

ข้อกำหนดและรายละเอียดงานจ้างให้บริการรถขึ้นกระเป๋แบบครบวงจร ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะจัดจ้างเหมาเอกชน ผู้ให้บริการรถขึ้นกระเป๋แบบครบวงจร ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง (ทดม.) จำนวน 1 งาน

2. ระยะเวลาจ้าง

ระยะเวลาจ้าง 7 ปี นับตั้งแต่วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มบริการรถขึ้นกระเป๋แบบครบวงจรเป็นลายลักษณ์อักษร

3. รายละเอียดและขอบเขตของงาน

3.1 การให้บริการรถขึ้นกระเป๋เป็นบริการที่ ทอท. จัดเตรียมไว้ให้เฉพาะผู้โดยสาร ณ ทดม. โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย โดยจะมีการจัดเตรียมรถขึ้นกระเป๋ขนาดต่างๆ ให้บริการผู้โดยสารดังต่อไปนี้

3.1.1 รถขึ้นกระเป๋ขนาดเล็ก สำหรับพื้นที่ดังต่อไปนี้

3.1.1.1 พื้นที่ให้บริการผู้โดยสารขาเข้าระหว่างประเทศ บริเวณแนวทางเดินผู้โดยสารจากประตูทางออกลงเครื่องขาเข้า (Arrival Gate) อาคารเทียบเครื่องบินไปจนถึงบริเวณหน้าจุดตรวจหนังสือเดินทาง (Immigration) ชั้น 2 อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคาร 1

3.1.1.2 พื้นที่ให้บริการผู้โดยสารขาออกระหว่างประเทศ อาคารผู้โดยสาร อาคาร 1 บริเวณหลังจุดตรวจค้นบุคคลและสัมภาระติดตัว ไปจนถึงเคาน์เตอร์ตรวจบัตรโดยสาร (Departure Gate) ชั้น 3 อาคารเทียบเครื่องบินก่อนขึ้นเครื่อง

3.1.1.3 พื้นที่ให้บริการผู้โดยสารขาเข้าภายในประเทศ บริเวณแนวทางเดินผู้โดยสารจากประตูทางออกลงเครื่องขาเข้า (Arrival Gate) อาคารเทียบเครื่องบิน ไปจนถึงบริเวณทางลงไปยังห้องสายพานรับกระเป๋าผู้โดยสาร ชั้น 2 อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคาร 2

3.1.1.4 พื้นที่ให้บริการผู้โดยสารขาออกภายในประเทศ อาคารผู้โดยสาร อาคาร 2 บริเวณหลังจุดตรวจค้นบุคคลและสัมภาระติดตัวไปจนถึงเคาน์เตอร์ตรวจบัตรโดยสาร (Boarding Gate) ชั้น 3 อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคาร 2

3.1.2 รถขึ้นกระเป๋ขนาดกลาง สำหรับพื้นที่ดังต่อไปนี้

3.1.2.1 พื้นที่ให้บริการผู้โดยสารขาเข้าระหว่างประเทศ และภายในประเทศ บริเวณห้องโถงสายพานรับกระเป๋าผู้โดยสาร ตลอดจนพื้นที่ให้บริการสาธารณะอาคารผู้โดยสาร และخانชาลา อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคาร 1 และอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคาร 2

3.1.2.2 พื้นที่ให้บริการผู้โดยสารขาออกระหว่างประเทศ บริเวณخانชาลาและพื้นที่ให้บริการสาธารณะอาคารผู้โดยสาร ไปจนถึงทางเข้าจุดตรวจหนังสือเดินทาง (Immigration) อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคาร 1

3.1.2.3 พื้นที่ให้บริการผู้โดยสารขาออกภายในประเทศ บริเวณخانชาลาและพื้นที่ให้บริการสาธารณะอาคารผู้โดยสาร ไปจนถึงทางเข้าจุดตรวจค้นบุคคลและสัมภาระติดตัว อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคาร 2

3.1.2.4 พื้นที่ให้บริการสาธารณะ อาคาร Service Hall

3.1.2.5 พื้นที่ลานจอดรถใต้ดิน อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคาร 1

3.1.2.6 พื้นที่อาคารจอดรถยนต์ 7 ชั้น

3.1.2.7 บริเวณทางเดินเชื่อมต่ออาคารต่างๆ

3.1.3 รถเข็นกระเป๋าขนาดใหญ่ สำหรับพื้นที่ให้บริการผู้โดยสารขาออก อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคาร 1 และอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคาร 2 ไปยังจุดตรวจค้นผู้ถือบัตรอนุญาตบุคคล ผ่านลิฟต์ขนส่งสัมภาระขนาดใหญ่ (OOG: Out of Gauge) จนถึงพื้นที่จัดเรียงเพื่อขนถ่ายสัมภาระ (Sorting Area)

3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีรถเข็นกระเป๋า 3 ประเภท รายละเอียดเป็นไปตามภาคผนวก ก. เพื่อใช้ขนกระเป๋า สัมภาระ และสิ่งของต่างๆ ของผู้โดยสาร โดยมีจำนวนรถเข็นกระเป๋าในแต่ละประเภท ดังนี้

3.2.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามข้อ 6.1.2 ให้แล้วเสร็จพร้อมทั้งส่งมอบรถเข็นกระเป๋าจำนวนทั้งสิ้น 4,248 คัน ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

3.2.1.1 รถเข็นกระเป๋าขนาดเล็ก จำนวน 1,262 คัน

3.2.1.2 รถเข็นกระเป๋าขนาดกลาง จำนวน 2,966 คัน

3.2.1.3 รถเข็นกระเป๋าขนาดใหญ่ จำนวน 20 คัน

3.2.2 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรถเข็นกระเป๋า จำนวนทั้งสิ้น 819 คัน (ไม่รวมจำนวนรถเข็นกระเป๋าที่มีอยู่เดิมตามข้อ 3.2.1) ภายใน 1,096 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

3.2.2.1 รถเข็นกระเป๋าขนาดเล็ก จำนวน 214 คัน

3.2.2.2 รถเข็นกระเป๋าขนาดกลาง จำนวน 605 คัน

3.3 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับพร้อมอุปกรณ์ลากจูงจำนวน 4 คัน พร้อมแบตเตอรี่สำรอง นอกเหนือจากแบตเตอรี่ประจำรถ สภาพใช้งานได้เป็นอย่างดีอย่างน้อยคันละ 1 ชุด รายละเอียดเป็นไปตามภาคผนวก ข. เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยใช้เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บรถเข็นกระเป๋าที่ผู้โดยสารไม่ได้ใช้งานแล้ว กลับไปยังพื้นที่ให้บริการหรือพื้นที่ที่ ทอท. กำหนดไว้ภายใน 120 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

3.4 ผู้รับจ้างต้องออกแบบ จัดหา ติดตั้งและทดสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างน้อย เป็นไปตามภาคผนวก ค. ให้แล้วเสร็จพร้อมทดสอบภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ การให้บริการรถเข็นกระเป๋า และการตรวจสอบจำนวนรถเข็นกระเป๋า, รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับ

3.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและนำรถเข็นกระเป๋าพร้อมรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับ ตามจำนวนที่ระบุไว้ในข้อ 3.2 และ 3.3 มาให้ ทอท. ตรวจสอบ ณ จุดที่ ทอท. กำหนด ทั้งนี้การขนย้ายรถเข็นกระเป๋าและรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นภาระของผู้รับจ้างด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง พร้อมส่งเอกสารยืนยันการผลิต (Manufacturing Data) จากโรงงานผู้ผลิตรถเข็นกระเป๋า และรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับ ว่าเป็นของใหม่ 100% และไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.6 ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาด ดูแล ซ่อมบำรุงรักษารถขึ้นกระเปาะและรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับตามจำนวนที่ระบุในข้อ 3.2 และ 3.3 และตามจำนวนที่ผู้รับจ้างอาจนำมาใช้งานเพิ่มเติม รวมถึงการซ่อมบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในข้อ 3.4 ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาของสัญญา ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ในเรื่องดังกล่าว

3.7 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเปาะจำนวนไม่น้อยกว่า 32 จุด โดยมีแนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการและปริมาณรถขึ้นกระเปาะต่อจุดเบื้องต้น เป็นไปตามภาคผนวก จ.

