 4 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 15 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุ ในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการจัดทำผลงานที่ต้องส่งมอบตามข้อที่ 5.1.4 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

6.5 งวดที่ 5 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 20 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุ ในสัญญาเมื่อ ผู้ให้บริการจัดทำผลงานที่ต้องส่งมอบตามข้อที่ 5.1.5 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

6.6 งวดที่ 6 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 12.5 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุ ในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการจัดทำผลงานที่ต้องส่งมอบตามข้อที่ 5.1.6 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

6.7 งวดที่ 7 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 15 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุ ในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการจัดทำผลงานที่ต้องส่งมอบตามข้อที่ 5.1.7 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

6.8 งวดที่ 8 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 2.5 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุ ในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการจัดทำผลงานที่ต้องส่งมอบตามข้อที่ 5.2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

6.9 งวดที่ 9 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 2.5 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการ จัดทำผลงานที่ต้องส่งมอบตามข้อที่ 5.3 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

6.10 งวดที่ 10 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 5.0 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการจัดทำผลงานที่ต้องส่งมอบตามข้อที่ 5.4 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

7. อัตราค่าปรับ

7.1 หากผู้ให้บริการไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดในสัญญา ผู้ให้บริการจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ทอท. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคา ค่าจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

7.2 หากผู้ให้บริการไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามรายละเอียดข้อ 5.1 ให้แล้วเสร็จภายใน 365 วัน นับถัดจากวันที่ ทอท. แจ้งให้เริ่มงาน ผู้ให้บริการจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ทอท. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคา ค่าจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

8. บุคลากรขั้นต่ำของผู้ให้บริการที่ต้องการ

8.1 บุคลากรหลัก

บุคลากรหลักที่จะเข้าดำเนินการในงานจ้างสำรวจและออกแบบโครงการพัฒนา ทภก. ระยะที่ 2 จะต้องมีคุณสมบัติและจำนวนบุคลากรหลักขั้นต่ำในแต่ละตำแหน่ง ไม่น้อยกว่า ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 โดยบุคลากรหลักที่รับผิดชอบ ในสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และวิศวกรรมเครื่องกล จะต้องมีคุณสมบัติตามขอบเขตการประกอบวิชาชีพ ของแต่ละสาขาและระดับใบอนุญาต ตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ และในสาขาวิชาชีพสถาปนิก จะต้องมีคุณสมบัติตาม ขอบเขตการประกอบวิชาชีพของแต่ละสาขาและระดับใบอนุญาต ตามข้อบังคับสภาสถาปนิก ว่าด้วย หลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมแต่ละระดับ ทั้งนี้ ทอท. ได้กำหนด ราคาค่าตอบแทนบุคลากรจากตำแหน่ง คุณวุฒิ ประสบการณ์ อัตราและจำนวน คน - เดือนของบุคลากร ดังแสดงในตารางที่ 1 และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนด้านประวัติการทำงานของบุคลากรหลัก ตามข้อ 14.6.2

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติและจำนวนบุคลากรหลักขั้นต่ำของผู้ให้บริการ

