

ข้อกำหนดรายละเอียดบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
งานซื้อพร้อมติดตั้งระบบการควบคุมการเข้า-ออก ของยานพาหนะด้วยไม้กั้นอัตโนมัติ บริเวณอาคารสำนักงาน
ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ (อาคาร AOB) จำนวน 1 งาน

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะซื้อพร้อมติดตั้งระบบการควบคุมการเข้า-ออก ของยานพาหนะด้วยไม้กั้นอัตโนมัติ บริเวณอาคารสำนักงานทำอากาศยานสุวรรณภูมิ (อาคาร AOB) จำนวน 1 งาน

2. มาตรฐานที่กำหนด

- 2.1 อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ 100% ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 2.2 Software ที่ใช้ในระบบทั้งหมดต้องได้รับลิขสิทธิ์ (License) ให้ใช้งานได้ถูกต้องตามกฎหมาย
- 2.3 อุปกรณ์ไม้กั้นอัตโนมัติ (Barrier) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งดังต่อไปนี้ CE, EN, UL, หรือ TIS (มอก.)
- 2.4 สายสัญญาณ และสายไฟฟ้าต้องผลิตได้ตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งดังต่อไปนี้ UL, ISO/IEC หรือ TIS (มอก.)
- 2.5 การติดตั้งส่วนอุปกรณ์ท่อและสายนำสัญญาณ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.) ฉบับล่าสุด
- 2.6 อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากทางสายไฟฟ้า (Surge Protection Device) และปลั๊กไฟฟ้าป้องกันไฟกระชาก ต้องเป็นไปตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งดังต่อไปนี้ IEC, DIN VDE หรือ ANSI/IEEE
- 2.7 Software ทั้งหมดต้องได้รับลิขสิทธิ์ (License) ให้ ทอท. ใช้งานได้ถูกต้องตามกฎหมายโดย ทอท. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์การใช้งานทั้งหมด

3. ขอบเขตงาน

เป็นการติดตั้งระบบการควบคุมการเข้า-ออก ของยานพาหนะด้วยไม้กั้นอัตโนมัติบริเวณอาคารสำนักงาน ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ (อาคาร AOB) จำนวน 6 ช่องทาง มีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 อุปกรณ์หลักของระบบสำหรับงานติดตั้งนี้ ประกอบด้วย อุปกรณ์ไม้กั้นอัตโนมัติ เครื่องอ่านบัตรแบบ Smart Card และระบบควบคุมไม้กั้น
- 3.2 ระบบควบคุมไม้กั้นตามข้อ 3.1 จะประกอบด้วย ซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานของระบบ และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายนี้ ทอท. จะเป็นผู้จัดเตรียมให้ตามความเหมาะสม
- 3.2 ระบบควบคุมไม้กั้นต้องเชื่อมต่อกับระบบข้อมูลบุคคลของ ทอท. เพื่อดึงข้อมูลบุคคล และข้อมูลบัตรของพนักงาน ทอท. ผ่าน API (Application Programming Interface) ตามที่ ทอท. กำหนด เพื่อใช้ในการกำหนดสิทธิ์การเข้า-ออกของยานพาหนะด้วยไม้กั้นอัตโนมัติได้

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 อุปกรณ์ไม้กั้นอัตโนมัติ

- 4.1.1 Barrier Width : ระหว่าง 3.5 to 4.5 m
- 4.1.2 Opening or Closing Time : 3.5 วินาที หรือน้อยกว่า
- 4.1.3 Protection Rating : IP 54 หรือดีกว่า
- 4.1.4 Operating Temperature : -30°C to 70°C หรือดีกว่า
- 4.1.5 เมื่อกระแสไฟฟ้าดับ ไม้กั้นอัตโนมัติต้องอยู่ในสภาวะป้องกันไม่ให้นยานพาหนะผ่านเข้า-ออกและต้องมีวิธีที่ไม่สลับซับซ้อนในการเลื่อนขึ้น-ลงของไม้กั้นอัตโนมัติเพื่อให้ยานพาหนะผ่านเข้า- ออกได้
- 4.1.6 สัญญาณไฟแสดงสถานการณ์ผ่านเข้า-ออก
 - 4.1.6.1 Type : LED หรือดีกว่า
 - 4.1.6.2 Color : แดง และ เขียว

4.2 เครื่องอ่านบัตรแบบ Smart Card

- 4.2.1 Card Compatibility : Mifare Classic เป็นอย่างน้อย
- 4.2.2 Environment : IP 54 หรือดีกว่า
- 4.2.3 Operating Temperature : -10°C to 55°C หรือดีกว่า

4.3 ระบบควบคุมไม้กั้น

- 4.3.1 ต้องสามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ไม้กั้นอัตโนมัติได้ทั้งหมดที่ติดตั้งในโครงการนี้
- 4.3.2 มีช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์แบบ RS-485 หรือ Ethernet หรือ TCP/IP หรือดีกว่า
- 4.3.3 ต้องสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน

5. ความต้องการ

ทอท. มีความต้องการซื้อพร้อมติดตั้งระบบการควบคุมการเข้า-ออก ของยานพาหนะด้วยไม้กั้นอัตโนมัติ บริเวณอาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (อาคาร AOB) จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดในข้อ 2, 3 และข้อ 4 พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

- 5.1 อุปกรณ์ไม้กั้นอัตโนมัติ ตามรายละเอียดข้อ 4.1 จำนวน 6 ชุด
- 5.2 เครื่องอ่านบัตรแบบ Smart Card ตามรายละเอียด ข้อ 4.2 จำนวน 6 ชุด
- 5.3 ระบบควบคุมไม้กั้น ตามรายละเอียด ข้อ 4.3 จำนวน 1 ระบบ
- 5.4 ท่อ, สาย และอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง จำนวน 1 งาน

6. การติดตั้ง

6.1 ผู้ขายต้องทำการสำรวจสถานที่ติดตั้งจริง โดยประชุมหารือร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการติดตั้งและเชื่อมต่ออุปกรณ์เพื่อให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์มีประสิทธิภาพ

6.2 ติดตั้งระบบการควบคุมการเข้า-ออก ของยานพาหนะฯ ตามรายละเอียดข้อ 5 พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งานให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีจุดติดตั้งตามแบบใน ภาคผนวก ก (รายละเอียดจุดติดตั้งและแบบที่กำหนดไว้ให้ตามเอกสารที่แนบมาด้วยนี้เป็นเพียงแบบจำลองเพื่อให้เกิดความสะดวกในการเข้าใจและมองเห็นตำแหน่งของการติดตั้งอุปกรณ์...

✓

ติดตั้งอุปกรณ์ฯแต่สำหรับการติดตั้งจริง ทอท. สามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับสภาพการใช้งานจริงในปัจจุบัน โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อนดำเนินการติดตั้งจริง) และมีฟังก์ชันของการใช้งานอย่างน้อย ดังนี้

6.2.1 อุปกรณ์ไม์กันอัตโนมัติต้องทำงานร่วมกันกับไฟสัญญาณ (ไฟเขียว-ไฟแดง) ที่ช่องทางผ่านเข้า-ออก ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีรูปแบบของการใช้งาน ดังนี้

6.2.1.1 ต้องสามารถสั่งเปิด-ปิด อุปกรณ์ไม์กันอัตโนมัติได้ด้วยการใช้บัตรอนุญาตบุคคล (บัตร รปภ.) ของพนักงาน ทอท. ซึ่งเป็นบัตร Smart Card ประเภท Mifare ทาบที่เครื่องอ่านบัตรซึ่งติดตั้งบริเวณช่องทางเข้า-ออก

6.2.1.2 ต้องสามารถสั่งเปิด-ปิด อุปกรณ์ไม์กันอัตโนมัติได้ด้วยการใช้บัตรส่วนกลาง (สำหรับผู้มาติดต่อ งาน) ซึ่งเป็นบัตร Smart Card ประเภท Mifare ตามรายละเอียดในข้อ 6.3 ทาบที่เครื่องอ่านบัตรซึ่งติดตั้งบริเวณช่องทางเข้า-ออก

6.2.1.3 ต้องสามารถสั่งเปิด-ปิด อุปกรณ์ไม์กันอัตโนมัติด้วยวิธีการแบบ Manual โดยการใช้ปุ่มกด เพื่อควบคุมสั่งการให้ไม์กันเปิด-ปิด

6.2.1.4 ต้องสามารถสั่งเปิด-ปิด อุปกรณ์ไม์กันอัตโนมัติได้โดยการใช้รีโมทคอนโทรลแบบไร้สายเพื่อ ควบคุมสั่งการให้ไม์กันเปิด-ปิด

6.2.1.5 ต้องสามารถทำการเปิด-ปิด อุปกรณ์ไม์กันอัตโนมัติแบบ Bypass ค้างไว้ได้ในกรณีที่เกิดเหตุ ฉุกเฉินหรือระบบไฟฟ้าขัดข้อง

6.2.1.6 อุปกรณ์ไม์กันอัตโนมัติต้องมีวัสดุรองรับการกระแทกชนิดโฟม หรืออย่างกันกระแทกเพื่อลด ความเสียหายกรณีชนกันไปกระทบกับยานพาหนะ

6.2.1.7 อุปกรณ์ไม์กันอัตโนมัติต้องมีแถบสีแดงสะท้อนแสง หรือ วัสดุสะท้อนแสงติดตั้งบนแขนไม์ กันเพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่ายในช่วงเวลาที่มีแสงสว่างน้อย

6.2.1.8 ต้องมี Reflect Photoelectric Sensor ในการตรวจจับสิ่งกีดขวางเพื่อป้องกันแขนไม์กัน ปิดลงในขณะที่มีสิ่งกีดขวางอยู่บริเวณไม์กันและมีชุด Loop Detector ตรวจสอบสถานะของการผ่านเข้า-ออก ของยานพาหนะ

6.2.1.9 ต้องมีเนินสะกดเพื่อชะลอรถ โดยให้ติดตั้งในส่วนที่เป็นช่องทางขาเข้าด้านทิศเหนือและด้าน ทิศใต้ จำนวน 2 จุด

6.2.2 ต้องสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานในระบบได้ไม่น้อยกว่า 10,000 ผู้ใช้งาน (User)

6.2.3 ต้องจัดเก็บบันทึกประวัติการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี ย้อนหลัง โดยคำนวณจากสมมติฐานว่ามี ผู้ใช้งานผ่านเข้า-ออก ช่องทาง 1,000 ครั้งต่อวัน

6.2.4 ต้องสามารถกำหนดเงื่อนไขการแจ้งเตือนที่หน้าจอร์บบฯ เมื่อจอดยานพาหนะนานเกินระยะเวลาที่ กำหนดไว้ เช่น จอดนานเกินกว่า 30 นาที ก็ให้มีการแจ้งเตือน

6.2.5 ต้องสามารถค้นหาและเรียกดูข้อมูล เช่น ค้นหาตาม ชื่อ-สกุล, วัน, เดือน, ปี, เวลา, หมายเลข ทะเบียน, การจอดนานเกินระยะเวลาที่กำหนด, ช่องทางที่ยานพาหนะผ่านเข้า-ออก เป็นต้น โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้จัดหา เครื่องลูกข่ายพร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งานและUPS ขนาด 1kVA (สำหรับเครื่องลูกข่าย) มาติดตั้งที่บริเวณจุดแลกเปลี่ยน ประตุทางเข้า-ออกด้านหน้า (ด้านทิศใต้) อาคาร AOB หรือช่องทางหลัก

6.2.6 ต้องจัดทำเป็นรายงานออกมาได้อย่างถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น กำหนดตามชื่อ- สกุล, วัน, เดือน, ปี, เวลา, หมายเลขทะเบียน, การจอดนานเกินระยะเวลาที่กำหนด, ช่องทางที่ยานพาหนะเข้า-ออก เป็นต้น

6.2.7 ต้อง Export...