3.8 ผู้รับจ้างต้องกำหนดให้รถขึ้นกระเปาะทุกคันและรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับทุกคันมีหมายเลข และตัวอักษรประจำรถให้ ทอท.สามารถตรวจสอบได้ ทั้งจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และตรวจสอบด้วยวิธีนับยอดจำนวนโดยพนักงานของผู้รับจ้าง พนักงาน ทอท.หรือผู้ที่ ทอท.มอบหมาย ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือและปฏิบัติตาม โดยผู้รับจ้างต้องรายงานผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรทุกเดือน เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการรถขึ้นกระเปาะ หากตรวจสอบแล้วพบว่ารถขึ้นกระเปาะหรือรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนดในวงงานใด ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการจัดการรถขึ้นกระเปาะหรือรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกันมาทดแทนให้ครบถ้วน ตามจำนวนที่กำหนดภายใน 7 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

3.9 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) สำหรับรถขึ้นกระเปาะ, รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับ, ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา โดยคงสถานะจำนวนรถขึ้นกระเปาะที่สามารถให้บริการได้ครบตามที่ ทอท.กำหนดในข้อ 3.2 และ 3.3 รวมทั้งต้องทำความสะอาดรถขึ้นกระเปาะและเครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้สะอาด หลังจากที่มีการนำไปใช้งานด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ในส่วนที่ผู้โดยสารสัมผัสกับตัวรถขึ้นกระเปาะโดยตรง ได้แก่ ส่วนของด้ามมือจับและต้องดำเนินการตรวจสอบเพื่อมิให้มีสิ่งแปลกปลอมใดๆ ติดเข้ามากับรถขึ้นกระเปาะในการให้บริการ เช่น สัตว์อันตรายหรือสัตว์เลี้ยงคลาน เศษขยะหรือเศษกระดาษ สติกเกอร์หรือคราบสกปรกต่างๆ ตกค้างหรือติดอยู่ เป็นต้น ก่อนนำรถขึ้นกระเปาะคันนั้นๆ ไปให้บริการต่อผู้โดยสาร ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

3.10 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาคัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) ดังนี้

3.10.1 เมื่อพนักงาน ทอท.หรือผู้รับจ้างตรวจสอบพบว่า รถขึ้นกระเปาะชำรุด หรือผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ว่ารถขึ้นกระเปาะชำรุด (ความชำรุดของรถขึ้นกระเปาะพิจารณาจากสภาพโครงสร้างของรถแตก/หัก สภาพของล้อรถสึกกร่อน และลักษณะการซ้อนคันของรถขึ้นกระเปาะ) ผู้รับจ้างต้องรับนำรถขึ้นกระเปาะคันดังกล่าว ออกจากพื้นที่ให้บริการไปไว้ในพื้นที่ซ่อมบำรุง (ตามภาคผนวก จ.) พร้อมแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ทราบ ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมรถขึ้นกระเปาะดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานหรือนำรถขึ้นกระเปาะคันใหม่มาทดแทนการใช้งานรถขึ้นกระเปาะที่ชำรุดภายใน 3 ชั่วโมง หลังจากผู้รับจ้างตรวจสอบพบว่ารถขึ้นกระเปาะชำรุด หรือนับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

3.10.2 เมื่อพนักงาน ทอท.หรือผู้รับจ้างตรวจสอบพบว่ารถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับชำรุด หรือผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ว่ารถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับชำรุด ผู้รับจ้างต้องรับนำรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับคันดังกล่าว ออกจากพื้นที่ให้บริการไปไว้ในพื้นที่ซ่อมบำรุง (ตามภาคผนวก จ.) พร้อมแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ทราบ และผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดี หรือนำรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับคันใหม่มาเปลี่ยนทดแทนภายใน 15 วัน หลังจากผู้รับจ้างตรวจสอบพบว่ารถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับชำรุด หรือนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

3.10.3 เมื่อพนักงาน ทอท.หรือผู้รับจ้างตรวจสอบพบความผิดปกติกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศผิดปกติ ผู้รับจ้างต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ทราบทันที รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุ และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแก้ไขให้ใช้งานได้ทันที โดยมีข้อตกลงระดับคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) เป็นไปตามภาคผนวก ง.

3.11 ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ ทอท.เป็นผู้จัดหาป้ายโฆษณาติดตั้งที่รถเข็นกระเป๋าคาดไว้ให้บริการ โดยผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. และผู้เกี่ยวข้องด้วยดีเกี่ยวกับการปฏิบัติในเรื่องนี้ โดยรายได้จากการโฆษณาจะเป็นของ ทอท.ทั้งหมด

3.12 ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรและอุปกรณ์ที่เหมาะสม ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับการจัดเก็บรถเข็นกระเป๋าคาดผู้โดยสารใช้งานแล้วไปเก็บในพื้นที่จุดจอดให้บริการที่ ทอท.กำหนดไว้ และต้องดูแลให้มีการกระจายจำนวนรถเข็นกระเป๋าคาดอย่างเหมาะสมต่อความต้องการใช้งานตลอดระยะเวลาของสัญญา สามารถให้บริการรถเข็นกระเป๋าคาดผู้โดยสารได้ โดยมีข้อกำหนดขั้นต่ำของการให้บริการเป็นไปตามข้อ 3.13.1 – 3.13.3

3.13 ผู้รับจ้างต้องจัดการดูแลรถเข็นกระเป๋าคาดให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมตลอดระยะเวลาการใช้งาน โดยใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประเมิน วิเคราะห์จำนวนรถเข็นกระเป๋าคาดในจุดจอดให้บริการ รถเข็นกระเป๋าคาดที่ผู้โดยสารใช้งานแล้ว ต้องถูกนำกลับไปเก็บในพื้นที่จุดจอดให้บริการที่ ทอท.กำหนดไว้ โดย ทอท.มีข้อกำหนดขั้นต่ำในการให้บริการดังต่อไปนี้

3.13.1 ผู้รับจ้างต้องมีรถเข็นกระเป๋าคาดเตรียมพร้อมในแต่ละจุดจอดให้บริการ จำนวนไม่น้อยกว่ารายละเอียดตามภาคผนวก จ. ทั้งนี้ตำแหน่งจุดจอดให้บริการและปริมาณรถเข็นกระเป๋าคาดต่อจุดเบี่ยงต้นที่กำหนด อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของจำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. จะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบในแต่ละเดือน และผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดจอดให้บริการ และจำนวนรถเข็นกระเป๋าคาด รวมถึงการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย โดยการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อจำนวนจุดจอดให้บริการ

3.13.2 ผู้รับจ้างต้องมีการนำรถเข็นกระเป๋าคาดเข้าเสริมบริเวณจุดจอดให้บริการตลอดเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของจำนวนรถเข็นกระเป๋าคาดแต่ละจุดจอดให้บริการที่ ทอท.กำหนด ทั้งนี้ ทอท.สามารถปรับเปลี่ยนจำนวนรถเข็นกระเป๋าคาดขั้นต่ำแต่ละจุดจอดให้บริการได้ตามความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง

3.13.3 ผู้รับจ้างต้องนำรถขึ้นกระเปาะที่ผู้โดยสารใช้งานแล้วออกจากพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ให้มีรถขึ้นกระเปาะจอดทิ้งไว้มากเกินกว่า 10 คัน ได้แก่ พื้นที่ Check-in บริเวณผู้โดยสารขาออก บริเวณทางขึ้น-ลงบันไดเลื่อน บริเวณทางลง Bus gate บริเวณพื้นที่ทางเข้าจุดตรวจหนังสือเดินทาง (Immigration) บริเวณทางเข้าจุดตรวจค้นบุคคล และสัมภาระติดตัว บริเวณจุดขึ้น-ลงรถโดยสารสาธารณะ เช่น Taxi รถโดยสารประจำทาง เป็นต้น

3.14 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการบริหารจัดการรถขึ้นกระเปาะ พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่ ทอท.ในการปรับปรุงการให้บริการด้านรถขึ้นกระเปาะ เช่น จำนวนรถขึ้นกระเปาะ ตำแหน่งที่เก็บรถขึ้นกระเปาะเพื่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการอย่างสูงสุด

3.15 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการปฏิบัติงานและสรุปผลการปฏิบัติงาน รายงานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.โดยมีรายละเอียดการจัดทำรายงานตามข้อ 6.5

3.16 นอกเหนือการให้บริการรถขึ้นกระเปาะที่ถูกกำหนดในรายละเอียดและขอบเขตงานนี้แล้ว ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือตามที่ ทอท.ร้องขอ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้บริการรถขึ้นกระเปาะสำหรับกิจการต่างๆ ของ ทอท. หรือ ทอท.สามารถมอบหมายงานพิเศษนอกเหนือจากงานข้างต้นให้กับผู้รับจ้างทำได้ โดยที่งานที่มอบหมายให้พิเศษนั้น ต้องเกี่ยวข้องการให้บริการรถขึ้นกระเปาะ การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการรถขึ้นกระเปาะตามที่ ทอท.เห็นชอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4. การจัดพนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน

4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพนักงานที่ได้รับการบรรจุเป็นพนักงานบริษัทของผู้รับจ้าง ตำแหน่งหัวหน้าผู้ควบคุมงาน สำหรับปฏิบัติงาน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง โดยปฏิบัติงานเฉพาะวันทำการของ ทอท.ตั้งแต่เวลา 08.00 น. – 17.00น. เพื่อเป็นตัวแทนของผู้รับจ้าง ในการติดต่อประสานงานกับ ทอท.จำนวน 1 คน พร้อมทั้งทำหน้าที่บริหารจัดการ กำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานของผู้รับจ้าง

4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพนักงานที่ได้รับการบรรจุเป็นพนักงานบริษัทของผู้รับจ้าง ตำแหน่งเป็นผู้ควบคุมงาน สำหรับปฏิบัติงาน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการจัดเก็บรถขึ้นกระเปาะ, รวบรวม, ตรวจสอบ, ประมวลผลข้อมูลและจัดทำเอกสารรายงานต่างๆ การตรวจสอบจำนวนและการให้บริการรถขึ้นกระเปาะ ผ่านระบบสารสนเทศในห้องควบคุม (Monitoring) การติดต่อประสานงานการปฏิบัติงานร่วมกับพนักงาน ทอท.

4.3 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพนักงานระดับปฏิบัติการจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อทำหน้าที่ในการจัดเก็บ และลำเลียงรถขึ้นกระเปาะที่ผู้โดยสารไม่ได้ใช้งานแล้วกลับไปยังจุดพักรถขึ้นกระเปาะเพื่อรอให้บริการหรือจุดจอดให้บริการในพื้นที่ตามที่ ทอท. กำหนด รวมทั้งดำเนินการอื่นๆ เพื่อให้การให้บริการรถขึ้นกระเปาะเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สามารถให้บริการรถขึ้นกระเปาะแก่ผู้โดยสารได้ โดยมีข้อกำหนดขั้นต่ำของการให้บริการเป็นไปตามข้อ 3.13.1 – 3.13.3

4.4 ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนพนักงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องส่งพนักงานที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่ามาทดแทน โดยต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.พิจารณาแล้วเห็นว่าคุณสมบัติไม่เหมาะสม ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งพนักงานใหม่มาเปลี่ยนให้คุณสมบัติตรงตามสัญญา

5. คุณสมบัติของพนักงานของผู้รับจ้าง

5.1 คุณสมบัติโดยทั่วไป

5.1.1 มีบุคลิกภาพดี สุภาพเรียบร้อย

5.1.2 มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถ วิกฤตจิตจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคที่สังคมรังเกียจ ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ ไม่เป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์ไม่เกิน 6 เดือน

5.1.3 ไม่มีประวัติอาชญากรรม หรือประวัติต้องโทษในคดีแพ่งและคดีอาญา

5.2 คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง

5.2.1 หัวหน้าผู้ควบคุมงาน ตามข้อ 4.1 มีคุณสมบัติดังนี้

5.2.1.1 เพศชายหรือหญิง มีสัญชาติไทย หากเป็นเพศชาย ต้องผ่านการรับราชการทหารตาม พ.ร.บ. ราชการทหารหรือสำเร็จการศึกษาวิชาทหารจากหน่วยบัญชาการรักษาดินแดน ชั้นปีที่ 3

5.2.1.2 คุณวุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี

5.2.1.3 อายุไม่ต่ำกว่า 30 ปี

5.2.1.4 มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการบริการตั้งแต่ระดับหัวหน้าผู้ควบคุมงาน ไม่น้อยกว่า 2 ปี เช่น งานโรงแรม, ร้านอาหาร, ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

5.2.2 ผู้ควบคุมงาน ตามข้อ 4.2 มีคุณสมบัติดังนี้

5.2.2.1 เพศชายหรือหญิง มีสัญชาติไทย หากเป็นเพศชาย ต้องผ่านการรับราชการทหารตาม พ.ร.บ. ราชการทหารหรือสำเร็จการศึกษาวิชาทหารจากหน่วยบัญชาการรักษาดินแดน ชั้นปีที่ 3

5.2.2.2 คุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

5.2.2.3 อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี

5.2.2.4 มีประสบการณ์ในการทำงาน 1 ปี

5.2.3 พนักงานงานระดับปฏิบัติการ ตามข้อ 4.3 มีคุณสมบัติดังนี้

5.2.3.1 เพศชายหรือหญิง มีสัญชาติไทย หากเป็นเพศชาย ต้องผ่านการรับราชการทหารตาม พ.ร.บ. ราชการทหารหรือสำเร็จการศึกษาวิชาทหารจากหน่วยบัญชาการรักษาดินแดน ชั้นปีที่ 3

5.2.3.2 คุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 เว้นแต่เคยมีประสบการณ์ในการทำงานให้บริการรถเข็นกระเป๋าผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยาน อย่างน้อย 1 เดือน อนุมัติให้มีคุณวุฒิต่ำกว่าที่กำหนดได้

5.2.3.3 อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี

6. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

6.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดส่งเอกสารและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. พิจารณา อนุมัติภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

6.1.1 แผนผังโครงสร้างองค์กร และรายละเอียดประวัติคุณสมบัติของพนักงานให้เป็นไปตามข้อ 5

6.1.2 ตัวอย่างรถขึ้นกระเปาะพร้อมผลการทดสอบดังนี้

6.1.2.1 รถขึ้นกระเปาะขนาดเล็กจำนวน 3 คัน

6.1.2.2 รถขึ้นกระเปาะขนาดกลางจำนวน 3 คัน

6.1.2.3 รถขึ้นกระเปาะขนาดใหญ่จำนวน 1 คัน

6.1.2.4 ผลการทดสอบและรับรองคุณสมบัติทางเทคนิคตามภาคผนวก ก.ข้อ 3.1 – 3.3 จากหน่วยงานภาครัฐหรือสถาบันการศึกษาของประเทศไทย

6.1.3 แผนการจัดการ/การส่งมอบรถขึ้นกระเปาะ รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับและการออกแบบ/การติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.1.4 แผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) รถขึ้นกระเปาะ รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.1.5 การขออนุมัติใช้เครื่องแบบ โดยเครื่องแบบของผู้รับจ้างต้องมีตราสัญลักษณ์ของผู้รับจ้างที่มองเห็นชัดเจน และต้องแตกต่างจากเครื่องแบบของพนักงานของ ทอท. ทั้งนี้หัวหน้าผู้ควบคุมงานและผู้ควบคุมงาน ต้องให้มีเครื่องแต่งกายที่แตกต่างจากพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยให้มีความสุภาพและเหมาะสมกับงานจ้าง

6.1.6 กรณธรรม์ประกันภัยตามข้อ 7.11

6.2 ผู้รับจ้างต้องเช่าวิทยุสื่อสาร จำนวน 3 เครื่อง เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดต่อประสานงานในการจัดหาวิทยุสื่อสารดังกล่าวให้ผู้รับจ้างติดต่อกับส่วนอุปกรณ์สื่อสารและคอมพิวเตอร์ ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกลท่าอากาศยานดอนเมือง เป็นผู้ดำเนินการจัดหาและผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

หากผู้รับจ้างไม่ได้ดำเนินการจนเป็นเหตุให้ไม่มีวิทยุสื่อสารใช้งาน ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท.ปรับเป็นเงินเครื่องละ 3,000.-บาท ต่อเดือน

ในกรณีที่ ทอท.ไม่สามารถจัดหาวิทยุสื่อสารมาให้ผู้รับจ้างได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท.ลดค่าจ้างลงเครื่องละ 3,210.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อเดือน

6.3 ผู้รับจ้างต้องส่งประวัติ รูปถ่ายและประวัติอาชญากรรมจากกองทะเบียนประวัติอาชญากรรมสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ของพนักงานของผู้รับจ้างทุกคนที่ปฏิบัติงานนี้ให้ ทอท. ภายใน 60 วัน นับจากวันเริ่มสัญญาโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