ลำดับ	รหัส	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	สาขา	ประสบการณ์	รายละเอียดประสบการณ์	ภาระงานรวม (คน-เดือน)
บุคลากรหลัก								
ตำแหน่งบริหารงานโครงการ								
1	PM	ผู้จัดการโครงการ	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม	25	ด้านบริหารโครงการ / ออกแบบโครงการก่อสร้าง ต้องมีประสบการณ์ในด้านหนึ่ง - ผู้จัดการโครงการไม่น้อยกว่า 1 โครงการ หรือ - รับผิดชอบโครงการไม่น้อยกว่า 3 โครงการ โดยเป็นโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ	13,848
2	DM1	รองผู้จัดการโครงการ กลุ่มงานเตรียม	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านบริหารโครงการ / ออกแบบโครงการก่อสร้าง ต้องมีประสบการณ์ในด้านหนึ่ง - รับผิดชอบโครงการ หรืออยู่ประสานงานโครงการไม่น้อยกว่า 1 โครงการ หรือ - เจ้าหน้าที่อาวุโสไม่น้อยกว่า 3 โครงการ โดยเป็นโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ	13,848
3	DM2	รองผู้จัดการโครงการ กลุ่มงานอาคารผู้โดยสาร	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม	20	ด้านบริหารโครงการ / ออกแบบโครงการก่อสร้าง ต้องมีประสบการณ์ในด้านหนึ่ง - รับผิดชอบโครงการ หรืออยู่ประสานงานโครงการไม่น้อยกว่า 1 โครงการ หรือ - เจ้าหน้าที่อาวุโสไม่น้อยกว่า 3 โครงการ โดยเป็นโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ	13,848
4	DM3	รองผู้จัดการโครงการ กลุ่มงานระบบสนับสนุนท่าอากาศยาน	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านบริหารโครงการ / ออกแบบโครงการก่อสร้าง ต้องมีประสบการณ์ในด้านหนึ่ง - รับผิดชอบโครงการ หรืออยู่ประสานงานโครงการไม่น้อยกว่า 1 โครงการ หรือ - เจ้าหน้าที่อาวุโสไม่น้อยกว่า 3 โครงการ โดยเป็นโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ	13,848
5	CO	ผู้จัดการประสานงานในตำแหน่งงานออกแบบ	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านบริหารโครงการ / ออกแบบโครงการก่อสร้าง ต้องมีประสบการณ์ในด้านหนึ่ง - รับผิดชอบโครงการ หรืออยู่ประสานงานโครงการไม่น้อยกว่า 1 โครงการ หรือ - เจ้าหน้าที่อาวุโสไม่น้อยกว่า 3 โครงการ โดยเป็นโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ	13,848

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติและจำนวนบุคลากรหลักขั้นต่ำของผู้ให้บริการ (ต่อ)

ลำดับ	รหัส	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา ขั้นต่ำ	สาขา	ประสบการณ์ ขั้นต่ำ (ปี)	รายละเอียดประสบการณ์	ภาระงานรวม (คน-เดือน)
ตำแหน่งหัวหน้างานออกแบบ								
6	MG1	หัวหน้าสถาปนิก (งานสถาปัตยกรรมหลัก)	1	ป.ตรี	สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
7	MG2	หัวหน้าสถาปนิก (งานสถาปัตยกรรมภายใน)	1	ป.ตรี	สถาปัตยกรรมภายใน / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
8	MG3	หัวหน้าสถาปนิก (งานภูมิสถาปัตยกรรม)	1	ป.ตรี	ภูมิสถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
9	MG4	หัวหน้าวิศวกรสำรวจ	1	ป.ตรี	วิศวกรรมสำรวจ / วิศวกรรมโยธา	20	ด้านสำรวจโครงการออกแบบ / ก่อสร้าง	13.848
10	MG5	หัวหน้าวิศวกรโยธา (งานโครงสร้างอาคาร)	1	ป.ตรี	วิศวกรรมโยธา / วิศวกรรมโครงสร้าง / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
11	MG6	หัวหน้าวิศวกรโยธา (งานถนนและสะพาน)	1	ป.ตรี	วิศวกรรมโยธา / วิศวกรรมโครงสร้าง / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
12	MG7	หัวหน้าวิศวกรสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล	1	ป.ตรี	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม / วิศวกรรมสุขาภิบาล / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
13	MG8	หัวหน้าวิศวกรเครื่องกล	1	ป.ตรี	วิศวกรรมเครื่องกล / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
14	MG9	หัวหน้าวิศวกรระบบป้องกันอัคคีภัย	1	ป.ตรี	วิศวกรรมเครื่องกล / วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
15	MG10	หัวหน้าวิศวกรไฟฟ้ากำลัง	1	ป.ตรี	วิศวกรรมไฟฟ้า / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
16	MG11	หัวหน้างานระบบคาน้ำหนักอากาศยาน	1	ป.ตรี	วิศวกรรมเครื่องกล / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
17	MG12	หัวหน้างานระบบเทคโนโลยีจราจรและสื่อสาร	1	ป.ตรี	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	13.848
18	MG13	หัวหน้างานประมาณราคางานก่อสร้าง	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านประมาณราคาโครงการออกแบบ / ก่อสร้าง	13.848