8.

6.2.7 ต้อง Export File รายงานออกมาในรูปแบบ Excel และ PDF ได้

6.2.8 ต้องกำหนดรหัสผ่านสำหรับการ Login เพื่อใช้งานในแต่ละ User ได้ โดยรหัสผ่านดังกล่าวสามารถกำหนดขอบเขตระดับความสำคัญการเข้าถึงข้อมูลของ User ในแต่ละคนได้ เช่น Monitor, Operator, Supervisor, Administrator เป็นต้น

6.2.9 กรณีที่บัตรที่มากับโครงการนี้หายหรือบัตรชำรุดต้องสามารถยกเลิกและ/หรือออกบัตรใหม่ได้โดยการลงข้อมูลผ่านเครื่องลูกข่ายที่มาในโครงการนี้

6.2.10 โปรแกรมที่ใช้สำหรับควบคุมระบบฯ ต้องสอดคล้องกับกระบวนการใช้งานตามมาตรการการรักษาความปลอดภัยของ ทอท. ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

6.2.10.1 กรณีที่ผู้ใช้งานเป็นพนักงาน ทอท. จะทำการเชื่อมโยงและดึงข้อมูลบุคคล เช่น ชื่อ-สกุล สังกัด ระดับ รหัสบัตร (Card Serial Number : CSN) จากระบบข้อมูลบุคคลของ ทอท. (เช่น ระบบ Time Attendant เป็นต้น) ในระหว่างการติดตั้งระบบ ทอท. จะเปิด API และกำหนด Interface Control Document (ICD) สำหรับการเชื่อมต่อ ระหว่างระบบควบคุมการเข้า-ออกของยานพาหนะด้วยไม้กั้นอัตโนมัติกับระบบข้อมูลบุคคลของ ทอท. มาให้ดำเนินการ ซึ่งวิธีปฏิบัติในการผ่านเข้า-ออก ช่องทาง คือ ใช้บัตรอนุญาตบุคคล (บัตร รปภ.) ซึ่งเป็นบัตร Smart Card ประเภท Mifare ทาบไปยังเครื่องอ่านบัตรที่ติดตั้งอยู่บริเวณช่องทาง เข้า-ออก เพื่อสั่งไม้กั้นเปิด-ปิด โดยจะมีการเก็บบันทึกประวัติในการเข้า-ออก ด้วย และทั้งนี้ต้อง Update รายละเอียดข้อมูลบุคคลของ ทอท. ให้เป็นปัจจุบันตามวงรอบที่ ทอท. กำหนด เช่น วันละครึ่ง เป็นต้น

6.2.10.2 กรณีผู้ใช้งานเป็นบุคคลภายนอก เช่น ผู้ประกอบการ ผู้มาติดต่อกาน เบื้องต้นจะทำการแลกบัตรบริเวณด้านหน้าทางเข้าเพื่อรับบัตรส่วนกลางที่เป็นบัตร Smart Card ประเภท Mifare จากนั้นจะนำบัตรดังกล่าวไปทาบยังเครื่องอ่านบัตรที่ติดตั้งอยู่บริเวณช่องทาง เข้า-ออก เพื่อสั่งไม้กั้นเปิด-ปิด โดยจะมีการเก็บบันทึกประวัติ ในการเข้า-ออก ด้วย

6.2.10.3 สามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนให้ทราบว่าจะดยานพาหนะนานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ 6.2.4 ไปยัง API ของ ทอท. ได้

6.2.11 อุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานภายนอกอาคาร (Outdoor) ต้องเป็นประเภทที่ทนต่อสภาพแวดล้อมในการใช้งานได้เป็นอย่างดีและสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

6.3 จัดเตรียมและส่งมอบบัตรส่วนกลาง (บัตร Smart Card ประเภท Mifare Classic ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1k) ให้กับ ทอท. จำนวนไม่น้อยกว่า 120 ใบ พร้อมพิมพ์สี 2 ด้าน โดยรูปแบบ ทอท. จะกำหนดให้ภายหลัง

6.4 ทอท. จะพิจารณาจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในลักษณะ Virtual Machine (VM) สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ(OS), โปรแกรมควบคุมการทำงานระบบฯ และโปรแกรมอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง โดย ผู้ขายต้องออกแบบความต้องการใช้งานทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประกอบด้วย หน่วยประมวลผล (CPU) หน่วยความจำ (RAM) พื้นที่จัดเก็บข้อมูล(Disk) และต้องแจ้งความต้องการให้ ทอท. ทราบในระหว่างช่วงเวลาในการติดตั้งระบบ

6.5 การติดตั้งสายสัญญาณและสายไฟฟ้า

6.5.1 การเดินสายสัญญาณและสายไฟฟ้าต้องแยกจากกันคนละท่อฯ และหากแน่วางสายมีท่อฯ และบ่อพักสายเดิมอยู่ผู้ขายสามารถใช้ท่อฯ และบ่อพักสายที่มีอยู่เดิมได้ ทั้งนี้ก่อนการติดตั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อนดำเนินการ

๕.

6.5.2 สายสัญญาณ...

6.5.2 สายสัญญาณต้องเป็นเส้นเดียวตลอดตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางไม่มีการตัดต่อระหว่างจุดหรือต่อเชื่อมไม่ว่าวิธีใดก็ตาม (ยกเว้นการตัดต่อภายในกล่องสำหรับตัดต่อสาย)

6.5.3 กรณีที่ติดตั้งภายในอาคารให้ร้อยสายในท่อร้อยสายชนิด IMC หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด ยกเว้นสายสัญญาณและ/หรือสายไฟฟ้าที่ติดตั้งตามพื้นหรือเส้นทางที่ไม่สามารถใช้ท่อ IMC หรือรางโลหะติดตั้งได้ให้พิจารณาตามความเหมาะสมโดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับสายสัญญาณและสายไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี โดยจุดต่อเชื่อมของท่อร้อยสายให้ใช้ข้อต่อหรือกล่องโลหะมีฝาปิดพร้อมพ่นตัวอักษร “ABS” ด้วยสีแดง

6.5.4 กรณีติดตั้งฝังพื้นดินให้ร้อยสายในท่อ HDPE มีความลึกในการฝังดินให้เหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ โดยทุกๆ ระยะ 100 เมตร จะต้องมีย่อพักสายตลอดแนววางสาย

6.5.5 กรณีติดตั้งวางลอดใต้ถนนหรือฝังพื้นคอนกรีตให้ร้อยสายในท่อ RSC หรือวัสดุที่มีคงทนต่อการใช้งานและการกดทับจากน้ำหนักด้านบนมีความลึกในการฝังพื้นให้เหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่

6.5.6 ในส่วนสาย Fiber Optic ระหว่างอาคารหลักหรือระหว่างจุดหลักหากมีสายเดิมของ ทอท. อยู่ ผู้ขายสามารถใช้งานได้ ทั้งนี้ก่อนการเชื่อมต่อต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อนดำเนินการ

6.5.7 ต้องทำการบันทึกคุณสมบัติของสายสัญญาณทุกเส้น ซึ่งต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้ ชื่อสาย, ตำแหน่งต่อเชื่อมสาย และความยาวสาย พร้อมทั้งส่งมอบให้กับผู้ควบคุมงาน ทอท.

6.5.8 ต้องทำหมายเลขกำกับปลายสายสัญญาณทุกเส้นโดยการเขียนลงบนพลาสติกแข็งที่ใช้สำหรับระบุชื่อสายโดยเฉพาะพร้อมรัดแนบปลายสายให้แน่นหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม

6.5.9 กรณีที่มีการขุด, เจาะ, ตัด, ต่อ, เชื่อม หรือกระทำการใดๆ ที่ให้เกิดประกายไฟ และ/หรือ ฝุ่นควัน อันทำให้เกิดผลกระทบต่ออุปกรณ์ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และ/หรือ ระบบที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่ๆ ปฏิบัติงานได้รับความเสียหายผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทุกกรณี โดยไม่มีสิทธิ์คิดค่าใช้จ่ายกับ ทอท.

6.6 ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งโต๊ะแบบคอนโซลสำหรับเครื่องลูกข่ายพร้อมเก้าอี้แบบปรับระดับได้ ณ ป้อมรักษาการณ์ช่องทางเข้า-ออกหลัก จำนวน 1 ชุด

6.7 กรณีที่ขณะทำการติดตั้งอุปกรณ์แล้วมีผลกระทบไปกีดขวางทางเดิน, ทางเลื่อน, ทางขับ, เส้นทางยานพาหนะ ผู้ขายต้องจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงให้เห็นว่าเป็นพื้นที่ๆ กำลังปฏิบัติงานอยู่ โดยต้องแสดงให้เห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

6.8 อุปกรณ์เดิมที่ต้องรื้อถอนหรือยกเลิกการใช้งาน (ถ้ามี) ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการรื้อถอน ทำความสะอาด รวมทั้งจัดทำหลักฐาน ทะเบียนอุปกรณ์ ส่งคืนให้กับ ทอท.

6.9 การติดตั้งให้ถือความสมบูรณ์ของงานเป็นหลักหากมีอุปกรณ์ Hardware หรือโปรแกรม Software/Script/Source Code ใดๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้งาน แต่ไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดหรือมีการระบุไว้ในข้อกำหนดแต่มีความจำเป็นต้องใช้เพิ่มเติม ผู้ขายต้องจัดหาและส่งมอบให้ ทอท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมและไม่นำมาเป็นเหตุผลในการขอขยายระยะเวลาส่งมอบงานกับ ทอท.

7. การทดสอบ

7.1 ผู้ขายต้องจัดทำแผนการทดสอบการใช้งานของอุปกรณ์ และระบบฯ รวมทั้งฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ ตามรายละเอียดในข้อกำหนดฉบับนี้ให้ ทอท. พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบอย่างน้อย 15 วัน

7.2 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้จัดเตรียมข้อมูล และฐานข้อมูลสำหรับการทดสอบ รวมทั้งเอกสารการทดสอบทั้งหมด ซึ่งขณะทำการทดสอบต้องมีผู้ควบคุมงานของ ทอท. ร่วมพิจารณาทดสอบด้วยโดยค่าใช้จ่ายในการทดสอบผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดและหากมีปัญหาข้อขัดข้องเกิดขึ้นต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้โดยเร็ว

7.3 การทดสอบระบบการเชื่อมโยงข้อมูลฯ (System Interfaces/Integration Test)

7.3.1 ในส่วนที่ระบบมีการเชื่อมโยงข้อมูลฯ หรือเชื่อมโยงกับระบบงาน/ระบบสารสนเทศอื่นๆ ผู้ขายต้องทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลตามคุณสมบัติที่กำหนด และตามผลการออกแบบการเชื่อมโยงข้อมูล (Interface Control Document) ร่วมกับผู้ควบคุมงาน และ/หรือ ผู้ดูแลระบบ และ/หรือ ผู้ใช้งานของ ทอท.

7.3.2 จัดทำรายงานผลการทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระบบฯ (System Integration/Interface Test Report) ที่มีผู้ควบคุมงาน และ/หรือ ผู้ดูแลระบบ และ/หรือ ผู้ใช้งานของ ทอท. ลงนามร่วมทดสอบ

7.3.3 ในกรณีที่ระบบที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ต้องเชื่อมต่อกับระบบฯ ยังไม่พร้อมหรือยังไม่แล้วเสร็จ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. อาจพิจารณาให้ผู้ขายทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลในส่วนของผู้ขายกับข้อมูลจำลองในการทดสอบเพื่อดำเนินการตรวจรับต่อไป

8. การฝึกอบรม

ผู้ขายจะต้องจัดการฝึกอบรม (Training) ให้กับพนักงาน ทอท. หลักสูตรละไม่น้อยกว่า 3 คน โดยแบ่งการอบรมออกเป็น 2 หลักสูตรดังนี้

8.1 ฝึกอบรมการใช้งาน มีเนื้อหาอย่างน้อยคือ ทฤษฎีอุปกรณ์ที่ติดตั้ง หลักการทำงานของระบบฯ วิธีการใช้งาน และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

8.2 ฝึกอบรมการบำรุงรักษา มีเนื้อหาอย่างน้อยคือ ทฤษฎีอุปกรณ์ที่ติดตั้ง หลักการทำงานของระบบฯ วิธีการใช้งาน ขั้นตอนในการติดตั้ง การบำรุงรักษา และแนวทางแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง (Troubleshooting Guide)

8.3 จัดทำคู่มือประกอบการฝึกอบรมโดยละเอียด ให้ครอบคลุมจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น เอกสารประกอบการอบรม, ไฟล์นำเสนอ (.PPT) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นต้น

9. หนังสือคู่มือหรือเอกสารที่ต้องส่งมอบในวันส่งมอบสิ่งของตามสัญญา

9.1 หนังสือคู่มือการใช้งาน (Operating Manual) ฉบับภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ชุด กรณีหนังสือคู่มือในข้อใดถูกบรรจุอยู่ในแผ่น CD-ROM ผู้ขายต้องจัดส่งแผ่น CD-ROM ต้นฉบับ พร้อมบันทึกข้อมูลลงใน USB Flash Drive และพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดเป็นเอกสารให้กับ ทอท. จำนวน 3 ชุด

9.2 เอกสาร AS Built Drawing (Auto CAD Format) แสดงแนวการวางสายสัญญาณ และรายละเอียดในการติดตั้งอุปกรณ์ฯ อย่างละเอียด โดยให้สอดคล้องและถูกต้องเมื่อเปรียบเทียบกับสถานที่จริง และสิ่งแวดล้อม โดยพิมพ์ลงบนกระดาษขาว ขนาด A3 อย่างละ 3 ชุด พร้อมบันทึกลง USB Flash Drive หรือดีกว่า จำนวน 3 ชุด

9.3 เอกสารแผนผังการวางอุปกรณ์ และแผนผังการเชื่อมต่อสายสัญญาณต่าง ๆ (Visio Format) หรือ (Auto CAD Format) ภายในตู้ Equipment Cabinet โดยพิมพ์ลงบนกระดาษขาว ขนาด A3 อย่างละ 3 ชุด พร้อมบันทึกลง USB Flash Drive หรือดีกว่า จำนวน 3 ชุด

9.4 เอกสารพร้อมคำบรรยายรายละเอียดขั้นตอนการทำงาน (Flow Chart) การออกแบบและการทำงานของระบบพร้อมการส่งข้อมูลหรือเชื่อมต่อข้อมูลไปยังระบบอื่นๆที่เชื่อมต่อ บันทึกลง USB Flash Drive หรือดีกว่า จำนวน 3 ชุด ในรูปแบบ Visio Format หรือ Microsoft Word และ PDF File

9.5 เอกสาร...

9.5 เอกสารสรุป จำนวนอุปกรณ์ สถานที่ติดตั้ง, ยี่ห้อ, รุ่น และรายละเอียดอื่น ๆ พร้อมรูปถ่ายอุปกรณ์ตามรายละเอียดในข้อ 5 ที่ทำการติดตั้งแล้วเสร็จ จำนวน 3 ชุด

10. การส่งมอบงานและเกณฑ์การตรวจรับ

ผู้ขายต้องส่งมอบงานซื้อพร้อมติดตั้งระบบการควบคุมการเข้า-ออก ของยานพาหนะด้วยไม้กั้นอัตโนมัติ บริเวณอาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (อาคาร AOB) จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดในข้อ 2 ถึงข้อ 9 พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งานทั้งหมดตามมาตรฐานผู้ผลิต ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

11. การจ่ายเงินค่าจ้าง

ทอท. จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ขาย จำนวน 2 งวด ดังนี้

11.1 งวดที่ 1 จ่ายเงินให้เป็นจำนวนร้อยละ 60 ของจำนวนเงินทั้งหมดตามสัญญาเมื่อผู้ขายส่งมอบอุปกรณ์ตามข้อ 5.1-5.3 แล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

11.2 งวดที่ 2 จ่ายเงินให้เป็นจำนวนร้อยละ 40 ของจำนวนเงินทั้งหมดตามสัญญาเมื่อผู้ขายทำการติดตั้งและเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมดให้ใช้งานได้ทุกฟังก์ชันการทำงาน พร้อมส่งหนังสือคู่มือเอกสารประกอบต่างๆ จัดการฝึกอบรม และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของ ทอท. ได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

12. อัตราค่าปรับ

12.1 ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของไม่ครบถ้วนตามสัญญา ทอท. จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของพัสดุพร้อมติดตั้งตามสัญญาทั้งหมด

12.2 ในระหว่างการรับประกันตามข้อ 13 หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดใน SLA (ตามภาคผนวก ข) ผู้ขายต้องชำระค่าปรับให้แก่ ทอท. เป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.005 ของวงเงินตามสัญญาจนถึงเวลาที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ โดยเศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมง

13. การรับประกัน

13.1 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานอุปกรณ์ฯ จากการชำรุดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัยเป็นระยะเวลา 365 วัน

13.2 หากอุปกรณ์ฯ เกิดข้อขัดข้องขึ้นในระหว่างการรับประกันคุณภาพ ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่ หรือช่างที่มีความชำนาญเข้ามาดำเนินการแก้ไขตามข้อกำหนด SLA (Service Level Agreement) ตามภาคผนวก ข นับจากวันและเวลาที่ได้รับแจ้ง ถ้าไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้จะต้องจัดหาอุปกรณ์ฯ ที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันมาทดแทนให้ ทอท. ใช้งานจนกว่าจะส่งคืนอุปกรณ์ฯ ที่นำไปตรวจสอบ

14. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้ขายต้องปฏิบัติ

14.1 ผู้ขายจะต้องส่งแผนการดำเนินงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. พิจารณาเห็นชอบก่อนเข้าดำเนินการอย่างน้อย 15 วัน

14.2 ผู้ขายจะต้องส่ง Shop Drawing แสดงรายละเอียดการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. เห็นชอบก่อนเข้าดำเนินการติดตั้งอย่างน้อย 7 วัน

14.3 ผู้ขายต้อง...

14.3 ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ตัดต่อวงจรไฟฟ้า (Breaker) เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมด กับระบบไฟฟ้าของ ทอท. ที่มีใช้งานอยู่เดิม (ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจาก ทอท. ก่อนดำเนินการ)

14.4 หากเกิดข้อขัดข้องจากการติดตั้งจนเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ และ/หรือ เสียหายถึงชีวิตและทรัพย์สินของทางราชการและ/หรือเอกชน ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบทุกประการไม่ว่ากรณีใด

14.5 ในการติดตั้งฯ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อค่าเสียหายต่าง ๆ หากกรณีที่ผู้ขายทำสายเคเบิลฯ สายสัญญาณอื่น ๆ หรือวัสดุอื่น ๆ ในพื้นที่ ผู้ขายดำเนินการติดตั้งฯ เกิดความเสียหาย ผู้ขายต้องรับผิดชอบการแก้ไขให้ใช้งานได้เหมือนเดิมทันที โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

14.6 ในการติดตั้งฯ ดังกล่าว หากผู้ขายมีอุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินงานต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของ ทอท. ทราบโดยทันที

14.7 ผู้ขายจะต้องวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ และการปฏิบัติงานของ ทอท.

14.8 ผู้ขายต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลขึ้นพื้นฐานตามความเหมาะสมกับพื้นที่ปฏิบัติงานและลักษณะงาน ให้กับผู้ปฏิบัติงาน

14.9 ถ้าผู้ควบคุมงานเห็นว่าผู้ขายเร่งรัดทำงานจนอาจเกิดความเสียหายขึ้น ทางผู้ควบคุมงานมีสิทธิ์ที่จะยับยั้ง และให้ผู้ขายปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามหลักการช่างที่ดี ทั้งนี้จะถือเป็นข้ออ้างในการปฏิบัติงานไม่ทันเพื่อขอต่ออายุสัญญา และ/หรือ เรียกrogate ค่าเสียหายจากผู้ซื้อไม่ได้

14.10 เวลาทำงานของผู้ควบคุมงาน คือในระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. ของวันทำการ หาก ผู้ขายมีความจำเป็นที่จะต้องทำงานนอกเวลา หรือวันหยุด ให้ผู้ขายขออนุญาตต่อประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของ ทอท. และจะต้องชำระเงินค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของผู้ควบคุมงานของ ทอท. โดยจ่ายผ่านผู้ซื้อในอัตราตามข้อบังคับของผู้ซื้อว่าด้วยวันทำการ เวลาทำงาน วันหยุดงาน และค่าล่วงเวลา

14.11 ผู้ขายต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามภาคผนวก ค

14.12 ข้อมูลเอกสารหรือสิ่งที่สื่อความหมายให้รู้ข้อความ เรืองราว ข้อเท็จจริง หรือสิ่งใด ไม่ว่าการสื่อความหมายนั้นจะผ่านวิธีการใด ๆ และไม่ว่าจะจัดทำไว้ในรูปใด ๆ รวมถึงรูปแบบ รูปภาพ วิธีการ หรืองานที่ได้รวบรวมหรือประกอบขึ้นทั้งหมดที่ ทอท. เปิดเผยแก่พนักงานของผู้ขายรวมถึงผลการศึกษา ออกแบบ และแผนงานต่าง ๆ ตลอดจนข้อกำหนดและรายละเอียดหรืออื่น ๆ ภายใต้การจัดจ้างฯ ผู้ขายจะต้องใช้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญานี้เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ขายใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์ หรือทำการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี ห้ามมิให้ใช้หรือพยายามที่จะใช้ข้อมูลหรือสิ่งที่ได้มาจากข้อมูลเพื่อการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ทอท. รวมถึงห้ามมิให้อ้างถึงหรือรวมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ใด ๆ หรือการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ เว้นแต่ ทอท. จะอนุญาตหรือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร โดยพนักงานของผู้ขายจะต้องรักษาข้อมูลเป็นความลับและไม่นำข้อมูลทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูลไปเผยแพร่ต่อสาธารณชน บุคคลที่สามและ/หรือนำข้อมูลที่ไปแสวงหาผลประโยชน์ไม่ว่าทางหนึ่งทางใดในเชิงพาณิชย์ รวมตลอดถึงจะไม่นำข้อมูลที่ไปกระทำการใด ๆ อันเป็นทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ทอท. ทั้งนี้หากมีการละเมิดไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนตามข้างต้น ผู้ขายต้องยินยอมชดเชยค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นในภายหลังให้แก่ ทอท. ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและ ทอท. สามารถใช้สิทธิ์ฟ้องร้องเป็นคดีต่อศาลได้

14.13 ผู้ขายต้องวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับนโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Policy) นโยบายสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Supporting Policy) แนวทางการปฏิบัติงานความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Guideline) และคู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure: SOP) ของสายงานเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (สงทส.) รวมถึงระเบียบ/ข้อบังคับ/ข้อกำหนดของ ทอท. ในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

14.14 ผู้ขายต้องลงนามในบันทึกข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล (Non-Disclosure Agreement : NDA) ของ ทอท. ตามเอกสารที่ ทอท. กำหนด ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ตามเอกสารภาคผนวก ง

14.15 ผู้เสนอราคาต้องทำบัญชีรายการผลิตภัณฑ์ซึ่งแสดงข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นยี่ห้อใด รุ่นใด และ/หรือ Option ใด พร้อมทั้งทำสารบัญว่าข้อมูลดังกล่าวอยู่ในหน้าใดของแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียด (Data Sheet) เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ

14.16 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อมูลครุภัณฑ์ในรูปแบบ Excel File โดยมีรายละเอียดตามบัญชีแนบท้ายรายการครุภัณฑ์ที่แนบ ตามภาคผนวก จ

15. นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.