6.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานของผู้รับจ้างบันทึกประวัติลงในแบบฟอร์มที่ ทอท. กำหนดส่งให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยท่าอากาศยานดอนเมือง ทำการตรวจสอบและแจ้งขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรให้แก่ พนักงานของผู้รับจ้างล่วงหน้า โดยเสียค่าใช้จ่ายตามระเบียบที่ ทอท. กำหนดเพื่อให้พนักงานของผู้รับจ้าง มีบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรเป็นหลักฐานแสดงตน ในการปฏิบัติงานในพื้นที่เขตหวงห้าม ห้ามผู้รับจ้างเรียกเงินค่าใช้จ่ายในการทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรจากพนักงานของผู้รับจ้าง หาก ทอท.ตรวจพบอาจถือเป็นการบอกเลิกสัญญาจ้างได้ และหากพนักงานลาออกหรือถูกไล่ออก หรือเปลี่ยนตัวพนักงาน ผู้รับจ้างต้องส่งคืนบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรให้ ทอท. ทันที พร้อมทั้งมีหนังสือแจ้งให้ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ทราบตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้พนักงานของผู้รับจ้างติดบัตรรักษา

ความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรที่บริเวณหน้าอกเสื้อ เพื่อให้มองเห็นด้านหน้าบัตรชัดเจน ห้ามแลกเปลี่ยนบัตรฯ หรือนำบัตรฯ ให้บุคคลอื่นใช้ หรือนำบัตรฯ มาใช้นอกเวลาปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

6.4.1 กรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่หวงห้ามของ ทอท. ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัตรฯ ให้พนักงานติดแสดงตนขณะปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ของ ทอท. โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

6.4.2 กรณีหากมีการจัดหาพนักงานทดแทนหรือเปลี่ยนตัวพนักงานต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน และหากคุณสมบัติของพนักงานของผู้รับจ้างที่มาปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดในสัญญาจ้างหรือฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของ ทอท. หรือเห็นว่าพนักงานของผู้รับจ้างไม่เหมาะสมหรือไม่มีความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้เกิดผลดีต่อ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาเปลี่ยนให้ใหม่ภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับความแจ้งจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

6.5 การจัดทำแผนดำเนินงานและสรุปผลการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการการรถเข็นกระเป๋า

6.5.1 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการดำเนินงานประจำเดือน ภายในระยะเวลา 15 วัน ก่อนเริ่มงานในเดือนถัดไป

6.5.1.1 แผนทำความสะอาดสะอาดรถเข็นกระเป๋า, รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับ

6.5.1.2 แผนการซ่อมบำรุงรักษา (PM) รถเข็นกระเป๋า, รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ในกรณีที่ตรงกับวงรอบที่กำหนด)

6.5.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายงาน เพื่อบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ ประจำเดือนและประจำปี เพื่อบันทึกเก็บข้อมูลเชิงสถิติ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการบริหารจัดการการรถเข็นกระเป๋า ดังนี้

6.5.2.1 การรายงานผลประจำสัปดาห์ ให้รวบรวมบันทึกผลการปฏิบัติงาน ให้ส่งมอบให้ ทอท. ในรูปแบบเอกสารจำนวน 1 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ผ่านผู้ควบคุมงานในทุกวันจันทร์

6.5.2.1.1 สรุปสถานภาพรถเข็นกระเป๋า, รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.5.2.1.2 สรุปผลการทำความสะอาดรถเข็นกระเป๋า

6.5.2.1.3 สรุปเหตุการณ์แสดงสถานะจำนวนรถเข็นกระเป๋าบริเวณจุดจอดให้บริการต่างๆ

6.5.2.1.4 สรุปผลการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) รถเข็นกระเป๋า รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.5.2.2 การรายงานสรุปผลประจำเดือน ให้รวบรวมบันทึกผลการปฏิบัติงาน ให้ส่งมอบให้ ทอท. ในรูปแบบเอกสารจำนวน 1 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงาน ในทุกวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

6.5.2.2.1 สรุปการลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงานตามข้อ 6.17

6.5.2.2.2 สรุปสถานภาพรถเข็นกระเป๋า, รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.5.2.2.3 สรุปเหตุการณ์แสดงสถานะจำนวนรถเข็นกระเป๋าบริเวณจุดจอดให้บริการต่างๆ

6.5.2.2.4 สรุปจำนวนรถเข็นกระเป๋าที่หมุนเวียนในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (จำนวนรถเข็นกระเป๋า, รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับทั้งหมด)

6.5.2.2.5 สรุปผลการซ่อมบำรุงรถเข็นกระเป๋า, รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยืนขับและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ในกรณีที่ตรงกับวงรอบที่กำหนด)

6.5.2.2.6 สรุปผลการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) รถเข็นกระเป๋า, รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.5.2.3 การรายงานสรุปผลประจำปี เมื่อปฏิบัติงานครบทุกๆ 12 เดือน ให้รวบรวมบันทึกสรุปผลประจำเดือนตามข้อ 6.5.2.2 ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ทราบผ่านผู้ควบคุมงานในรูปแบบเอกสารจำนวน 1 ชุด และในรูปแบบไฟล์ข้อมูลในแฟลชไดรฟ์ส่งมอบให้ ทอท. (ความจุไม่ต่ำกว่า 128 GB) จำนวน 1 ชุด ภายใน 7 วัน

6.6 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำความสะอาดและการซ่อมบำรุงรักษารถเข็นกระเป๋าให้เป็นประจำ ณ ทดม. โดยเครื่องมือต้องมีจำนวน ชนิด ขนาด และสภาพที่ดี เหมาะสมกับการซ่อมบำรุงรักษาให้ได้ผลตามข้อกำหนดในข้อ 3.6

6.7 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนเผชิญเหตุในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินสำหรับเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ รวมถึงกำหนดขั้นตอนของการปฏิบัติงานแต่ละตำแหน่งให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขหรือลดการให้บริการรถเข็นกระเป๋าไม่เพียงพอ เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ทราบ โดยต้องระบุเหตุการณ์กรณีตัวอย่างไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

6.7.1 รถเข็นกระเป๋าเข้าไม่เพียงพอ

6.7.2 ผู้โดยสารขาออกถือครองรถเข็นกระเป๋านานกว่าปกติ

รายงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.พิจารณาเพื่ออนุมัติภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินเพิ่มเติมนอกเหนือจากตัวอย่างข้างต้น ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนเผชิญเหตุเพิ่มเติมเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโดยทันทีทุกครั้ง

6.8 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดการประชุมระหว่างคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.กับผู้รับจ้าง ทั้งการเชิญประชุมและบันทึกประชุม โดยให้ประสานงานกับผู้ควบคุมงานของ ทอท.การจัดทำบันทึกการประชุมต้องส่งภายใน 7 วันนับจากวันที่ประชุม โดยผู้บริหารของบริษัทผู้รับจ้างหรือผู้แทนต้องเข้าร่วมประชุมด้วยอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

6.9 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานผู้รับจ้างและความปลอดภัยในการให้บริการ หากเกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือทรัพย์สินของ ทอท.และผู้ให้บริการอันเนื่องมาจากเกิดความละเลย ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาหรือระเบียบของ ทอท. หรือความบกพร่องของอุปกรณ์อันเนื่องมาจากการซ่อมบำรุงรักษาผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยสิ้นเชิง

6.10 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างพบกระเป๋า หีบห่อหรือสิ่งของที่ถูกทิ้งไว้ในพื้นที่ที่รับผิดชอบเป็นเวลานานโดยไม่ทราบผู้เป็นเจ้าของ ห้ามแตะต้องหรือเคลื่อนย้ายหรือนำไปเป็นสมบัติส่วนตัวโดยเด็ดขาดให้แจ้งผู้ควบคุมงานหรือพนักงานของ ทอท.ที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

6.11 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการอบรมชี้แจงพนักงาน รวมทั้งทดสอบวัดผลการอบรม ประเมินผลความเข้าใจ ให้ทราบและเข้าใจระเบียบคำสั่งและข้อบังคับของ ทอท.ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งควบคุมดูแล กวดขันพนักงานให้ปฏิบัติตามให้เป็นไปตามระเบียบคำสั่งและข้อบังคับของ ทอท.

6.12 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างจะต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรบกวนต่อผู้ใช้บริการของ ทอท. และปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบของ ทอท.

6.13 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสารเสพติดของพนักงานของผู้รับจ้างทุกคนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดและทำการผลการตรวจให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ทราบทุกครั้ง

6.14 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้างในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามภาคผนวก ฉ.