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติและจำนวนบุคลากรหลักขั้นต่ำของผู้ให้บริการ (ต่อ)

ลำดับ	รหัส	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา ขั้นต่ำ	สาขา	ประสบการณ์ ขั้นต่ำ (ปี)	รายละเอียดประสบการณ์	ภาระงานรวม (คน-เดือน)
ตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญ								
19	EP1	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์การเงิน	1	ป.ตรี	เศรษฐศาสตร์ / วิศวกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ให้คำปรึกษา / ศึกษา / วิเคราะห์ / วางแผนด้านเศรษฐศาสตร์ หรือการเงิน โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
20	EP2	ผู้เชี่ยวชาญด้านควบคุมคุณภาพ QAVOC	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / วิทยาศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านการควบคุมคุณภาพโครงการ โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
21	EP3	ผู้เชี่ยวชาญด้านเอกสารสัญญา	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / วิทยาศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านการจัดการเอกสารสัญญา / เอกสารประกวดราคา / เอกสารโครงการก่อสร้าง โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
22	EP4	ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารสัญญา	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / วิทยาศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านการบริหารสัญญา โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
23	EP5	ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนงานโครงการ	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านบริหาร หรือวางแผนโครงการ โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
24	EP6	ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	1	ป.ตรี	นิติศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ให้คำปรึกษา / ศึกษา / วิเคราะห์ ด้านกฎหมาย โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
25	EP7	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ให้คำปรึกษา / ศึกษา / วิเคราะห์ ด้านการพัฒนาระบบสิ่งแวดล้อม โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
26	EP8	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางแผนท่าอากาศยาน (ด้านสิ่งแวดล้อมการบิน)	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ให้คำปรึกษา / วางแผน / ออกแบบ / ควบคุมงาน โครงการออกแบบ หรือก่อสร้าง หรือการทำแผนแม่บท โดยเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมการบินไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
27	EP9	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางแผนท่าอากาศยาน (ด้านอาคารผู้โดยสาร)	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ให้คำปรึกษา / วางแผน / ออกแบบ / ควบคุมงาน โครงการออกแบบ หรือก่อสร้าง หรือการทำแผนแม่บท โดยเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยาน โดยไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติและจำนวนบุคลากรหลักขั้นต่ำของผู้ให้บริการ (ต่อ)