15.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

15.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

16. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามรายละเอียดในภาคผนวก ฉ พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชื่อนามยี่ห้อและคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินงานที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

17. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในข้อ 4.1 ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการให้มีสิทธิในการจำหน่ายและบริการหลังการขายจากผู้ผลิตภายในประเทศ หรือผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือเป็นผู้จำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนในประเทศ

18. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งรายละเอียดของการยื่นข้อเสนอต่อไปนี้

18.1 คุณสมบัติผู้เสนอราคา ประกอบด้วย

18.1.1 ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารได้รับแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในข้อ 4.1 ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการให้มีสิทธิในการจำหน่ายและบริการหลังการขายจากผู้ผลิตภายในประเทศ หรือผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือเป็นผู้จำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนในประเทศมาให้ ทอท. พิจารณา

18.2 มาตรฐานและคุณสมบัติทางเทคนิค ประกอบด้วย

18.2.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียด มาให้พิจารณาด้วย ซึ่งจะต้องแสดงข้อมูลคุณสมบัติตามข้อ 4 โดยทำเครื่องหมายกำกับและระบุข้อให้ชัดเจน ทอท. จะพิจารณาเฉพาะคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏอยู่ในแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียดเท่านั้น กรณีคุณสมบัติเฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียด ผู้เสนอราคาต้องยืนยันคุณสมบัติเฉพาะที่ขาดไปในแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรง ในกรณีผู้เสนอราคายืนยันคุณสมบัติขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียด แล้วไม่มีข้อชี้แจงที่มีเหตุผลเพียงพอถึงสาเหตุแห่งความขัดแย้งนั้น ทอท. จะถือตามแคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงรายละเอียด

18.2.2 ในกรณีที่อุปกรณ์มีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจน โดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น (Model) และ/หรือ Option ไດ

18.2.3 ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดระหว่างอุปกรณ์ที่เสนอกับรายละเอียดที่กำหนดไว้ของ ทอท. ว่าตรงกันหรือไม่ เพื่อประกอบการพิจารณา

18.3 ข้อเสนอแผนการบริการหลังการขาย ประกอบด้วย

ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาและผูกพันการซ่อมบำรุงรักษาระบบการควบคุมการเข้า-ออก ของยานพาหนะด้วยไม้กั้นอัตโนมัติ บริเวณอาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (อาคาร AOB) ที่ติดตั้งในงานนี้ โดยเสนอราคาการบำรุงรักษาต่อปี เป็นเวลา 5 ปี แบบรวมอะไหล่ ตามแบบฟอร์มในภาคผนวก ข เพื่อให้ ทอท. ใช้ประกอบการพิจารณาการจ้างบำรุงซ่อมบำรุงรักษาภายหลังจากระบบหมดระยะเวลารับประกันงานติดตั้งทั้งนี้ ทอท. ขอสงวนสิทธิ์ในการจ้างหรือไม่จ้างบำรุงรักษาหลังจากพ้นระยะรับประกันแล้ว ดังนี้

18.3.1 การซ่อมบำรุงเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่หรือช่างที่มีความชำนาญเพื่อปฏิบัติงานตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ที่ขัดข้อง เมื่อได้รับแจ้งจาก ทอท. โดยต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จใช้งานได้ติดตั้งเดิมตามข้อกำหนด SLA (Service Level Agreement) ตามภาคผนวก ข

18.3.2 การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่หรือช่างที่มีความชำนาญเพื่อมาดำเนินการ PM อุปกรณ์เป็นประจำทุก 2 เดือน

19. เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำใบประมาณราคาซึ่งแสดงรายละเอียดในแต่ละรายการยื่นให้กับ ทอท. ภายใน 3 วันทำการหลังจากได้รับแจ้งจาก ทอท.

20. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดสินด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น

คณะกรรมการฯ ร่างขอบเขตงาน



(นายดำรง บุญรอด)

ตำแหน่ง ผอ.ก.สรป.ฝพช.

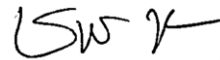
10 ก.พ.65



(นายณัฏฐิธิ โฉมงาม)

ตำแหน่ง จนท.วรค.4 สรป.ฝพช.

10 ก.พ.65



(นางสาวสุภาพร สุขภูวงศ์)

ตำแหน่ง วกช.7 สรป.ฝพช.

10 ก.พ.65

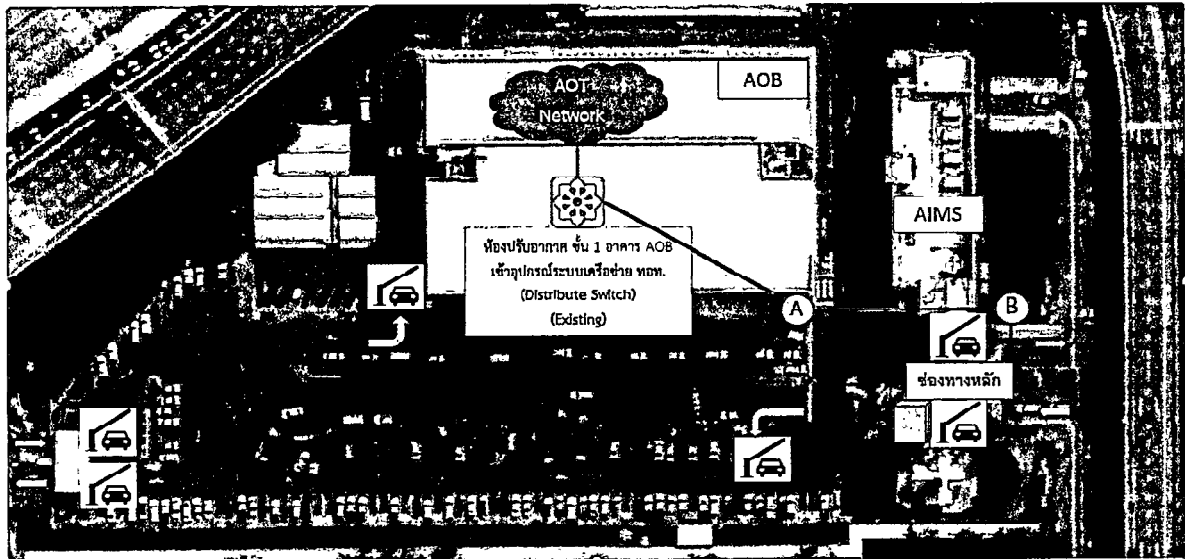


(นายชยพล สังข์เงิน)

ตำแหน่ง จนท.วรค.3 สรป.ฝพช.

10 ก.พ.65

ภาคผนวก ก
ตำแหน่งจุดติดตั้งอุปกรณ์



○ Manhole

 อุปกรณ์ไม่กั้นอัตโนมัติ

 Distribute Switch

หมายเหตุ: รายละเอียดจุดติดตั้งและแบบที่กำหนดไว้ให้ตามเอกสารที่แนบมาด้วยนี้เป็นเพียงแบบจำลองเพื่อให้เกิดความสะดวกในการเข้าใจ และมองเห็นตำแหน่งของการติดตั้งอุปกรณ์ แต่สำหรับการติดตั้งจริง ทอท. สามารถพิจารณาปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับสภาพการใช้งานจริงในปัจจุบัน โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อนดำเนินการติดตั้งจริง

ภาคผนวก ข

ข้อตกลงระดับคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)
ระบบการควบคุมการเข้า-ออก ของยานพาหนะด้วยไม้กั้นอัตโนมัติบริเวณอาคารสำนักงาน
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (อาคาร AOB)

ระดับความสลับซับซ้อน ในการซ่อมบำรุง	รายละเอียด	Resolution Time
สูง	คือ การซ่อมและเปลี่ยน - ระบบควบคุมไม้กั้น - กลไกทางแมคคานิค - แผงวงจรควบคุม	168 ชั่วโมง
ปานกลาง	คือ การซ่อมและเปลี่ยน - เครื่องอ่านบัตร - อุปกรณ์เครื่องลูกข่าย - สัญญาณไฟแสดงสถานะของการผ่านเข้า-ออก	72 ชั่วโมง
ต่ำ	คือ การซ่อมและเปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ	24 ชั่วโมง

หมายเหตุ

1. “Resolution Time” คือ ระยะเวลาที่กำหนดให้ผู้ขายต้องทำการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จโดยให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่เวลาที่ ทอท. ทำการแจ้งผู้ขายและอนุญาตให้ผู้ขายเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงานจนถึงวันที่ผู้ขายดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องแล้วเสร็จ

2. ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน SLA ทอท. จะคิดค่าปรับ (คิดการปรับต่อ 1 ใบแจ้งซ่อม) ในส่วนที่เกินนับถัดจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงวันที่ผู้ขายดำเนินการแล้วเสร็จเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงคิดปัดขึ้นเป็น 1 ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ 0.005 ของวงเงินตามสัญญา

การคิดเงินค่าปรับ = จำนวนชั่วโมงที่เกิน SLA x 0.005% x วงเงินตามสัญญา

ภาคผนวก ค

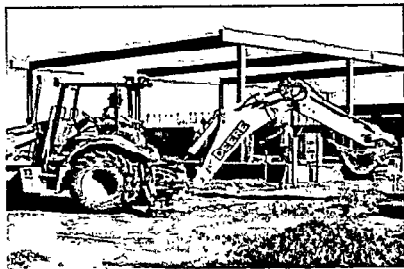
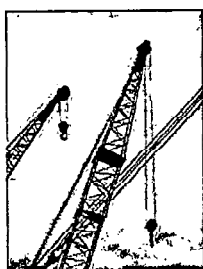
ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

Rev.01

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา



ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

คำนำ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หมวด 1 บททั่วไป ข้อ 4 ให้นายจ้างซึ่งมีผู้รับเหมาขึ้นต้นหรือผู้รับเหมาช่วงเข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการ จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาดังกล่าว เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับเหมาให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย (ฟปอ.) ได้จัดทำข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงของผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