6.15 ผู้รับจ้างต้องจัดอบรมให้กับพนักงานของผู้รับจ้างอย่างน้อย ดังนี้

6.15.1 อบรมตำแหน่งที่ตั้ง เส้นทางเข้า-ออกในการปฏิบัติงาน

6.15.2 อบรมชี้แจง กฎระเบียบ ข้อบังคับและวิธีปฏิบัติงานก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่ท่าอากาศยานดอนเมือง จากฝ่ายมาตรฐานและอาชีวอนามัย ท่าอากาศยานดอนเมือง

ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารยืนยันผ่านการอบรมหรือใบรับรองการผ่านการอบรมในข้อ 6.15 พร้อมกับการส่งมอบเอกสารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบด้วย

6.16 ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเข้าตรวจสอบสภาพการทำงาน ห้องพัก/ศูนย์สำนักงานสภาพเครื่องมือ และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของลักษณะงานแต่ไม่น้อยกว่าผนวก ฉ. เพื่อความปลอดภัยในขณะทำงาน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยและต้องดูแลให้สวมใส่อยู่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานพร้อมลงนามรับรองมาตรฐานการตรวจสอบรายงานทุกๆ ปี

6.17 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องลงเวลาดิจิทัลไว้สำหรับตรวจสอบการลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงานของผู้รับจ้างสามารถบันทึกข้อมูลเวลาปฏิบัติงานได้ย้อนหลังไม่น้อยกว่า 1 เดือน และเรียกดูข้อมูลในลักษณะเอกสารได้รายวันได้เพื่อเป็นฐานข้อมูลและสถิติในการพิจารณาอัตราค่าจ้างพนักงานระดับปฏิบัติการให้เหมาะสมในอนาคต ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรวบรวมส่งรายงานเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ตามข้อ 6.5.2.2.1 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.สามารถขอเรียกดูเอกสารเพื่อตรวจสอบได้ตลอด โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบให้ทันทีโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

7. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

7.1 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยประกันสังคมโดยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ เองทั้งหมด

7.2 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลาที่มีการปฏิบัติงาน

7.3 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน วัสดุอุปกรณ์ของ ทอท.หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบและชดเชยใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท.ทั้งหมด เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย

7.4 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างกระทำการละเมิดต่อ ทอท.หรือผู้ใช้บริการของ ทอท.อันเกี่ยวกับงานจ้างนี้หรือไม่และเป็นการกระทำในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานดอนเมือง ไม่ว่าจะกระทำเองหรือร่วมกับผู้อื่น ผู้รับจ้างต้องยินยอมรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดทันที

7.5 ในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำ หรืองดเว้นการกระทำใด ๆ อันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี และ ทอท.ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาจ้างภายใน 7 วัน ตั้งแต่วันที่ที่ได้รับแจ้งจาก ทอท.หรือกรณีผู้รับจ้างตกเป็นบุคคลล้มละลาย ทอท.มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยมีต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และ ทอท.มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย

เมื่อผู้รับจ้างได้รับทราบการบอกเลิกสัญญาให้ถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับสิ้นสุดลงทันที โดยมีต้องบอกกล่าวล่วงหน้าและ ทอท.มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย เมื่อผู้รับจ้างทราบการบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมให้ถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับสิ้นสุดลงทันที

7.6 ถ้าพนักงานของผู้รับจ้างคนใดไม่ตั้งใจหรือขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีอาการมีเมฆาขณะปฏิบัติงาน อันเนื่องจากได้ดื่มสุราก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน, หลบเลี่ยงหรือละทิ้งงาน, ขัดคำสั่งหรือฝ่าฝืนระเบียบของ ทอท. แสดงกิริยาไม่สุภาพต่อผู้มาใช้บริการของ ทอท. หรือกระด้างกระเดื่องต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานของ ทอท., ปฏิบัติงานนอกเหนือจากหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือกระทำการอื่นใดเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ใส่ตนหรือผู้อื่น, รับงานหรือรับจ้างผู้อื่นมีพฤติการณ์อันส่อไปในทางทุจริตรวมทั้งประพฤติดันอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของ ทอท. เมื่อ ทอท.ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะส่งพนักงานผู้นั้นเข้าปฏิบัติงานอีกไม่ได้ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานมาปฏิบัติงานทดแทนให้ครบจำนวนที่กำหนดไว้ โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นจาก ทอท.

หากพนักงานของผู้รับจ้างกระทำผิดตามวรรคแรก ผู้ควบคุมงานของ ทอท. มีสิทธิยึดบัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลชนิดถาวรที่ ทอท.เป็นผู้ออกให้และพนักงานผู้นั้นต้องออกจากพื้นที่รับผิดชอบทันที

7.7 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการทำงานและความปลอดภัยในการให้บริการ หากเกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือทรัพย์สินของ ทอท. หรือบุคคล อันเนื่องมาจากเกิดความละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาหรือระเบียบของ ทอท. หรือความผิดปกติจากการใช้งานอันเนื่องมาจากการซ่อมบำรุงรักษา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดโดยสิ้นเชิง

7.8 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุและความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้รับจ้างเองทุกกรณี (รวมถึงการกระทำใด ๆ ของพนักงานผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง มิใช่ปิดความรับผิดชอบให้ ทอท. เรียกร้องค่าเสียหายจากพนักงานของผู้รับจ้าง)

7.9 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างจะต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรบกวนต่อผู้ใช้บริการของ ทอท. และปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบของ ทอท.และคำสั่งของผู้ควบคุมงานรวมทั้งต้องควบคุมดูแลมิให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามที่ ทอท. โดยมีได้อนุญาตเป็นอันขาด

7.10 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยความเรียบร้อย หากพนักงานก่อความวุ่นวาย, นินทาหยุดงานหรือกระทำการอันเป็นเหตุให้ ทอท. ต้องเสื่อมเสียชื่อเสียง ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าเสียหายให้ ทอท.ครั้งละ 30,000.- บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) ต่อ 1 ครั้งที่ตรวจพบและ ทอท.มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายเพิ่มเติม รวมทั้ง ทอท.อาจถือเอาเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

7.11 ตลอดอายุสัญญานี้ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีประกันภัยความรับผิดชอบต่อตนสำหรับความสูญเสียความเสียหายหรืออันตรายอันอาจเกิดแก่ทรัพย์สินใด ๆ รวมทั้งทรัพย์สินของ ทอท.หรืออาจเกิดแก่ชีวิตร่างกายของบุคคลใดบุคคลหนึ่งรวมทั้งพนักงานของผู้รับจ้างและ ทอท.ซึ่งเกิดจากการดำเนินงานจ้างนี้ ซึ่งอาจจัดทำเป็นกรมธรรม์ประกันภัยฉบับเดียว หรือหลายฉบับ

กรรมธรรม์ประกันภัยของผู้รับจ้างเป็นการประกันภัยที่คุ้มครองทั้ง ทอท.และผู้รับจ้างจากการเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ในชีวิตและร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลที่สาม การประกันภัยดังกล่าวจะต้องทำกับบริษัทผู้รับประกันภัยที่ได้รับอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยตามกฎหมาย และไม่อยู่ระหว่างได้รับคำสั่งของนายทะเบียนให้หยุดรับประกันภัยเป็นการชั่วคราว หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัย โดยมีวงเงินความคุ้มครองผู้เอาประกันภัยเป็นจำนวนเงินอย่างน้อย 2,000,000.-บาท (สองล้านบาทถ้วน) ต่ออุบัติเหตุครั้งใดครั้งหนึ่งหรืออุบัติเหตุที่ต่อเนื่องกันอันเกิดจากเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรรมธรรม์ประกันภัยและใบเสร็จรับเงินที่ชำระค่าเบี้ยประกันภัยให้แก่ ทอท.ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องยินยอม ให้ ทอท.ปรับในอัตราที่กำหนดในข้อ 11.7 รวมทั้ง ทอท.อาจถือเป็นการเหตุในการบอกเลิกสัญญาได้

7.12 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยหรือมีเหตุใดๆ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขของ ทอท.และไม่ใช่ความผิดของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐานที่สามารถเชื่อถือได้เป็นหนังสือให้ ทอท.ทราบ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

8. สิ่งต่างๆที่ ทอท.เป็นผู้จัดหาให้

8.1 ท่าอากาศยานดอนเมืองจะจัดหาพื้นที่สำนักงานและพื้นที่สำหรับซ่อมบำรุงตามภาคผนวก จ. ให้ผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องจ่ายสาธารณูปโภคตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตามอัตราที่ ทอท.กำหนด และหากต้องการต่อเติมปรับปรุงพื้นที่ดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องทำการขออนุญาตตกแต่ง ต่อเติมจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทอท.ก่อน หากมีค่าใช้จ่ายค่าก่อสร้างใดๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