ลำดับ รหัส	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา ขั้นต่ำ	สาขา	ประสบการณ์ ขั้นต่ำ (ปี)	รายละเอียดประสบการณ์	ภาระงานรวม (คน-เดือน)
สำนักงานผู้รับจ้าง							
28	EP10 ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบกำลังกระแสไฟฟ้า	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ไม่ต่ำกว่าปริญญา / วามณ / อดจน / ควบคุมงาน โครงการออกแบบ หรือก่อสร้าง หรือการกำหนดแบบ โดยเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบกำลังกระแสไฟฟ้าของท่าอากาศยานไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
29	EP11 ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานอาคารเขียว	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ไม่ต่ำกว่าปริญญา / ศึกษา / วิเคราะห์ / วามณ ควบคุมงาน ด้านพลังงาน หรืออาคารเขียว โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้าง ด้านคมนาคมไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
30	EP12 ผู้เชี่ยวชาญระบบทางวิ่ง สนามอากาศยาน	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ไม่ต่ำกว่าปริญญา / วามณ / อดจน / ควบคุมงาน โครงการออกแบบ หรือก่อสร้าง หรือการกำหนดแบบ โดยเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบทางวิ่ง หรือสนามบินอากาศยาน ไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
31	EP13 ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบไฟฟ้าสนามบิน	1	ป.ตรี	วิศวกรรมไฟฟ้า / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ไม่ต่ำกว่าปริญญา / วามณ / อดจน / ควบคุมงาน โครงการออกแบบ หรือก่อสร้าง หรือการกำหนดแบบ	5.848
32	EP14 ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศท่าอากาศยาน	1	ป.ตรี	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ / วิทยาศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ไม่ต่ำกว่าปริญญา / วามณ / อดจน / ควบคุมงาน โครงการออกแบบ หรือก่อสร้าง โดยเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบนำทางสนามบินไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
33	EP15 ผู้เชี่ยวชาญด้านอุปกรณ์พิเศษท่าอากาศยาน	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / วิทยาศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ดำเนินการไม่ต่ำกว่าปริญญา / วามณ / อดจน / ควบคุมงาน โครงการออกแบบ หรือก่อสร้าง โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์พิเศษท่าอากาศยาน ไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
34	EP16 ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมจราจร	1	ป.ตรี	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม / วิศวกรรม / วิทยาศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ดำเนินการไม่ต่ำกว่าปริญญา / วิเคราะห์ / ศึกษา / อดจน โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้าง ด้านคมนาคมไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
35	EP17 ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	1	ป.ตรี	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม / วิศวกรรม / วิทยาศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ไม่ต่ำกว่าปริญญา / วิเคราะห์ / ศึกษา / อดจน ด้านสิ่งแวดล้อม โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้าง ด้านคมนาคมไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848
36	EP18 ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือการขนส่งทางอากาศ (GS)	1	ป.ตรี	วิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	20	ด้านระบบการขนส่งทางอากาศ (GS) โดยเป็นโครงการออกแบบ หรือก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2 โครงการ	5.848

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติและจำนวนบุคลากรหลักขั้นต่ำของผู้ให้บริการ (ต่อ)