ก.ย.61

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา (เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง)

1. วัตถุประสงค์

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้รับเหมาชั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือ ขัยปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่างๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้าม และข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับเหมาให้ ทอท. ทราบ

2. เอกสารอ้างอิง

1. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549
2. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551
3. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2552
4. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ.2558
5. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

3. การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

3.1 การดำเนินการของบริษัทผู้รับเหมา

3.1.1 บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ และทำหน้าที่ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดไว้

3.1.3 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้พนักงานหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร บันจั่น หม้อน้ำ การทำงานบนที่สูงและผู้ที่ต้องลงไปทำงานในที่อับอากาศ หรือลักษณะงานอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต้องผ่านการฝึกอบรม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กฎหมายกำหนด

3.1.4 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานของตน ได้สวมใส่ อย่างน้อยต้องได้มาตรฐาน ไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานกำหนดไว้

3.1.5 บริษัทผู้รับเหมาต้องตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานของตน เป็นประจำทุกเดือน และส่งรายงานให้ ฝปอ. ทราบ หากเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานให้ส่งรายงานการเกิดอุบัติเหตุ ให้ ฝปอ. ทราบในทันทีหลังจากสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว โดยระบุถึง สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหายหรือการบาดเจ็บ จำนวนวันที่ต้องหยุดพัก รักษาตัว

3.1.6 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดเฉพาะบุคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ที่เหมาะสม และมีทัศนคติที่ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยอย่างจริงจังมาทำงานนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้มีหน้าที่ควบคุมงาน ในสนาม ได้แก่ หัวหน้างาน (Foreman) , เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นต้น

3.1.7 บริษัทผู้รับเหมาต้องประกาศเป้าหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจน และประกาศหรือแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ

3.2 การดำเนินการของหัวหน้างาน (Foreman)

3.2.1 กำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด ไม่ให้พนักงาน ปฏิบัติงานด้วยวิธีที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือการเกิดอุบัติเหตุ

3.2.2 ให้คำแนะนำแก่พนักงานในเรื่องวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ และวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

3.2.3 ควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ที่มีความเสี่ยง

3.2.4 พิจารณามาตรการต่างๆ หรือทางเลือกอื่นๆ อยู่เสมอ ในการทำให้งานนั้นๆ มีความ ปลอดภัยกว่าเดิม หรือมีความเสี่ยงน้อยลงกว่าเดิม หากมีความเห็นว่ามาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือไม่ แน่ใจว่าจะปลอดภัย ให้หยุดการทำงานนั้นและหาทางปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

3.2.5 ไม่ปล่อยให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อยในกิจกรรมใดๆ ทำกิจกรรมนั้นตามลำพัง เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุจากการขาดความรู้หรือขาดประสบการณ์ได้

3.2.6 เอาใจใส่สังเกตสภาพร่างกายและสุขภาพพนักงานทุกคน ทุกวัน ทุกเวลา ถ้าร่างกาย ไม่พร้อม ควรให้เปลี่ยนงานหรือให้ไปพัก เช่น มีอาการมึนเมา หรือยังไม่สร่างเมา ไม่สบาย หน้ามืด เวียนหัว ฤทธิ์ยาแก้ปวด ยาแก้ไอ พ้องเสียง อ่อนเพลียและต้องทำตัวให้ถูกน่องไม่กลัวที่จะแจ้งว่าไม่สบาย หรือไม่พร้อม

3.2.7 ตรวจสอบสภาพการทำงานจริงที่หน้างานอย่างสม่ำเสมอ แสดงให้ทุกคนประจักษ์ว่า หัวหน้างานมีความตั้งใจและเอาใจใส่อย่างจริงจังในการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานกับทุกคน

3.2.8 หมั่นเอาใจใส่ในรายละเอียดความปลอดภัย ของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นต่อไปนี้

- ระวัง อุปกรณ์/สิ่งปลูกสร้างชั่วคราวทั้งหลาย เช่น ไม้ขนหนู หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่นำสิ่งใกล้มือมาใช้ทดแทน
- เอาใจใส่เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ถูกดัดแปลงแก้ไขมา เช่น สว่านหรือหินเจียรที่ถอดการ์ดครอบป้องกันสะเก็ดคอก
- เน้นป้องกันการบาดเจ็บที่มือ ซึ่งมักเป็นการบาดเจ็บสูงสุดของงาน
- เอาใจใส่การทำงานของพาหนะเฉพาะกิจทั้งหลาย รถส่งของ รถส่งเครื่องมือ รถ Forklift รถเครนเล็ก ซึ่งมักถูกมองข้าม
- เตรียมอุปกรณ์ช่วยให้เพียงพอที่หน้างาน เช่น เชือก รอก ภาชนะช่วยขนเครื่องมือขึ้นลงที่สูง เพื่อลดโอกาสแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

3.3 การดำเนินการก่อนเริ่มงาน

3.3.1 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องแจ้งกำหนดเวลาที่จะมาเริ่มงาน ระยะเวลาในการเตรียมงาน รวมทั้งกำหนดเสร็จของงาน ก่อนการเริ่มงานตามสัญญา โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องแจ้งชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงานให้ทราบ เพื่อจัดทำบัตรอนุญาต และเพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ทอท.

3.3.2 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพการทำงานที่เกี่ยวข้อง มีความรู้และทัศนคติในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

3.3.3 บริษัทผู้รับเหมางานในงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะ พนักงานจะต้องได้รับการอบรมในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานเสี่ยงนั้นๆ โดยเฉพาะงานที่กฎหมายความปลอดภัยระบุไว้ให้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องผ่านการฝึกอบรม เช่น การทำงานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ตัด/เชื่อม/เจียร ในพื้นที่หวงห้าม หรือมีเชื้อเพลิง , การทำงานบนที่สูง , การทำงานในที่อับอากาศ , การทำงานที่ต้องใช้สารเคมีอันตราย , การทำงานเกี่ยวกับรังสี , การทำงานที่ต้องใช้เครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ รถ Forklift ฯลฯ

3.3.4 ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) โดยให้มีจำนวน และประเภทของ จป. ไม่น้อยกว่ามาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 กำหนด

3.3.5 ผู้รับเหมาที่มีลักษณะงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตราย และไม่เป็นประเภทกิจการตามข้อกำหนดของ กม. (ข้อ 3.3.4) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

ลูกจ้าง 2-19 คน	จป.หัวหน้างาน
ลูกจ้าง 20-49 คน	จป.หัวหน้างาน จป. บริหาร
ลูกจ้าง 50-99 คน	จป.เทคนิคขั้นสูง/เทคนิค จป.หัวหน้างาน จป. บริหาร
ตั้งแต่ลูกจ้าง 100 คนขึ้นไป	จป.วิชาชีพ/เทคนิคขั้นสูง จป.หัวหน้างาน จป. บริหาร

3.3.6 ผู้รับเหมาที่มีลักษณะงานที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตราย (ผลการประเมินความเสี่ยงตามหลักการ OHSAS 18001) เช่น งานเอกสาร งานด้านวิชาการ งานบริการที่ไม่มีความเสี่ยง ฯลฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (จป. หัวหน้างาน)

3.4 การผ่านเข้า – ออกพื้นที่

3.4.1 การเข้า - ออกเพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. บริษัทผู้รับเหมาต้องใช้ประตูและเส้นทางที่กำหนดให้เท่านั้น

3.4.2 ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

3.5 บัตรรักษาความปลอดภัย

เส้นทางและประตูผ่านเข้า – ออกจะมีมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ควบคุมโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บุคคลที่จะเข้ามาในพื้นที่ ทอท. ได้จะต้องติดบัตรรักษาความปลอดภัยของ ทอท. ไว้ที่เสื้อในจุดที่มองเห็นได้ง่ายและชัดเจนตลอดเวลา พร้อมให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.

3.6 การผ่านเข้า-ออกของรถยนต์

การผ่านเข้า - ออกของยานพาหนะต้องปฏิบัติดังนี้

3.6.1 ยานพาหนะที่จะผ่านเข้า- ออกทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

3.6.2 ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ถูกต้องตามประเภทรถที่กฎหมายกำหนดและห้ามขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าที่ ทอท. กำหนด

3.6.3 ยานพาหนะที่ผ่านเข้า – ออกในพื้นที่หวงห้าม หรือเขตการบิน ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของ ทอท. อย่างเคร่งครัด ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมการขับขี่ยานพาหนะในเขตลานจอดอากาศยาน

3.7 พื้นที่ห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่

บริเวณพื้นที่หวงห้าม พื้นที่เขตการบิน หรือพื้นที่ที่กำหนดว่าห้ามทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ เช่น บริเวณสถานที่เก็บเชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ฯลฯ เป็นบริเวณที่ต้องห้ามทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ห้ามสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาด ยกเว้นในบริเวณที่อนุญาตในอาคาร (โปรดสังเกตเครื่องหมายการอนุญาตและห้ามสูบบุหรี่) ข้อปฏิบัตินี้จะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

3.7.1 ไม่ขีดหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ โทรศัพท์มือถือ วิทยุติดตัว รวมทั้งอุปกรณ์จุดบุหรี่ในรถยนต์ ห้ามนำเข้าพื้นที่หวงห้ามดังกล่าวข้างต้นอย่างเด็ดขาด หากคิดว่าจะต้องนำไปฝากไว้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ประตูทางเข้าพื้นที่หวงห้าม

3.7.2 ทอท. อนุญาตให้สูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น

3.8 ข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

3.8.1 ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และใช้ความระมัดระวังในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.8.2 หากไม่แน่ใจว่างานที่จะทำมีความปลอดภัยเพียงพอหรือไม่ ต้องหยุดการทำงานดังกล่าวทันที และปรับปรุง ซ่อมแซม เครื่องมือ อุปกรณ์การทำงาน หรือเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ ให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยเพียงพอแล้ว จึงจะเริ่มทำงานต่อไปได้

3.8.3 ต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายใหม่ หากผู้รับเหมาไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดทำงานและสอบถามให้เข้าใจวิธีการทำงานนั้น

3.8.4 ผู้รับเหมาจะต้องคุ้นเคยกับสถานที่เก็บอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณที่ตนเองทำงาน

3.8.5 ผู้รับเหมาจะต้องทราบตำแหน่งของทางออกฉุกเฉินในบริเวณที่ทำงาน

3.8.6 ผู้รับเหมาต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามความจำเป็นของงานให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ทำงาน

3.8.7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่นำมาใช้ต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดหรือมีมาตรฐานสากลรับรอง

3.8.8 การทำงานบนที่สูงจะต้องใช้ Safety Harness (Double lanyard) ในกรณีที่ทำงานบนที่สูงที่มีพื้นที่มั่นคงถาวรและมีราวกันตกที่มั่นคง ให้พิจารณาใช้ Safety belt ตามความเหมาะสม

3.8.9 งานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมแก๊ส รถยก หรือเครื่องจักรใดที่ ทอท. หรือกฎหมายกำหนด ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

3.8.10 การติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการให้เข้าใจง่ายและเห็นชัดเจน