8.2 หากผู้รับจ้างต้องการข้อมูลอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อใช้วิเคราะห์ในการบริหารจัดการ สนับสนุนการให้บริการรถขึ้นกระเป๋าสสามารถประสานขอความอนุเคราะห์ผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ได้

8.3 ทอท.จะประสานงานกับหน่วยงานราชการ ผู้ประกอบการ และสายการบินต่างๆ ณ ทดม.ในการให้ความร่วมมือ เพื่อให้การบริการรถขึ้นกระเป๋าสเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ความรับผิดชอบในการควบคุมดูแล และป้องกันรถขึ้นกระเป๋าสสูญหาย ยังคงเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

9. เงื่อนไขเพิ่มเติม

9.1 เนื่องจากปริมาณรถขึ้นกระเป๋าสที่กำหนด เป็นการคาดการณ์จากจำนวนผู้โดยสารล่วงหน้า และพฤติกรรมการใช้รถขึ้นกระเป๋าสของผู้โดยสารที่ผ่านมา หากผู้รับจ้างสามารถพิสูจน์ได้ว่า จำนวนรถขึ้นกระเป๋าสที่กำหนดไว้ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานนำเสนอต่อ ทอท.เพื่อพิจารณาและให้ความร่วมมือในการตรวจสอบ หาก ทอท.ตรวจสอบแล้วเป็นจริง ทอท.จะพิจารณาแนวทางการจัดหารถขึ้นกระเป๋าสเพิ่มเติมให้กับผู้รับจ้างตามความเหมาะสม เพื่อให้ผู้รับจ้างสามารถบริหารจัดการ การบริการรถขึ้นกระเป๋าสได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ทั้งนี้ผู้รับจ้างยังคงรับผิดชอบในการจัดหาพนักงานระดับปฏิบัติการในการจัดเก็บรถขึ้นกระเป๋าส หรือบริหารจัดการ การให้บริการรถขึ้นกระเป๋าสให้เป็นไปตามที่กำหนด

9.2 ผู้รับจ้างสามารถจัดการรถเข็นกระบะเป่า และรถลากจูงไฟฟ้าเพิ่มเติมจากจำนวนที่ส่งมอบให้ใช้งานตามข้อ 3.2 และ 3.3 ได้ เพื่อนำมาใช้บริการผู้โดยสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถใช้ทดแทนอุปกรณ์ที่อาจเกิดการชำรุดหรือสูญหายขณะให้บริการได้ ทั้งนี้ อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานต้องมีคุณสมบัติตามที่ ทอท.กำหนด โดยผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ พร้อมส่งเอกสารยืนยันการผลิต (Manufacturing Data) จากโรงงานผู้ผลิตรถเข็นกระบะเป่า และรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนซ์ว่าเป็นของใหม่ 100% และไม่เคยใช้งานมาก่อน เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. และต้องได้รับการเห็นชอบก่อนการดำเนินการ ทั้งนี้ภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

9.3 กรณีที่ผู้รับจ้างต้องการติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มเติม นอกเหนือจากขอบเขตงานฯ ที่ ทอท.กำหนด ในข้อ 3.4 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการผู้โดยสารได้มากยิ่งขึ้น ผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. และต้องได้รับการเห็นชอบก่อนการดำเนินการ ทั้งนี้ภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

9.4 ทอท. กำหนดแนวทางเบื้องต้นในการตรวจสอบการชำรุด และสูญหายของรถเข็นกระบะเป่า และรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนซ์ ไว้ดังนี้

สำหรับกรณีการตรวจสอบการชำรุด

รถเข็นกระบะเป่า

- ตรวจสอบสภาพล้อ เบรก โครงสร้างของรถเข็นกระบะเป่า ว่าอยู่ในสภาพที่ดีหรือไม่
- ทดสอบการทำงานของล้อ เบรก ว่ามีสิ่งผิดปกติหรือไม่

รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนซ์

- ตรวจสอบสภาพล้อ เบรก โครงสร้าง อุปกรณ์ลากจูง และอุปกรณ์อื่นๆ ว่าอยู่ในสภาพที่ดีหรือไม่
- ทดสอบการทำงานของล้อ เบรก การลากจูง และระบบขับเคลื่อนว่ามีสิ่งผิดปกติหรือไม่
- ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์แจ้งเตือนว่าปกติหรือไม่

สำหรับกรณีการตรวจสอบการสูญหาย

รถเข็นกระบะเป่า

- ตรวจสอบสภาพ RFID Tag ว่าอยู่ในสภาพที่ดีหรือไม่
- ตรวจสอบจำนวนรถเข็นกระบะเป่าผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ Handheld Scanner ว่าจำนวนรถเข็นกระบะเป่ามีจำนวนครบถ้วนหรือไม่

รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนซ์

- ตรวจนับจำนวนรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนซ์ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ การจัดทำรายงานการตรวจสอบการสูญหายของรถเข็นกระบะเป่าจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. เห็นชอบก่อนดำเนินการ ทอท.อาจกำหนดแนวทางอื่นเพิ่มเติมในการตรวจสอบการชำรุด และสูญหายของรถเข็นกระบะเป่า และรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนซ์ โดยผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

10. การจ่ายเงินค่าจ้าง

10.1 ทอท.จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นงวดๆ เป็นรายเดือน จำนวน 84 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามข้อ 12 แล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

10.2 อัตราค่าจ้างที่ผู้รับจ้างได้เสนอราคาไว้ต้องยืนตามราคาเดิมไปตลอดจนครบอายุสัญญา ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุใดๆ มาขอปรับราคาค่าจ้างเพิ่มไม่ได้ ยกเว้นในกรณีที่มีการเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมาย ทอท. และผู้รับจ้างตกลงที่จะเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มในงานจ้างนี้ให้เป็นไปตามอัตราที่กฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ ทอท.และผู้รับจ้างจะได้มีการแก้ไขสัญญาระหว่างกันเพื่อเปลี่ยนแปลงวงเงินค่าจ้างให้สอดคล้องกับจำนวนเงินที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว

11. อัตราค่าปรับ

11.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบรถขึ้นกระเป๋าทามข้อ 3.2 และส่งมอบรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับ ตามข้อ 3.3 และไม่สามารถติดตั้งและทดสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามข้อ 3.4 ได้ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ ทอท.ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.03 (ศูนย์จุดศูนย์สาม) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.-บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

11.2 ในกรณีที่สรุปจำนวนรถขึ้นกระเป๋าทามที่หมุนเวียนในระบบตามข้อ 6.5.2.2.4 ที่ผู้รับจ้างต้องรายงานในแต่ละเดือนมีจำนวนไม่ครบถ้วนตามข้อ 3.2 และ 3.3 และไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 3.8 ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ ทอท.ปรับในอัตรา 2,000.-บาท (สองพันบาทถ้วน) ต่อคันต่อวัน จนกว่าจะนำรถขึ้นกระเป๋ามาครบตามจำนวน

11.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมรถขึ้นกระเป๋าทามที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน หรือนำรถขึ้นกระเป๋าคันใหม่มาใช้งานทดแทนรถขึ้นกระเป๋าทามที่ชำรุด ตามข้อ 3.10.1 ได้ หรือไม่สามารถซ่อมแซมรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน หรือนำรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับคันใหม่ มาใช้งานทดแทนรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับที่ชำรุด ตามข้อ 3.10.2 ได้ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ ทอท.ปรับในอัตรา 2,000.-บาท (สองพันบาทถ้วน) ต่อคันต่อวัน

11.4 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถนำรถขึ้นกระเป๋าทามเข้าเสริมบริเวณจุดจอดให้บริการตลอดเวลาได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของจำนวนรถขึ้นกระเป๋าทามแต่ละจุดจอดให้บริการที่ ทอท.กำหนดตามข้อ 3.13.2 ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ ทอท.ปรับในอัตรา 500.-บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อครั้งที่จุดจอดให้บริการที่ระบบตรวจพบ

11.5 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถนำรถขึ้นกระเป๋าทามที่ผู้โดยสารใช้งานแล้ว ออกจากพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ให้มีรถขึ้นกระเป๋าทามจอดทิ้งไว้มากเกินกว่า 10 คัน ตามข้อ 3.13.3 ได้ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ ทอท.ปรับในอัตรา 500.-บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อครั้งที่ตรวจพบ

11.6 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงระดับคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) (ตามภาคผนวก ง.) ตามข้อ 3.10.3 ได้ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ ทอท.ปรับในอัตรารายชั่วโมง ดังนี้