ลำดับ	รหัส	ตำแหน่ง	จำนวน ผู้ให้บริการศึกษา (คน)	วุฒิการศึกษา ขั้นต่ำ	สาขา	ประสบการณ์ ขั้นต่ำ (ปี)	รายละเอียดประสบการณ์	ภาระงานรวม (คน-เดือน)
		ด้านช่างโยธา						
37	SR1	สถาปนิกอาวุโส (งานสถาปัตยกรรมหลัก)	3	ป.ตรี	สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	36,000
38	SR2	สถาปนิกอาวุโส (งานสถาปัตยกรรมภายใน)	2	ป.ตรี	สถาปัตยกรรมภายใน / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	24,000
39	SR3	สถาปนิกอาวุโส (งานภูมิสถาปัตยกรรม)	1	ป.ตรี	ภูมิสถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	12,000
40	SR4	วิศวกรสำรวจอาวุโส	3	ป.ตรี	วิศวกรรมสำรวจ / วิศวกรรมโยธา	10	ด้านสำรวจโครงการออกแบบ / ก่อสร้าง	36,000
41	SR5	วิศวกรโยธาอาวุโส (งานโครงสร้างอาคาร)	3	ป.ตรี	วิศวกรรมโยธา / วิศวกรรมโครงสร้าง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	36,000
42	SR6	วิศวกรโยธาอาวุโส (งานถนนและสะพาน)	3	ป.ตรี	วิศวกรรมโยธา / วิศวกรรมโครงสร้าง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	36,000
43	SR7	วิศวกรโยธาอาวุโส (งานกรณีเทคนิค)	1	ป.ตรี	วิศวกรรมโยธา / วิศวกรรมเทคนิค	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	12,000
44	SR8	วิศวกรโยธาอาวุโส (ช่างและจราจร)	1	ป.ตรี	วิศวกรรมโยธา / วิศวกรรมขนส่ง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	12,000
45	SR9	วิศวกรสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอาคารอาวุโส	3	ป.ตรี	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม / วิศวกรรมสุขภาพ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	36,000
46	SR10	วิศวกรเครื่องกลอาวุโส (งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ)	2	ป.ตรี	วิศวกรรมเครื่องกล / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	24,000
47	SR11	วิศวกรอาวุโสระบบป้องกันอัคคีภัย	1	ป.ตรี	วิศวกรรมเครื่องกล / วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	12,000
48	SR12	วิศวกรเครื่องกลอาวุโส (งานลิฟท์/บันไดเลื่อน/สะพานเลื่อน)	1	ป.ตรี	วิศวกรรมเครื่องกล / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	12,000
49	SR13	วิศวกรอาวุโสระบบเดินน้ำอาคาร	1	ป.ตรี	วิศวกรรมเครื่องกล / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	12,000
50	SR14	วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส	4	ป.ตรี	วิศวกรรมไฟฟ้า / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	48,000
51	SR15	วิศวกรระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสารอาวุโส	3	ป.ตรี	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	36,000
52	SR16	วิศวกรด้านระบบเก็บเสียงระบบลำโพง	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	12,000
53	SR17	เจ้าหน้าที่อาวุโส ด้านประมาณการงานก่อสร้าง	3	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านประมาณการโครงการออกแบบ / ก่อสร้าง	36,000
54	SR18	เจ้าหน้าที่อาวุโส ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)	1	ป.ตรี	วิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)	12,000
55	SR19	เจ้าหน้าที่อาวุโส ด้านเอกสารสัญญา	2	ป.ตรี	วิศวกรรม / วิทยาศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านการจัดการเอกสารสัญญา	24,000
56	SR20	เจ้าหน้าที่อาวุโส ด้านอนุมัติงบประมาณอาคารเขียว	1	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	10	ด้านออกแบบโครงการก่อสร้าง	12,000

8.2 บุคลากรสนับสนุน

บุคลากรสนับสนุนที่จะเข้าดำเนินการในงานจ้างสำรวจและออกแบบโครงการพัฒนา ทภก. ระยะที่ 2 ทั้งนี้ ทอท. ได้กำหนดราคาค่าตอบแทนบุคลากรจากตำแหน่ง คุณวุฒิ อัตรา และจำนวน คน-เดือนของบุคลากร ประกอบด้วยบุคลากรสนับสนุนไม่น้อยกว่า ดังแสดงตามตารางที่ 2



ตารางที่ 2 แสดงคุณสมบัติและจำนวนบุคลากรสนับสนุนขั้นต่ำของผู้ให้บริการ

ลำดับ รหัส	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา ขั้นต่ำ	สาขา	ประสบการณ์ ขั้นต่ำ (ปี)	รายละเอียดประสบการณ์	ภาระงานรวม (คน-เดือน)
	บุคลากรสนับสนุน						
1 -	วิศวกร	57	ป.ตรี	วิศวกรรม	5	-	684,000
2 -	สถาปนิก	23	ป.ตรี	สถาปัตยกรรม	5	-	276,000
3 -	ช่างเขียนแบบ	33	ปวส.	-	5	-	396,000
4 -	เจ้าหน้าที่ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสาร	9	ป.ตรี	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ / วิทยาศาสตร์ / เศรษฐศาสตร์ / วิศวกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	5	-	108,000
5 -	นักวิเคราะห์	3	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	5	-	36,000
6 -	เจ้าหน้าที่ประสานงาน	3	ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	5	-	36,000
7 -	ช่างสำรวจ	10	ปวส.	-	5	-	120,000
8 -	ช่างเทคนิค	10	ปวส.	-	5	-	120,000
9 -	เจ้าหน้าที่ประมาณราคา	24	ปวส. / ป.ตรี	วิศวกรรม / สถาปัตยกรรม / สาขาที่เกี่ยวข้อง	5	-	288,000
10 -	หัวหน้าธุรการ	1	ป.ตรี	-	5	-	12,000
11 -	พนักงานธุรการ	6	ปวส.	-	5	-	72,000

9. เงื่อนไขและความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ

9.1 ความรับผิดชอบทั่วไปของผู้ให้บริการ

9.1.1 ผู้ให้บริการต้องดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดหรือข้อบังคับของ ทอท.