3.9 อุปกรณ์ดับเพลิง

ผู้รับเหมาที่ทำงานเชื่อม งานเจียร งานที่เกิดประกายไฟ ในทุกพื้นที่ งานที่ใช้เครื่องยนต์ และงานอื่นๆ ที่ใช้ หรือทำให้เกิดความร้อนเฉพาะในเขตหวงห้ามต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ และต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำเป็น 6A 20B และจะต้องผ่านการตรวจสอบจากฝ่ายดับเพลิงหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน โดยถึงดับเพลิงที่ผ่านการตรวจสอบ จะมีป้ายบอกสถานะพร้อมใช้ หากผู้แทนของบริษัทตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงแล้ว พบว่าอุปกรณ์ดับเพลิงดังกล่าวอยู่ในสภาพไม่ดี หรือปริมาณน้อยกว่ากำหนด บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้เริ่มงาน

ข้อกำหนดอื่นๆ ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

- อุปกรณ์ดับเพลิงจะต้องตั้งไว้กับบริเวณที่ปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ห้ามผู้รับเหมานำหรือยืมอุปกรณ์ดับเพลิงของ ทอท. ไปใช้ (ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน) แต่ต้องแจ้งพนักงาน ทอท. หลังการใช้ทุกครั้ง
- ผู้รับเหมาจะต้องแจ้งพนักงาน ทอท. เมื่อมีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงทันทีที่เกิดขึ้น

3.10 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

การเลือกใช้ การดูแล และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้ปฏิบัติดังนี้

3.10.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงานและเมื่ออยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน

3.10.2 เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับความเสี่ยง หรือตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.10.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ต้องได้มาตรฐานรับรองอย่างน้อยตามที่กฎหมายกำหนด หรือจากหน่วยงานที่ทางราชการให้การยอมรับ

3.10.4 ตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

3.10.5 ห้ามใช้แว่นตานิรภัยแบบเลนส์สีดำปฏิบัติงานในเวลากลางคืน

3.10.6 การทำงานบนที่สูงต้องใช้ Safety Harness

3.10.7 การใช้ตลับกรองสารเคมีต้องใช้ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน

3.11 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

การทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือมีความอันตรายสูง เช่น การทำงานบนที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ ก่อนเริ่มปฏิบัติในแต่ละวันจะต้องขออนุญาตก่อนเริ่มงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.11.1 การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit)

1. ผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้ในเรื่องการทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work)
2. ในพื้นที่ที่มีสารไวไฟต้องทำการตรวจวัด % LEL และผลการตรวจวัดต้องเป็น 0% LEL. ถึงจะอนุญาต และทำการวัดเป็นระยะ
3. ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมพนักงานเฝ้าในบริเวณการทำงานดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน ต่อ 1 งาน เพื่อป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้
4. เตรียมถังดับเพลิง Fire Rating ไม่น้อยกว่า 6A 20B ขนาดไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ ให้เพียงพอ
5. งานเชื่อม ตัด เจียร จะต้องติดตั้งผ้ากันไฟซึ่งทนไฟ และต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีวัสดุที่เป็นพลาสติกหรือไม่มีวัสดุที่ทำจาก Asbestos โดยเก็บไปรับรองไว้ให้สามารถตรวจสอบได้

3.11.2 ความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space)

- 1 ผู้ที่เข้าทำงานในที่อับอากาศทุกคน (รวมถึงพนักงาน ทอท.) จะต้องขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
2. ผู้ช่วยเหลืองานในที่อับอากาศ (Confined Space Standby Man) จะต้องใช้ผู้ช่วยเหลือที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย และตามข้อกำหนดของ ทอท. อย่างน้อย 1 คนต่อ 1 ช่องทางเข้าออก
3. ที่อับอากาศในอุปกรณ์ที่มี Toxic Gas ต้องกำหนดให้มีการตรวจวัดบรรยากาศที่เป็นอันตรายนั้นๆ โดยในการเข้าทำงาน Confined Space ครั้งแรกจะต้องรอผล LAB ซึ่งจะต้องไม่มี Toxic Gas ตกค้าง จึงจะสามารถเข้าดำเนินการได้
4. ผู้รับเหมาต้องเตรียมไฟแสงสว่างที่ใช้ในที่อับอากาศที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 Volt (AC/DC) โดยต้องจัดเตรียมหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าให้พร้อม ผู้รับเหมาต้องเตรียม Air Blower หรือ Exhaust Fan หรือ Air Ejector ที่ใช้ในการระบายอากาศ (Ventilation) ในที่อับอากาศเอง
5. ห้ามผู้รับเหมาใช้ระบบ Utility เช่น ไฟฟ้า ถม ในโตรเจน เป็นต้น ของ ทอท. โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมระบบ Utility ต่างๆ เอง หรือหากจำเป็นต้องใช้ของบริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตจาก ทอท. ก่อนทุกครั้ง
6. ผู้รับเหมาต้องมีใบรายชื่อของผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศที่ผ่านการอบรมอย่างถูกต้องแสดงที่ทางเข้าที่อับอากาศพร้อมกับเขวนบัตรประจำตัวที่ทางเข้าที่อับอากาศให้สามารถตรวจสอบได้
7. ผู้เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศที่เป็นพนักงานของ ทอท. และผู้รับเหมา ต้องผ่านการอบรมและตรวจสอบสุขภาพตามที่กำหนด
8. กรณีจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอากาศอัด (Breathing Apparatus: BA) ในการเข้าที่อับอากาศให้ใช้การส่งผ่านอากาศจากถังอัดอากาศเท่านั้น ห้ามใช้อากาศจากเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)

3.11.3 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

งานบนที่สูง หมายถึง การทำงานบนที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. การทำงานบนที่สูงที่มีผู้ปฏิบัติงานเกิน 2 คน ต้องจัดให้มีนั่งร้าน
2. การทำงานบนที่สูงที่ใช้ผู้ปฏิบัติงาน ณ จุดนั้นไม่เกิน 2 คน อาจไม่จำเป็นต้องจัดให้มีนั่งร้าน โดยอาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ได้ เช่น บันได รถกระเช้า กระเช้า ฐานรอง Hanger Roller เป็นต้น ยกเว้น การทำงานบนที่สูงมากกว่า 4 เมตร และไม่ได้ใช้นั่งร้านตามที่กำหนด จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness (Double lanyard)) หรือสายช่วยชีวิตที่ตรึงกับส่วนของโครงสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพิ่มขึ้นอีกด้วย
3. ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานบนที่สูง
4. กรณีด้านล่างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่างๆ ที่อาจจะตกหล่นไปโดนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง
5. จัดทำป้ายเตือนหรือล้อมเชือกป้องกันไม่ให้คนเข้าไปในที่ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกวัสดุสิ่งของหล่นใส่
6. ผู้ปฏิบัติงานอยู่ด้านบนพึงระลึกไว้เสมอว่าอาจมีคนกำลังทำงานอยู่ข้างล่างตลอดเวลา
7. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ด้านบนควรจัดวางให้เรียบร้อย
8. การขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ ให้ใช้เชือกผูกแล้วดึงหรือหย่อนลงมา ห้ามโยนหรือขว้างลงมาจากด้านบน
9. ขณะที่ฝนตก ลมแรง หรือ พายุฝนฟ้าคะนอง ให้หยุดการปฏิบัติงานบนที่สูงทันที

3.11.4 ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding)

การติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้านให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานการควบคุมการใช้ที่นั่งร้านซึ่งมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนการติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อไปตรวจสอบความปลอดภัย
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้ายแจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะที่ทำการติดตั้งนั่งร้าน พร้อมทั้งกันเขตปฏิบัติงานให้ชัดเจนจากระยะไกล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในเส้นทางสัญจร
3. เมื่อติดตั้งนั่งร้านเสร็จแล้วให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน หากตรวจสอบผ่านจะอนุญาตให้เริ่มงานได้

4. การรื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้รับเหมาต้องอยู่ควบคุมงานรื้อถอนจนกระทั่งแล้วเสร็จ

5. การติดตั้งนั่งร้านที่มีความสูงเกิน 21.00 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้วิศวกรควบคุมสาขาโยธาเป็นผู้ออกแบบ คำนวณ และตรวจสอบ

6. การปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่อยู่ด้านบนของทางเดินหรือถนน ต้องติดตาข่ายกันของตกหรือกันเชือกขึงแดงติดป้ายเตือน

3.11.5 ความปลอดภัยในการทำงานขุด

การทำงานขุด ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนเริ่มงานขุดหรือตอกเสาเข็มใด ๆ จะต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ทราบ เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว จึงเริ่มงานขุดได้

2. ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการขุด เจาะให้เข้าใจ และดำเนินการขุด เจาะ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงาน และตามวิธีการที่กำหนด

3. หากพบสิ่งผิดปกติ เช่น แผ่นอิฐ หรือสิ่งบอกเหตุที่แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น ให้รีบแจ้งผู้ควบคุมงานขุด และหยุดการดำเนินการหน้างานไว้ก่อน จนกว่าผู้ควบคุมงานขุดสั่งการต่อไป และต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น

3.11.6 ความปลอดภัยในการทำงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane)

การใช้ปั้นจั่นในงานยกอุปกรณ์หรือเครื่องจักร ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane) โดยมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ปั้นจั่น (Crane) และอุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ ต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบจากวิศวกรเรียบร้อยแล้ว

2. ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมงาน และผู้ผูกมัด บิดเกาะวัสดุต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด

3. ผู้ควบคุมงานยกต้องตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ที่จะทำการยก และอุปกรณ์การบิดเกาะให้แน่นหนา

4. ผู้ควบคุมงานต้องอยู่ควบคุมระหว่างการทำงาน จนกระทั่งการยกเคลื่อนย้ายเสร็จสิ้น

3.11.7 ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยดังนี้

1. ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องมีการตรวจสอบและใช้งานตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

2. ห้ามใช้ก๊าซออกซิเจนแทน Compressed Air เป็นอันตรายและห้ามปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมาในพื้นที่บริเวณที่จำกัด
3. ห้ามเก็บถังก๊าซไวใกล้อุปกรณ์ที่ร้อน หรือไปสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า ต้องวางไว้ในพื้นที่ซึ่งมีฐานรองรับที่มั่นคงโดยจะต้องใส่ฝาครอบ Safety Cap ครอบไว้ เมื่อไม่ได้ต่อยสายใช้
4. การเคลื่อนย้ายถังก๊าซ จะต้องใช้รถเข็นที่ออกแบบเฉพาะมีที่ผูกมัดด้วยโซ่ xíchของแต่ละถังทั้งด้านข้างและด้านบน ยึดถังไว้ได้มั่นคงในลักษณะตั้งตรง
5. ถังก๊าซออกซิเจนต้องเก็บ แยกห่างจากถังก๊าซอะเซทิลีน หรือก๊าซไวไฟอื่น อย่างน้อย 6 เมตร หรือมีฝาสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟวางกันอยู่
6. ในกรณีที่มีการเก็บรักษาก๊าซหลาย ๆ ชนิดภายในบริเวณเดียวกัน ผู้รับเหมาต้องจัดแยกถังก๊าซออกเป็นหมวดหมู่ ไม่ให้ปะปนกันและต้องจัดให้มีป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นที่เก็บรักษาก๊าซชนิดใด
7. ห้ามยกถังก๊าซโดยใช้สวดสลิง เชือกหรือโซ่ ถ้ามีความจำเป็นต้องยกหรือส่งก๊าซให้ใช้รถยก โดยวางบนพื้นรองมีขอบกันตก และมีผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
8. ห้ามกระแทกถังก๊าซหรือก่อให้เกิดการกระทบกันเอง ซึ่งอาจทำให้วาล์วหักได้
9. เมื่อต้องวางสายออกซิเจน หรือสายก๊าซ ข้ามทางผ่านต้องแขวนห้อยไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกันทั้งสองข้างเพื่อกันรถทับ
10. ห้ามนำถังก๊าซไปไว้ใน Vessel ยกเว้น กรณีที่นำไปงานในถังขนาดใหญ่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
11. สายที่ต่อจากถังก๊าซต้องมีสภาพดี ไม่มีรูรั่ว หรือแตกหัก การต่อเข้ากับถังก๊าซต้องให้สนิทแน่น โดยใช้แหวนหรือ Clamp รัด

