

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างพัฒนาด้านแบบระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์ระบบการคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวม สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

การจราจรทางอากาศในประเทศไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นโอกาสทางเศรษฐกิจที่ดีของประเทศไทย ซึ่งมีข้อได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์เนื่องจากตั้งอยู่บริเวณใจกลางของอาเซียน ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพของระบบบริหารจราจรทางอากาศของประเทศ เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างปลอดภัยและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด จำเป็นต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการจราจรทางอากาศในหลายส่วน ทั้งในส่วนของการขยายขีดความสามารถท่าอากาศยานเดิม สร้างท่าอากาศยานใหม่เพิ่มเติม การปรับปรุงเส้นทางการบินในบริเวณเขตประชิดท่าอากาศยานและในห้วงอากาศ en-route และการปรับปรุงการบริหารจัดการการใช้งานห้วงอากาศ ซึ่งจำเป็นจะต้องดำเนินการอย่างสมดุล มิเช่นนั้นจะทำให้เกิดคอขวดและทำให้ไม่สามารถใช้โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม การพิจารณาผลกระทบที่เกิดจากการปรับปรุง/ขยาย โครงสร้างพื้นฐานจำเป็นต้องมีการสร้างแบบจำลองที่ซับซ้อน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจในการลงทุนได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเพิ่มขีดความสามารถ และความปลอดภัย ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีเครื่องมือช่วยวิเคราะห์และสนับสนุนการตัดสินใจ แพลตฟอร์มสำหรับวิเคราะห์การใช้งานห้วงอากาศองค์รวม เพื่อการบริหารการใช้งานอากาศยานอย่างเต็มรูปแบบ

ด้วยเหตุนี้ จึงเห็นควรจ้างผู้รับจ้างทำการวิจัยและพัฒนาระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์ระบบการคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวม เพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ สำหรับนำมาประยุกต์ใช้งานในประเทศไทย และเป็นการพัฒนาขีดความสามารถ, องค์ความรู้, นวัตกรรม และ ecosystem ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี สำหรับการบินของประเทศไทย และนำไปสู่การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการบินและอวกาศของประเทศอย่างมั่นคงและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการวิเคราะห์การจราจรทางอากาศแบบองค์รวมที่เชื่อมโยงการจราจรภาคพื้นและการจราจรทางอากาศ
- 2.2. เพื่อพัฒนาศักยภาพของ สทอภ. ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศสำหรับสนับสนุนกิจกรรมการคมนาคมและกิจกรรมอื่น ๆ
- 2.3. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและศักยภาพของประเทศไทยด้านเทคโนโลยีการบินและอวกาศ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้

4. คุณสมบัติทั่วไป

ผู้เสนอราคาต้องมีผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อย จำนวน 2 คน โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- 4.1. เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือด้านวิทยาศาสตร์ และมีประสบการณ์ด้านการพัฒนาอุปกรณ์ Internet of Things (IoT) และการใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับวิเคราะห์ระบบจราจร และการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี วุฒิการศึกษาอย่างน้อยปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์หรือวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ จำนวนอย่างน้อย 1 คน
- 4.2. เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือด้านวิทยาศาสตร์ และมีประสบการณ์บริหารโครงการด้านวิศวกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาระบบไฟฟ้า หรือพัฒนาอุปกรณ์ Internet of Things (IoT) ไม่น้อยกว่า 1 ปี วุฒิการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ จำนวนอย่างน้อย 1 คน

ทั้งนี้บุคลากรดังกล่าวจะต้องมีประสบการณ์ตามที่ระบุไว้ใน TOR ข้อ 4.1 – 4.2 ฉบับนี้จริง โดยต้องแนบสำเนาประวัติและประสบการณ์การทำงานอย่างชัดเจน โดยสแกนหลักฐานและเอกสารแนบไฟล์มาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

5. คุณลักษณะเฉพาะ

- 5.1. ผู้รับจ้างต้องจัดประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ สทอภ. ก่อนเริ่มดำเนินงาน (Kick Off Meeting) เพื่อนำเสนอแนวทางและแผนการดำเนินงานโครงการ และต้องจัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุมให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุม และนำความคิดเห็นจากที่ประชุมมาใช้ปรับแนวทางการพัฒนาสำหรับการดำเนินการต่อไปให้เป็นไปตามที่ สทอภ. กำหนด จำนวน 1 ครั้ง ระยะเวลา 1 วัน โดยต้องมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนอย่างน้อย 3 คน ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อำเภอดุสิตราชนา จังหวัดชลบุรี หรือดำเนินการประชุมผ่านระบบ teleconference ตามข้อตกลงที่เห็นชอบร่วมกันระหว่าง สทอภ. และผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการจัดประชุมครั้งนี้