9.1.2 ผู้ให้บริการต้องทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ความต้องการของ ทอท. พร้อมทั้งศึกษาหากพบปัญหาความไม่ชัดเจนไม่ถูกต้อง ต้องแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจึงจะวิเคราะห์ข้อมูลและดำเนินการตามภารกิจและขอบเขตการดำเนินงานของผู้ให้บริการ หากมีสิ่งใดที่จำเป็นต้องมีหรือต้องดำเนินการ ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ความต้องการของ ทอท. โดยไม่เรียกร้องขอขยายระยะเวลาดำเนินการและค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มทั้งสิ้น

9.1.3 ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการและพันธะสัญญาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยจะต้องใช้ความรู้ ความชำนาญทางเทคนิควิทยาการอย่างดีที่สุดตามมาตรฐานที่ยอมรับกันทางมาตรฐานวิชาชีพนานาชาติ ตลอดระยะเวลาโครงการ

9.1.4 โครงการพัฒนา ทกภ. ระยะที่ 2 มีวงเงินค่าก่อสร้างที่ได้รับ การอนุมัติจากคณะกรรมการ ทอท. ไว้เมื่อ พ.ย.61 เป็นเงิน 4,734,000,000 บาท (สี่พันเจ็ดร้อยสามสิบล้านบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7) โดยรวมค่างานก่อสร้าง ค่างานเคลื่อนย้าย สาธารณูปโภค ค่างานรื้อถอนอาคาร และค่างานรื้อถอนต่างๆ ในกรณีที่ต้องดำเนินการออกแบบเพิ่มเติมเกินจากวงเงินค่าก่อสร้างที่กำหนดไว้ดังกล่าวเพื่อให้งานก่อสร้างเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมทั้งให้เหมาะสมกับบริบท และสภาพปัจจุบัน ผู้ให้บริการจะต้องเสนอ ทอท. เพื่อให้ ทอท. พิจารณาวงเงินงบประมาณเพิ่มเติม หรือก่อสร้างในลำดับต่อไป

9.1.5 ผู้ให้บริการต้องจัดให้มีการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. เป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสมเพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้อง

9.1.6 ผู้ให้บริการจัดเตรียมแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในกำหนดเวลา และเร่งรัดปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการ โดยที่ความล่าช้าใด ๆ ที่เกิดขึ้นในส่วนของผู้ให้บริการจนเป็นเหตุให้ผู้ให้บริการไม่สามารถส่งมอบงานภายในกำหนดเวลาจะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ให้บริการสำหรับงานโครงการอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

9.1.7 ระหว่างดำเนินการตามสัญญา ทอท.อาจขอให้ผู้ให้บริการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ในส่วนที่ไม่กระทบต่อโครงสร้างที่สำคัญ และเป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ผู้ให้บริการได้ส่งมอบตามงวดงานในสัญญาแล้ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มอีก

9.1.8 ผู้ให้บริการต้องส่งมอบรายงานเอกสาร แบบรูป รายการประกอบแบบ ร่างข้อกำหนดและขอบเขตงาน รายการคำนวณต่าง ๆ คู่มือและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงานทั้งหมด เมื่อโครงการดำเนินการแล้วเสร็จ โดยลิขสิทธิ์หรือสิทธิใด ๆ ในเอกสารทุกฉบับหรือข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าในรูปแบบใดซึ่งผู้ให้บริการได้ทำขึ้นเกี่ยวกับโครงการนี้ให้เป็นของ ทอท. และบรรดา

เอกสารข้อมูลให้ผู้ให้บริการได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับโครงการนี้ให้ถือเป็นความลับและให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิของ ทอท.