3.12 การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา

การตรวจสอบความปลอดภัย เป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้สำหรับตรวจสอบ และประเมินมาตรการควบคุมทางด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับเหมาได้จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอ และเหมาะสม โดยได้กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยไว้ดังต่อไปนี้

3.12.1 บริษัทผู้รับเหมา จะต้องส่งรายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ ทอท. ทราบ ประจำทุกเดือนหรือตามระยะเวลาที่ ทอท. กำหนด ซึ่งมีหัวข้อที่สำคัญประกอบด้วย

- ระยะเวลาเริ่มงาน และสิ้นสุดงานตามสัญญา
- จำนวนพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.
- รายงานการประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน (กรณีมีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น)
- รายงานเหตุการณ์ผิดปกติ หรือ รายงานความเสียหายของอุปกรณ์

ทอท. จะใช้รายงานนี้ในการประเมินผลด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา โดยอาจจะใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาทำงานต่อไป

3.12.2 การตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา จะต้องดำเนินการตรวจสอบติดตามความปลอดภัยในงานที่ควบคุมดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง

3.12.3 การตรวจสอบความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบทั้งสภาพการทำงานและพฤติกรรมการทำงานของผู้รับเหมา รวมถึงการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่

1. การขออนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงอันตรายในพื้นที่เขตการบิน หรือทำงานในพื้นที่หวงห้าม
2. การปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐานวิธีการทำงานต่างๆ เช่น Job Method Statement, Job Safety Analysis (JSA) เป็นต้น
3. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของผู้ปฏิบัติงาน
4. การใช้ป้ายเตือนอันตรายและการปิดกั้นพื้นที่เสี่ยง
5. การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย
6. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
7. ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน
8. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย หากจะมีข้อแก้ไขจะต้องคิดตามให้ได้รับการแก้ไขปัญหานั้น และแจ้งเตือนหรือสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานขึ้นอีก

3.13 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้รับเหมาทั้งหมดทุกพื้นที่ต้องปฏิบัติดังนี้

1. หยุดการปฏิบัติงานทันทีเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ
2. ปิดสวิตช์อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือตัดเชื้อเพลิงที่แหล่งจ่าย เช่น ปิดวาล์วหัวถังแก๊สสำหรับงานตัดทุกจุด ทำการปิดสวิตช์แผงจ่ายไฟฟ้าทันที
3. ไปรวมกันที่จุดรวมพลตามจุดรวมพลที่กำหนด โดยการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา และหัวหน้าควบคุมงาน
4. หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา จะต้องนับจำนวนคนและตรวจสอบรายชื่อ และให้แจ้งผลต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของ ทอท. ทราบทันที
5. การกลับเข้าปฏิบัติงานต่อภายหลังเหตุการณ์ยุติ จะกระทำต่อเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว

6. บริเวณพื้นที่ที่เกิดความเสียหายจำเป็นต้องคงสภาพไว้เพื่อรอการตรวจสอบ ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปพื้นที่ดังกล่าว

7. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นความรับผิดชอบของพนักงาน ทอท. ที่จะควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและอาจร้องขอกำลังสนับสนุนจากบริษัทผู้รับเหมาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์หรือกำลังคน

3.14 การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ผิดปกติ

1. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานด้วยวาจาแก่เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ทอท. โดยเร็วและต้องตามด้วยรายงานอย่างเป็นทางการ

2. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องยินยอมและให้ความสะดวกแก่พนักงาน ทอท. ในการเข้าร่วมในการตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกตินั้น ๆ


3. บริษัทผู้รับเหมาต้องสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานส่ง ทอท. ทุกเดือน

4. ผู้รับเหมาต้องหาแนวทางแก้ไข ป้องกัน ติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ และสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้ของอุบัติการณ์นั้นๆ กับ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5. บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ

ภาคผนวก ง

ข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล (Non-Disclosure Agreement : NDA) ของ ทอท.

	บันทึกข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล	รหัสเอกสาร : FM-1608010-003
	(Non-Disclosure Agreement : NDA)	Version : 4
	สายงานเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร	วันที่บังคับใช้ : 10 กุมภาพันธ์ 2564
ระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013		หน้า (1) ของ (1) หน้า

บันทึกข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูลฉบับนี้จัดทำขึ้นระหว่าง

ผู้ให้สัญญา (นาย/นาง/นางสาว/บริษัท/หน่วยงาน).....

ตำแหน่ง..... หน่วยงาน.....

เลขประจำตัวประชาชน/เลขหนังสือเดินทาง/หมายเลขทะเบียนนิติบุคคล.....

ที่อยู่.....

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้น ณ เมื่อวันที่ เดือน.....พ.ศ.

ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “ผู้ให้สัญญา” กับ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “ทอท.” โดย “ข้อมูลสารสนเทศ” ที่กล่าวถึงต่อไป ในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ หมายถึง ข่าวสาร ข้อเท็จจริง ข้อมูลในรูปแบบใด ๆ หรือข้อมูลที่มีการประมวลผลใด ๆ ทั้งในเหตุการณ์ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ของ ทอท. โดยที่ทั้งสองฝ่ายได้ทำข้อตกลงการไม่เปิดเผยข้อมูล ไว้ดังต่อไปนี้

1. “ผู้ให้สัญญา” ตกลงถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ที่จะไม่เปิดเผย เผยแพร่ หรือกระทำการอื่นใด อันเป็นการละเมิด การรักษาความลับของ “ข้อมูลสารสนเทศ” เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจาก “ทอท.” เป็นลายลักษณ์อักษร
2. “ผู้ให้สัญญา” จะไม่ใช่ “ข้อมูลสารสนเทศ” เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใด นอกเหนือจากขอบข่ายงานหรือภารกิจหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก “ทอท.” เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจาก “ทอท.” เป็นลายลักษณ์อักษร
3. “ผู้ให้สัญญา” จะไม่นำ “ข้อมูลสารสนเทศ” ทั้งหมด หรือบางส่วนไปดัดแปลง ทำซ้ำหรือนำไปจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร หรือทรัพย์สินทางปัญญาในด้านอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ
4. “ผู้ให้สัญญา” ตกลงยินยอมที่จะแจ้งและดำเนินการให้บุคลากรทุกคนของ “ผู้ให้สัญญา” หรือผู้รับเหมาช่วงของ “ผู้ให้สัญญา” ทราบ และถือปฏิบัติตามข้อตกลงฉบับนี้อย่างเคร่งครัด (ในกรณีที่ผู้ให้สัญญา ไม่ใช่พนักงานและลูกจ้าง ทอท.)
5. หาก “ผู้ให้สัญญา” หรือบุคลากรของ “ผู้ให้สัญญา” หรือผู้รับเหมาช่วงของ “ผู้ให้สัญญา” กระทำการฝ่าฝืนข้อตกลง ฉบับนี้จนเป็นเหตุให้ “ทอท.” หรือเจ้าของข้อมูลสารสนเทศ ได้รับความเสียหาย “ผู้ให้สัญญา” ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย และยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น และ/หรืออาจเกิดขึ้นในภายหลัง พร้อมทั้งค่าใช้จ่ายค่าธรรมเนียมในการดำเนินการตาม ข้อตกลงฉบับนี้ ให้กับ “ทอท.” และ/หรือผู้ที่ได้รับความเสียหาย และ/หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการกระทำของ “ผู้ให้สัญญา”
6. บันทึกข้อตกลงฯ ฉบับนี้ให้มีผลผูกพัน นับตั้งแต่วันที่ที่ระบุในบันทึกข้อตกลงนี้ เป็นต้นไป
7. ในกรณีที่ข้อตกลงข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อตามบันทึกข้อตกลงนี้ไม่สมบูรณ์หรือตกเป็นโมฆะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ความไม่สมบูรณ์หรือความเป็นโมฆะของข้อตกลงเช่นว่านี้ จะไม่กระทบกระเทือนถึงความสมบูรณ์ของข้อตกลงในส่วนอื่นๆ
8. บันทึกข้อตกลงฯ ฉบับนี้มีผลใช้บังคับและอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายไทย

.....	ผู้ให้สัญญา	ทอท.
(.....)		(.....)	
ตำแหน่ง		ตำแหน่ง	
.....	พยาน	พยาน
(.....)		(.....)	
ตำแหน่ง		ตำแหน่ง	
.....		

ภาคผนวก จ
บัญชีแนบท้ายรายการครุภัณฑ์

ภาคผนวก ฉ

เอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct)

สัญญาเลขที่.....

แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(AOT Supplier Sustainable Code of Conduct)

ข้าพเจ้าโดย.....
มีสำนักงาน/ภูมิลำเนาตั้งอยู่ ณ

.....
ซึ่งเป็นคู่สัญญากับบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ตามสัญญาเลขที่.....
ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “คู่ค้าของ ทอท.” ได้รับทราบแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.รายละเอียดดังนี้

บทนำ

ทอท.มีความมุ่งมั่นต่อการดำเนินธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนในทุกกระบวนการ ดังนั้น “แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.” จึงได้ถูกกำหนดขึ้น โดยพิจารณาเนื้อหาและขอบเขตให้อยู่ภายใต้ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมทั้ง 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. ดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของลูกจ้าง คำนึงถึงผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน ผ่านการกำกับดูแลกิจการและแนวปฏิบัติที่ดี ดังนี้

มิติเศรษฐกิจ - การกำกับดูแลกิจการที่ดี

1. **การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และความซื่อสัตย์สุจริต:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดำเนินธุรกิจอย่างเคารพกฎหมายของประเทศและระเบียบข้อบังคับของ ทอท.อย่างเคร่งครัด และดำเนินธุรกิจตามหลักจริยธรรม โดยปราศจากการติดสินบน หรือทุจริตในทุกรูปแบบ หรือประกอบธุรกิจผิดกฎหมาย
2. **การรักษาความลับ:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องเก็บรักษาข้อมูลและป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลที่เป็นความลับของ ทอท. และไม่นำข้อมูลของ ทอท.ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ผิดกฎหมาย เพื่อประโยชน์ส่วนบุคคล หรือเพื่อประโยชน์ทางการค้า
3. **ความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือผลประโยชน์ทับซ้อน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องแจ้งให้ ทอท.ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร หากพบการดำเนินการใด ๆ ที่เป็นผลประโยชน์ทับซ้อนระหว่าง ทอท.และคู่ค้า
4. **การแข่งขันเสรีและกฎหมายการแข่งขันทางการค้า:** คู่ค้าของ ทอท.จะต้องปฏิบัติตามภายใต้การแข่งขันที่เสรีเป็นธรรมและดำเนินการตามกฎหมายการแข่งขันทางการค้าอย่างเคร่งครัด และไม่กระทำการอื่นใดซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคู่แข่งทางการค้า