อัตราค่าปรับรายชั่วโมง = $(0.1\%/24 \text{ ชั่วโมง}) \times \text{มูลค่างานตามสัญญา} \times \text{จำนวนชั่วโมงที่เกิน SLA}$ (เศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมง)

11.7 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถจัดให้มีกรรมธรรม์ประกันภัยตามข้อ 7.11 ได้ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ ทอท.ปรับในอัตรา 5,000.-บาทต่อวัน (กรรมธรรม์ประกันภัย)

11.8 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถจัดส่งพนักงานเข้าปฏิบัติงานตามข้อ 4.1 ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 5.2.1 และ ข้อ 4.2 ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 5.2.2 ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ ทอท.ปรับในอัตรา ดังต่อไปนี้

11.8.1 ตำแหน่ง หัวหน้าผู้ควบคุมงาน จำนวนเงิน 3,000.- บาทต่อคนต่อวัน

11.8.2 ตำแหน่ง ผู้ควบคุมงาน จำนวนเงิน 2,000.- บาทต่อคนต่อวัน

12. เกณฑ์การตรวจรับ

การรายงานขอเบิกค่าจ้างแต่ละงวด มีเอกสารประกอบการเบิกค่าจ้างแต่ละงวด ดังนี้

12.1 รายงานการตรวจรับพัสดุประจำเดือน

12.2 เอกสารตามข้อ 6.5.2.2.2 – 6.5.2.2.6

12.3 ใบแจ้งหนี้

12.4 ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารการเข้าวิทยุสื่อสารจาก ทอท. เช่น ใบแจ้งหนี้หรือสำเนาใบเสร็จรับเงิน ฯลฯ เพื่อประกอบการเบิกจ่ายในแต่ละงวด

13. การประเมินผลงาน

ในการปฏิบัติงาน ทอท.จะประเมินผลการทำงานของผู้รับจ้างรายงวดประจำเดือนตามผนวก ข. ที่แนบ โดยผลการประเมินจะมีผลต่อการพิจารณายกเลิกสัญญา ตามรายละเอียด ดังนี้

- หากระดับผลงานข้อใดข้อหนึ่งที่มีค่าสำคัญ 4-5 อยู่ในระดับปรับปรุง คะแนน 0-4 คะแนน ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท.จะพิจารณายกเลิกสัญญา

- หากสรุปคะแนนประเมินผลที่ผู้รับจ้างได้รับทั้งสิ้นในแต่ละเดือนต่ำกว่า 5 คะแนน ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท.จะพิจารณายกเลิกสัญญา

14. นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.

14.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท.ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.อย่างเคร่งครัด

14.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคา คู่ค้า ให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อความดำเนินงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

15. เงื่อนไขตามแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)

15.1 ในกรณี ทอท.ประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) และย้ายไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำรองตามที่กำหนดไว้ในแผน BCP ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการส่งพนักงานของ

ผู้รับจ้างไปปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรองด้วยความรวดเร็วภายในเวลาและตามจำนวนที่ ทอท.กำหนด

15.2 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำรองตามแผน BCP ทอท.จะชำระเงิน ค่าจ้างให้ตามจำนวนของพนักงานของผู้รับจ้างที่ได้เข้าปฏิบัติงานตามความเป็นจริง

16. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามรายละเอียดแนบท้าย พร้อมปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท.มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใสมีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชื่อนามยี่ห้อและคำนึงถึงความปลอดภัยของ ลูกจ้าง รวมถึงดำเนินการที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

17. นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ ทอท.

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งต้องปฏิบัติตามประกาศ ทอท. เรื่อง นโยบายการ คุ้มครองส่วนบุคคล (AOT Personal Data Protection Policy) และแนวปฏิบัติสำหรับการดำเนินการของผู้ควบคุม ข้อมูลส่วนบุคคลของ ทอท.ที่กำหนดไว้ตลอดจนคำสั่ง ประกาศ หรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูล ส่วน บุคคลที่ออกโดย ทอท. ซึ่ง ทอท.จะได้แจ้งให้ทราบต่อไป อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถศึกษารายละเอียดของประกาศและแนวปฏิบัติฯ ดังกล่าวได้ที่ <https://www.airportthai.co.th> >เกี่ยวกับ ทอท.>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ ทอท.>ประกาศบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เรื่อง นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (AOT Personal Data Protection Policy)

18. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

19. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันยื่นเสนอราคา

19.1 ผู้เสนอราคาต้องมีจดหมายยืนยัน หรือสัญญาข้อตกลงจากโรงงานผู้ผลิตรถเข็นกระเป๋า ว่าจะเป็นผู้รับผิดชอบ ในการจัดส่งรถเข็นกระเป๋าให้ ทอท.และรถเข็นกระเป๋าที่นำเสนอมารับใช้งาน ต้องเป็นของใหม่ 100%

19.2 ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหนังสือรับรองหรือเอกสารหลักฐานที่แสดงว่ารถเข็นกระเป๋าที่เสนอราคาเป็นผลิตภัณฑ์ ภายใต้ชื่อยี่ห้อที่เคยให้บริการ หรือกำลังให้บริการในท่าอากาศยานนานาชาติ (INTERNATIONAL AIRPORT) ชั้นนำที่มี ปริมาณผู้โดยสารไม่ต่ำกว่า 25 ล้านคนต่อปี ในช่วงปี ค.ศ.2012 - 2023 ตามข้อมูลของสมาคมท่าอากาศยานระหว่าง ประเทศ (AIRPORTS COUNCIL INTERNATIONAL-ACI) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ท่าอากาศยาน

19.3 ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือรถเข็นกระเป๋าในแต่ละประเภทมาให้ ทอท.พิจารณาด้วย ซึ่งจะต้องแสดงคุณสมบัติทางเทคนิค ดังนี้

19.3.1 ภาคผนวก ก. ข้อ 3

19.3.2 ภาคผนวก ข. ข้อ 4

19.3.3 ภาคผนวก ค. ข้อ 4.8 – 4.11

โดย ทอท.จะพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือเท่านั้น กรณีคุณลักษณะเฉพาะ ที่ ทอท.ต้องการไม่ปรากฏตามแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (Manufacturer's Certificate) ยืนยันคุณสมบัติเฉพาะที่ขาดไปแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรง ในกรณีการรับรองคุณสมบัติมีข้อมูลขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือมาแล้ว และไม่มีข้อชี้แจงที่มีเหตุผลเพียงพอถึงเหตุแห่งความขัดแย้งนั้น ทอท. จะถือตามแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ

ในกรณีแคตตาล็อกกรรถขึ้นกระเป๋ามีหลายรุ่น และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจนโดยพิมพ์เป็นรายงานว่าจะส่งมอบรุ่น และ/หรือ Option ไດ

19.4 ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารที่แสดงว่าโรงงานที่จะผลิตรถขึ้นกระเป๋และรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยื่นขับของงานจ้างฯ นี้ ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ 14001

19.5 ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหนังสือรับรองหรือเอกสารหลักฐานจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่แสดงว่ารถขึ้นกระเป๋ขนาดเล็ก รถขึ้นกระเป๋ขนาดกลาง และรถขึ้นกระเป๋ขนาดใหญ่ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปทั้งชุดที่มีการประกอบจากโรงงานของตนเอง มิใช่การว่าจ้างโรงงานผู้อื่นเป็นผู้ผลิตให้ (OEM : Original Equipment Manufacturer)

19.6 หากผู้เสนอราคายื่นเสนอราคามีการจัดทำเป็นภาษาต่างประเทศ ยกเว้นภาษาอังกฤษ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำคำแปลเป็นภาษาไทย และจะต้องได้รับการรับรองความถูกต้องของเอกสารและการแปล โดยหน่วยงานผู้มีอำนาจหน้าที่เป็นที่ยอมรับ (Notary Public) หรือรับรองโดยสถานกงสุล หรือสถานเอกอัครราชทูตไทยในประเทศนั้น

20. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

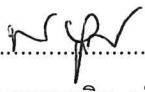
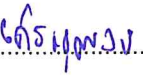
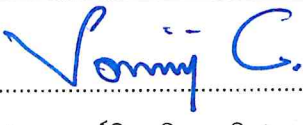
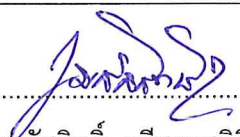
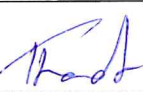
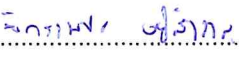
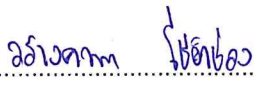
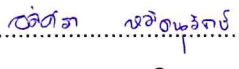
ทอท. พิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาโดยใช้เกณฑ์ราคารวมทั้งสิ้น

21. เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำใบประมาณการราคา ซึ่งแสดงรายละเอียดในแต่ละรายการยื่นให้กับ ทอท.ภายใน 3 วันทำการหลังจากได้รับแจ้งจาก ทอท.