- 5.2. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานขั้นต้น (Inception report) โดยระบุรายละเอียดแนวทางการศึกษาและพัฒนา , ภาพรวมของระบบต่างๆ และแผนการดำเนินงานให้ครอบคลุมถึงลำดับกิจกรรมจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการตามข้อสรุปจากการประชุมตามขอบเขตของงานข้อ 5.1 ในรูปแบบเอกสาร จำนวน 2 เล่ม และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ลงใน USB-drive จำนวน 2 ชุด
- 5.3. ผู้รับจ้างต้องพัฒนาด้านแบบระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์ระบบการคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวมจำนวน 1 ระบบ โดยประกอบด้วยระบบย่อย ดังนี้
- 5.3.1. ระบบวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของการจราจรทางอากาศและทางบก จำนวน 1 ระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 5.3.1.1. ระบบที่ผู้รับจ้างพัฒนาต้องสามารถนำเข้าข้อมูลการจราจรทางอากาศ (ตำแหน่ง, ความเร็ว, เส้นทางการบินและคุณลักษณะอื่น ๆ ของอากาศยาน) ผ่านระบบ GISAVIA ที่ สทอภ. พัฒนาขึ้นได้
- 5.3.1.2. ระบบที่ผู้รับจ้างพัฒนาต้องสามารถวิเคราะห์ปริมาณการจราจรทางอากาศในบริเวณสนามบินต้นแบบ จำนวนอย่างน้อย 1 แห่ง ตามข้อตกลงที่เห็นชอบร่วมกันระหว่าง สทอภ. และผู้รับจ้าง ในการประชุมตามขอบเขตของงานฯ ข้อ 4.1 และสามารถแสดงผลตามช่วงเวลาเป็นรายชั่วโมง พร้อมสามารถตรวจจับช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรทางอากาศสูง (Peak hour) ได้
- 5.3.1.3. ระบบที่ผู้รับจ้างพัฒนาต้องสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปริมาณการจราจรทางบกและปริมาณการจราจรทางอากาศของสนามบินต้นแบบ อย่างน้อยจำนวน 1 แห่ง ได้
- 5.3.2. ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบตรวจจับปริมาณการจราจรภาคพื้นด้วยอุปกรณ์ตรวจจับการจราจรและต้องเชื่อมต่อกับสนามบินต้นแบบได้ จำนวน 1 ระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 5.3.2.1. ผู้รับจ้างต้องพัฒนาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับตรวจจับการจราจรภาคพื้น ซึ่งประกอบด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด พร้อมส่วนประมวลผลที่ผู้รับจ้างพัฒนาตามขอบเขตของงานฯ ข้อ 5.3.2.2. โดยอุปกรณ์ต้องสามารถติดตั้งและใช้งานในบริเวณที่ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านสาย (LAN) หรือแบบไร้สาย (Wi-Fi) และไม่สามารถเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าได้ โดยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 5.3.2.1.1. มีความละเอียดของภาพสูงสุดอย่างน้อย 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2 MP
- 5.3.2.1.2. มี frame rate อย่างน้อย 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- 5.3.2.1.3. มีความไวแสงน้อยสุด อย่างมาก 0.12 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และอย่างมาก 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

- 5.3.2.1.4. มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) อย่างน้อย 1/3 นิ้ว
- 5.3.2.2. ผู้รับจ้างต้องพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในลักษณะ Deep Neural Network และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงส่วนประมวลผลที่สามารถวิเคราะห์ปริมาณการจราจรภาคพื้นในบริเวณพื้นที่ทดสอบได้ อย่างน้อยจำนวน 1 แห่ง และสามารถแยกประเภทยานพาหนะจำนวนอย่างน้อย 5 ประเภท ได้แก่ รถจักรยานยนต์ รถยนต์ รถกระบะ รถโดยสาร (รถบัส, รถทัวร์) รถบรรทุกเพื่อประเมินประเภท และจำนวนผู้โดยสาร ได้
- 5.3.2.3. ระบบที่ผู้รับจ้างพัฒนาต้องสามารถวิเคราะห์ทิศทางหรือเส้นทางการเดินทางที่ออกจากสนามบินต้นแบบเพื่อประเมินจุดหมายปลายทางของผู้โดยสารได้
- 5.3.2.4. ระบบที่ผู้รับจ้างพัฒนาต้องสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปริมาณการจราจรทางบกและปริมาณการจราจรทางอากาศของสนามบินต้นแบบ
- 5.3.2.5. ระบบที่ผู้รับจ้างพัฒนาต้องสามารถแสดงผลข้อมูลจากข้อ 5.3.2.1., 5.3.2.2. และ 5.3.2.3. แบบ Near Real Time ในรูปแบบรายชั่วโมง รายวัน ตลอดระยะเวลาโครงการ และระบบต้องสามารถแสดงผลข้อมูลย้อนหลังได้
- 5.3.2.6. ระบบที่ผู้รับจ้างพัฒนาต้องสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 5.3.2.1., 5.3.2.2. และ 5.3.2.3. ในรูปแบบสถิติได้
- 5.3.2.7. ระบบที่ผู้รับจ้างพัฒนาต้องสามารถบันทึกข้อมูลลงในระบบฐานข้อมูลและต้องสามารถแสดงผลข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังได้
- 5.3.2.8. ระบบที่ผู้รับจ้างพัฒนาต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบ GISAVIA ของ สทอภ. ได้ โดยผู้ใช้งานต้องสามารถเข้าใช้งานผ่านระบบ login ของระบบ GISAVIA ได้
- 5.3.2.9. ระบบที่ ผู้รับจ้างพัฒนาต้องสามารถแสดงผลข้อมูลบนระบบ GISAVIA และแสดงรายละเอียดข้อมูล รวมทั้งรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบกราฟ, รูปแบบตาราง, หรือรูปแบบอื่นใดที่ตามข้อตกลงที่เห็นชอบร่วมกันระหว่าง สทอภ. และผู้รับจ้าง
- 5.4. ผู้รับจ้างต้องรายงานความคืบหน้าการดำเนินการพัฒนาต้นแบบระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์ระบบการคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวม ตามขอบเขตของงาน ฯ ข้อ 5.3 โดยส่งมอบรายงานผลการดำเนินงาน (Progress Report) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน 2 เล่ม และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ลงใน USB-drive จำนวน 2 ชุด
- 5.5. ผู้รับจ้างต้องถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนาต้นแบบระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์การคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวม พร้อมสาธิตการใช้งานระบบฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมไม่น้อยกว่า 3 คน ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี หรือที่อื่นใดตามที่สำนักงานฯ กำหนด โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดความรู้ทั้งหมด