มติสังคม - การจ้างงานและการเคารพลีขิทธิมนุษยชน

1. **อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของแรงงาน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดูแลแรงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เหมาะสม อาทิ สถานที่และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการดูแลสุขภาพของลูกจ้างและผู้รับเหมาช่วงให้สอดคล้องตามกฎหมายหรือมาตรฐานสากล
2. **อิสรภาพของการจ้างงาน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดำเนินธุรกิจโดยปราศจากการใช้แรงงานบังคับ ต้องไม่มีการใช้แรงงานไม่สมัครใจ และเปิดโอกาสให้แรงงานสามารถรวมกลุ่มเพื่อเจรจาและต่อรองได้ตามกฎหมายของประเทศ
3. **ค่าจ้างและสิทธิประโยชน์:** คู่ค้าของ ทอท.จะต้องจ่ายค่าจ้างและให้สิทธิประโยชน์อื่นใดที่ลูกจ้างพึงได้รับอย่างถูกต้อง เป็นธรรม และตรงตามกำหนดเวลา
4. **การใช้แรงงานเด็ก:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องไม่จ้างแรงงานเด็กที่มีอายุไม่ถึงเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด และไม่อนุญาตให้เด็กหรือบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี ทำงานในเวลากลางคืน หรือในสถานที่ที่มีลักษณะเป็นอันตราย
5. **ระยะเวลาในการทำงาน:** คู่ค้าของ ทอท. จะต้องดูแลไม่ให้แรงงานทำงานนานเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้จะรวมถึงการทำงานล่วงเวลาและการทำงานในวันหยุด
6. **การปฏิบัติอย่างเท่าเทียม:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องปฏิบัติอย่างเท่าเทียมต่อลูกจ้าง โดยไม่เลือกปฏิบัติในการจ้างงาน การจ่ายค่าตอบแทน การเข้ารับการฝึกอบรม การเลื่อนตำแหน่ง การเลิกจ้างหรือการให้ออกจากงาน อันเนื่องมาจากการแบ่งแยกเพศ เชื้อชาติ ถิ่นกำเนิด สีผิว ศาสนา อายุ ความนิยมทางการเมือง สถานภาพการสมรส สภาพการตั้งครรภ์ หรือความพิการ
7. **การเลิกจ้าง:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องปฏิบัติและการดำเนินการเลิกจ้างในแต่ละขั้นตอนตามกฎหมายกำหนด และไม่ยกเลิกสัญญาจ้างด้วยความไม่เป็นธรรม
8. **การเคารพลีขิทธิมนุษยชน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องเคารพลีขิทธิมนุษยชนและมีการปฏิบัติต่อลูกจ้างของตนอย่างเป็นธรรม ตามกฎหมายและมาตรฐานสากล และห้ามมิให้มีการกระทำอันเป็นการล่วงละเมิดทางร่างกายและวาจา รวมถึงการคุกคามและการข่มขู่ใด ๆ แก่ลูกจ้าง
9. **แรงงานต่างด้าวหรือแรงงานอพยพ:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานหากมีการจ้างแรงงานต่างด้าวหรือแรงงานอพยพ โดยต้องจัดเตรียมเอกสารสัญญาจ้างในภาษาแม่ของแรงงานหรือภาษาที่แรงงานอ่านแล้วเข้าใจก่อนการจ้างงาน รวมทั้ง หนังสือเดินทางและเอกสารประจำตัวของแรงงานต้องเก็บโดยเจ้าของเอกสารตลอดเวลา นายจ้างหรือบุคคลที่สามไม่สามารถถือครองเอกสารดังกล่าวของแรงงานได้
10. **ความรับผิดชอบต่อสังคม:** คู่ค้าของ ทอท.ควรแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและรับผิดชอบต่อสังคม

มิตีสิ่งแวดล้อม - การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ

1. **การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และ แนวปฏิบัติที่ดีที่เกี่ยวข้อง ในทุกกระบวนการผลิตและการให้บริการ เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และไม่สร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชนรอบข้าง
2. **มาตรการป้องกันและลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม:** คู่ค้าของ ทอท.จะต้องดำเนินมาตรการป้องกันและ ควบคุมมลพิษ อาทิ ของเสีย น้ำเสีย เสียงรบกวน มลพิษทางอากาศ และก๊าซเรือนกระจก โดยต้องควบคุมหรือ บำบัดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกตามกฎหมายและมาตรฐานสากล

ทอท.คาดหวังให้คู่ค้าพิจารณำแนวทางปฏิบัติเหล่านี้ ทั้งการกำกับดูแลกิจการที่ดี การจ้างงานและ การเคารพสิทธิมนุษยชน และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ มาปรับใช้ในการดำเนินงานของคู่ค้า พร้อมส่งเสริมให้คู่ค้ามีแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทานของตนเองตามความเหมาะสม

ข้าพเจ้าได้อ่าน เข้าใจ และรับทราบ แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้าของ ทอท. และตกลงที่จะปฏิบัติ ตามแนวทางดังกล่าวนี้ในทุกประเด็นที่การดำเนินธุรกิจของบริษัทข้าพเจ้าเกี่ยวข้อง โดยจะแจ้งให้ลูกจ้างของบริษัท ที่เกี่ยวข้องทุกคนรับทราบรวมถึงเก็บข้อมูลซึ่งเป็นหลักฐานการปฏิบัติตามแนวทางนี้ไว้ และส่งมอบให้ตามที่ ทอท. ร้องขอ

(ลงชื่อ).....(คู่ค้าของ ทอท.)

(.....)

.....

(ประทับตราบริษัท)

Contract No.

AOT Supplier Sustainable Code of Conduct

I,....., authorized by.....,
residing at/working at
.....,
deemed as a contract partner of Airports of Thailand Public Company Limited (AOT) in accordance with the
Contract No.; hereinafter referred as 'AOT Supplier',
has acknowledged the AOT Supplier Sustainable Code of Conduct with the following details.

Introduction

AOT commits to operate in a sustainable manner and with responsible practices throughout the business processes. Hence, AOT Supplier Sustainable Code of Conduct has been established with the scope and boundary in line with applicable laws and regulations, as well as three sustainable development dimensions namely economics, society and environment. This code of conduct aims to promote suppliers of AOT to operate with transparency and ethics, respect human rights, protect occupational health of their employees, and aware of the impact towards surrounding community and environment through good corporate governance and best practices as follows.

Economics - Good Corporate Governance

1. ***Compliance of Regulatory Requirements and Transparency:*** The AOT Supplier shall strictly operate the business in line with the regulations in the Kingdom of Thailand, regulatory requirements of AOT, and code of business ethics without dealing with all forms of bribery, corruption, or illegal business operation.
2. ***Confidentiality:*** The AOT Supplier shall protect and prevent leakage of all AOT's confidential information, and shall not use any AOT's confidential information for illegal purposes, personal advantages, or trade benefits.
3. ***Conflict of Interests:*** The AOT Supplier shall keep AOT informed in a written notification on any certain operations or actions that could lead to the conflict of interests.
4. ***Free Trade Agreement and Law:*** The AOT Supplier shall operate the business based on the free and fair trade principles, and strictly adhere to trade competition law and shall not proceed any illegal or undesirable action that directly or indirectly causes a negative effect on competitors.

Society - Employment and Respect of Human Rights

1. **Occupational Health and Safety:** The AOT Supplier shall ensure occupational health and safety of the employee and contractor such as provision of appropriate working environment and health and wellbeing programs for employee or sub-contractor in accordance with the laws and international standards.
2. **Freedom of Employment:** The AOT Supplier shall not involve with any form of forced labor, and shall provide opportunity for freedom of association and collective bargaining under the Thai laws.
3. **Wages and Benefits:** The AOT Supplier shall provide wages and other benefits that its labor is righteously entitled to on a timely manner.
4. **Child Labor:** The AOT Supplier shall not involve with the employment of child labor whose age is below than standard as prescribed by law, and shall not allow anyone whose age is below 18 to work on the night shift or in hazardous operations.
5. **Working Period:** The AOT Supplier shall not allow exceeded working hours than the standard as prescribed by law, covering working overtime and holidays.
6. **Fair Treatment:** The AOT Supplier shall fairly treat all of its employees on payment, training, career advancement, and termination of employment or lay-off without discrimination regarding sex, nationality, ethnicity, race, religion, age, political belief, marital status, pregnancy or disability.
7. **Termination of Employment:** The AOT Supplier shall proceed termination of employment in accordance with the laws and shall not approve any unbiased manner on termination of employment.
8. **Human Rights:** The AOT Supplier shall respect the human rights and treat its employee in accordance with applicable laws and standards, and shall not allow any form of harassment both physically and verbally as well as intimidation and mental infringement.
9. **Foreign or Migrant Workers:** The AOT Supplier shall fully comply with the labor and immigration laws in case of foreign or migrant workers employment. The basic terms of employment must be provided to workers in their native or understandable language prior to the employment process. Passports and personal identification must remain in the worker's possession at all times and never to be withheld by employer or any third party.
10. **Social Responsibility:** The AOT Supplier shall promote and demonstrate its cooperation in fostering social development and responsibility.

Environment - Environment and Pollution Management

1. ***Environmental Management:*** The AOT Supplier shall develop and implement effective environmental management in accordance with applicable standards, regulations, and good practices throughout the production and service processes; in order to optimize resources efficiency, minimize environmental impact, and cause no nuisances to the surrounding communities.
2. ***Environmental Impact Protection and Mitigation Measures:*** The AOT Supplier shall implement pollution mitigation and control measures including but not limited to solid waste, wastewater, noise, air pollution and greenhouse gases. The aforementioned pollutions shall be controlled or treated in compliance with the laws and international standards before being released into the environment.

AOT expects the AOT Supplier to integrate all requirements in this AOT Supplier Sustainable Code of Conduct, encompassing Good Corporate Governance, Employment and Respect of Human Rights and Environment and Pollution Management, in its operation. AOT also encourages the AOT Supplier to adopt similar standards in its own Supplier Sustainable Code of Conduct as deemed appropriate.

I acknowledge and understand the AOT Supplier Sustainable Code of Conduct and shall strictly comply with its requirements in operating businesses involved with my organization. Meanwhile, I shall keep all of my employees informed about the aforementioned codes of conduct as well as ensure systematic collection of evidence regarding complied actions, and will submit such evidence to AOT upon request.

Signature Acknowledgement and Company Stamp

Company Name : _____

Address : _____

Print Name : _____

Position : _____

Signature : _____

Date : _____

(Please complete this form and submit to AOT alongside with TOR)

ภาคผนวก ข

แบบประมาณการราคาดูแลและบำรุงรักษาล่วงหน้า 5 ปี หลังจากพ้นระยะเวลาการรับประกันตามสัญญา
งานซื้อพร้อมติดตั้งระบบการควบคุมการเข้า-ออก ของยานพาหนะด้วยไม้กั้นอัตโนมัติ
บริเวณอาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (อาคาร AOB) จำนวน 1 งาน

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาค่าบำรุงรักษา (บาท) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) Maintenance Agreement / License or Subscription Fee / Labour Cost				
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1	อุปกรณ์ไม้กั้นอัตโนมัติ	6	ชุด					
2	เครื่องอ่านบัตรแบบ Smart Card	6	ชุด					
3	ระบบควบคุมไม้กั้น	1	ระบบ					
รวม								
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%)								
รวมราคาทั้งสิ้น								