9.1.9 หลังจากสิ้นสุดอายุสัญญาการว่าจ้างแล้ว หากมีความจำเป็น ผู้ให้บริการจะต้องพร้อมที่จะช่วยบริการให้คำปรึกษาแก่ ทอท. เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับโครงการทางด้านเทคนิคและปัญหาทางด้านสังคมอื่น ๆ ที่อาจมีการให้คำปรึกษาดังกล่าว ผู้ให้บริการจะดำเนินการให้เป็นอย่างดีโดยไม่ชักช้าและมีประสิทธิภาพสูงสุดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่อ ทอท.

9.1.10 บุคลากรหลักของผู้ให้บริการต้องเป็นผู้ดำเนินการจริงโดยเป็นบุคคลเดียวกันกับที่ผู้ให้บริการนำเสนอตามเงื่อนไขการเสนอราคา หากมีบุคลากรตำแหน่งใดไม่สามารถดำเนินการงานจ้างนี้ต่อไปอันเนื่องจากเหตุจำเป็นอันหลีกเลี่ยงไม่ได้ และมีความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนบุคลากรที่เสนอไว้ บุคลากรที่มาดำเนินการแทนจะต้องมีคุณสมบัติเท่าเทียมหรือดีกว่ากับบุคลากรที่นำเสนอตามเงื่อนไขการเสนอราคาโดยต้องทำหนังสือแจ้ง ทอท. เป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน และจะต้องได้รับการอนุมัติจาก ทอท. เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย 3 วันทำการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

9.1.11 หาก ทอท. พบว่าบุคลากรคนใดไม่สามารถปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามข้อกำหนดได้หรือ ทอท. เห็นว่าไม่เหมาะสมหรือไม่มีความชำนาญเพียงพอที่จะปฏิบัติงานให้เกิดผลดีต่อ ทอท. ผู้ให้บริการจะต้องเสนอบุคลากรมาทดแทนหรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว เมื่อได้รับหนังสือแจ้งจาก ทอท. โดยไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก ทอท.

9.1.12 ในกรณีที่การปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อ งาน อันเนื่องมาจากผู้ให้บริการมิได้ดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมาย ตามหลักวิชาการตามสัญญาจ้าง ผู้ให้บริการต้องรีบแก้ไขให้เรียบร้อย โดยไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายจาก ทอท. อีกทั้งหากผู้ให้บริการไม่รีบดำเนินการให้เรียบร้อยตามกำหนดเวลาที่ ทอท. แจ้ง ทอท. มีสิทธิ์จ้างผู้ให้บริการรายอื่นมาดำเนินการแทนได้ ซึ่งผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดรวมทั้งค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรงและส่วนที่เกี่ยวข้องเนื่องกับความเสียหายด้วย

9.1.13 ในกรณีที่ผู้ให้บริการกระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ อันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใด และ ทอท. ได้แจ้งให้ผู้ให้บริการทราบแล้ว แต่ผู้ให้บริการไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. หรือกรณีที่ผู้ให้บริการตกเป็นบุคคลล้มละลาย ทอท. มีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยมีต้องแจ้งล่วงหน้าและพิจารณาให้ผู้ให้บริการเป็นผู้ทำงาน ทั้งนี้ ทอท. มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายด้วย

9.1.14 ผู้ให้บริการต้องป้องกันมิให้ ทอท. ต้องถูกเรียกร้องค่าเสียหาย ค่าใช้จ่ายตลอดถึงการเรียกร้องโดยบุคคลที่สามอันเกิดจากความผิดพลาดหรือละเว้นไม่กระทำของ ผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ ทอท.