- 5.6. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบต้นแบบระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์ระบบการคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวมตามขอบเขตของงาน ฯ ข้อ 5.3 จำนวน 1 ระบบ ให้แก่สำนักงาน ฯ ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี หรือที่อื่นใดตามที่สำนักงาน ฯ กำหนด
- 5.7. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final report) โดยต้องแสดงหลักการการพัฒนาระบบ ฯ กระบวนการการพัฒนาระบบ ฯ ขั้นตอนการพัฒนาและทดสอบ และผลการทดสอบระบบ ฯ ที่ผู้รับจ้างพัฒนาแล้วเสร็จ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน 2 เล่ม และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ลงใน USB-drive จำนวน 2 ชุด ให้แก่ สำนักงาน ฯ
- 5.8. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องตลอดการดำเนินงานทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในขอบเขตของงานจ้างนี้ เพื่อให้โครงการดำเนินการเสร็จสิ้นตามสัญญา

6. ระยะเวลาการดำเนินการ/ กำหนดส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยแบ่งการส่งมอบงานออกเป็น 3 งวด ดังนี้

- 6.1. งวดที่ 1 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามขอบเขตของงาน ฯ ข้อ 5.1 – 5.2 ให้แล้วเสร็จ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 6.2. งวดที่ 2 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามขอบเขตของงาน ฯ ข้อ 5.4 ให้แล้วเสร็จ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 6.3. งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามขอบเขตของงาน ฯ ข้อ 5.3 และ 5.6 – 5.7 ให้แล้วเสร็จ ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. สถานที่ส่งมอบงาน

อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
88 หมู่ 9 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

8. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด 1 ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว และต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับโดยไม่ชักช้า โดยสำนักงานไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้เสนอราคาบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 7 วัน นับแต่วันที่ได้แจ้งจากสำนักงาน สำนักงานมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ดำเนินการแทน โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างตามสัญญาแบ่งเป็นงวดๆ จำนวน 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนร้อยละ 20 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามขอบเขตของงานฯ

ข้อ 6.1 แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 30 วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เป็นจำนวนร้อยละ 40 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามขอบเขตของงานฯ

ข้อ 6.2 แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 120 วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 เป็นจำนวนร้อยละ 40 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามขอบเขตของงานฯ

ข้อ 6.3 รวมทั้งงานที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 180 วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

10. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่สำนักงานฯ เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานจ้างตามสัญญา

11. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันที่ยื่นยื่นราคา

12. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจัดจ้างพัฒนาต้นแบบระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์ระบบการคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวม จำนวนเงิน 863,200.00 บาท (แปดแสนหกหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ราคากลางในการจัดจ้างพัฒนาต้นแบบระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์ระบบการคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวม จำนวนเงิน 938,333.33 บาท (เก้าแสนสามหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบสามบาทสามสิบสามสตางค์) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

13. หลักประกันสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกัน อัตราร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง มามอบไว้แก่สำนักงานฯ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา

สำนักงานฯ จะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

14. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานฯ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

15. การสงวนสิทธิ์

- 15.1. ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบ รวมถึงผลการศึกษา ทดสอบ และผลการวิเคราะห์ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ สทอภ. ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่นๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สทอภ.
- 15.2. เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี 2564 การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับอนุมัติเงินงบประมาณแล้วเท่านั้น และผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายอื่นใดที่เกิดขึ้นได้