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน

งานจ้างให้บริการรถเข็นกระเป๋าแบบครบวงจร ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ (นายชยาสิทธิ์ บำรุงสวัสดิ์)	ลงชื่อ..... กรรมการ (นายกิตติภาพ สมิตะลัมพะ)
ลงชื่อ..... กรรมการ (นายชินเทพ ยังหอม)	ลงชื่อ..... กรรมการ (นายเศรษฐพงษ์ แก้วสุพรรณ)
ลงชื่อ..... กรรมการ (ร.อ.ทศพร ดีแป้น)	ลงชื่อ..... กรรมการ (นายศาด์นิจ จินดาเงิน)
ลงชื่อ..... กรรมการ (นายเมธีสิทธิ์ ตรีชาชุติสิริ)	ลงชื่อ..... กรรมการ (นายธนดิษฐ์ สุรังษี)
ลงชื่อ..... เลขานุการ (นายจักรเพชร อยู่สำราญ)	ลงชื่อ..... ผู้ช่วยเลขานุการ (น.ส.วรางคณา โชติช่วง)
ลงชื่อ..... ผู้ช่วยเลขานุการ (น.ส.อลิศรา หมั่นนุรักษ์)	

รายละเอียดรถเข็นกระเป๋า

สำหรับงานจ้างผู้ให้บริการรถเข็นกระเป๋าแบบครบวงจร ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง

1. วัตถุประสงค์

ผู้รับจ้างต้องจัดหารถเข็นกระเป๋าขนาดเล็ก, ขนาดกลางและขนาดใหญ่ เตรียมไว้ให้ผู้โดยสารที่มาใช้บริการ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 รถเข็นกระเป๋าต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001

2.2 รถเข็นกระเป๋าขนาดเล็ก รถเข็นกระเป๋าขนาดกลาง และรถเข็นกระเป๋าขนาดใหญ่ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ทั้งชุดที่มีการประกอบจากโรงงานของตนเอง มิใช่การว่าจ้างโรงงานผู้อื่นเป็นผู้ผลิตให้ (OEM : Original Equipment Manufacturer)

2.3 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

3.1 รถเข็นกระเป๋าขนาดเล็ก

3.1.1 วัสดุที่ใช้ทำโครงรถเข็นกระเป๋า

Stainless Steel หรือ Aluminum หรือ Aluminum Alloy หรือ Coated Steel

3.1.2 ความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุก

ไม่น้อยกว่า 80 กิโลกรัม

3.1.3 ลักษณะของล้อ

ทำจาก Natural Rubber (NR) หรือ Thermoplastic Rubber (TPR) หรือ Thermo Plastic Polyurethane (TPU)

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร
มีจำนวน 4 ล้อ

3.1.4 ลักษณะของที่ใส่สัมภาระ

มีตะกร้าใส่สิ่งของ สัมภาระเบาและสัมภาระ ขนาดนำติดตัวขึ้นเครื่อง (Carry Luggage) ได้

3.1.5 ขนาดของรถเข็น

กว้างสูงสุดระหว่าง 520 – 535 มิลลิเมตร

ยาวสูงสุดระหว่าง 700 – 790 มิลลิเมตร

สูงสูงสุดระหว่าง 1,000 – 1,020 มิลลิเมตร

3.1.6 ระยะเสียบซ้อนกัน (Nesting Distance)

มีระยะห่างระหว่างคันหน้าและคันที่เสียบซ้อนกัน โดยสมบูรณ์ไม่เกิน 220 มิลลิเมตร

3.1.7 พื้นสำหรับโฆษณา

ไม่น้อยกว่า 2,000 ตารางเซนติเมตร

3.2 รถเข็นกระเป๋ากลาง

- | | |
|---|--|
| 3.2.1 วัสดุที่ใช้ทำโครงรถเข็นกระเป๋า | Aluminum หรือ Aluminum Alloy |
| 3.2.2 ความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุก | ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม |
| 3.2.3 ลักษณะของล้อ | ทำจาก Natural Rubber (NR) หรือ Thermoplastic Rubber (TPR) หรือ Thermo Plastic Polyurethane (TPU)
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 180 มิลลิเมตร
จำนวน 3 ล้อ โดยล้อหน้าเป็นแบบล้อเป็น (Swivel) และล้อหลังเป็นแบบล้อตาย (Fixed Castor) |
| 3.2.4 ลักษณะเบรก | ระบบเบรกเป็นแบบ Hand Released Brake สามารถปรับระยะเบรกได้ |
| 3.2.5 ขนาดของรถเข็น | กว้างสูงสุดระหว่าง 640 – 675 มิลลิเมตร
ยาวสูงสุดระหว่าง 1,000 – 1,020 มิลลิเมตร
สูงสูงสุดระหว่าง 1,030 – 1,050 มิลลิเมตร |
| 3.2.6 ระยะเสียบซ้อนคัน (Nesting Distance) | มีระยะห่างระหว่างคันหน้าและคันที่เสียบซ้อนกัน โดยสมบูรณ์ไม่เกิน 270 มิลลิเมตร |
| 3.2.7 พื้นที่สำหรับโฆษณา | ไม่น้อยกว่า 5,000 ตารางเซนติเมตร |
| 3.2.8 มีพื้นที่ใส่กระเป๋าอยู่ทางตอนหน้าของรถและมีการออกแบบ เพื่อป้องกันการหล่นของสัมภาระขณะใช้งาน | |
| 3.2.9 มีตะกร้าใส่สัมภาระขนาดเล็กอยู่ด้านบนใกล้มือจับ | |

3.3 รถเข็นกระเป๋ขนาดใหญ่

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 3.3.1 วัสดุที่ใช้ทำโครงรถเข็นกระเป๋า | Stainless Steel หรือ Coated Steel |
| 3.3.2 ความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุก | ไม่น้อยกว่า 750 กิโลกรัม |
| 3.3.3 ลักษณะของล้อ | ทำจาก Natural Rubber (NR) หรือ Thermoplastic Rubber (TPR) หรือ Thermo Plastic Polyurethane (TPU)
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร
จำนวน 4 ล้อ |
| 3.3.4 ลักษณะเบรก | มีระบบเบรก |
| 3.3.5 ขนาดของรถเข็น | กว้างสูงสุดระหว่าง 800 – 820 มิลลิเมตร
ยาวสูงสุดระหว่าง 2,000 – 2,250 มิลลิเมตร
สูงสูงสุดระหว่าง 1,550 – 1,700 มิลลิเมตร |

3.3.6 พื้นที่สำหรับโฆษณา ไม่น้อยกว่า 14,000 ตารางเซนติเมตร

3.3.7 รถเข็นกระเป๋าขนาดใหญ่ มีที่ใส่กระเป๋าเดินทางขนาดใหญ่ ซึ่งออกแบบป้องกันการหล่นของสัมภาระขณะใช้งาน

4. ความต้องการ

รถเข็นขนาดเล็ก, ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ต้องไม่มีส่วนประกอบใดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน

**รายละเอียดรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนขับ พร้อมอุปกรณ์ลากจูง
สำหรับงานจ้างผู้ให้บริการรถเข็นกระเป๋า ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง**

1. วัตถุประสงค์

ผู้รับจ้างต้องจัดหารถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนขับ พร้อมอุปกรณ์ลากจูง จำนวน 4 คัน เพื่อใช้งานสำหรับลากจูงรถเข็นกระเป๋าขนาดเล็ก หรือรถเข็นกระเป๋าขนาดกลาง ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง (ทดม.)

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนขับต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปทั้งชุดที่มีการประกอบจากโรงงาน และต้องติดตั้งอุปกรณ์ครบถ้วนตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

2.2 รถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนขับต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001

2.3 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3. ลักษณะทั่วไป

เป็นรถลากจูงไฟฟ้าชนิดยีนขับมี 3 ล้อ พร้อมอุปกรณ์ลากจูง สามารถลากรถเข็นกระเป๋าขนาดเล็กหรือขนาดกลางเป็นขบวนยาวได้ ตัวรถใช้กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าในการขับเคลื่อน อาศัยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ชนิด Lithium-ion จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับตัวรถ สามารถถอดสลับสับเปลี่ยนแบตเตอรี่ที่ติดตั้งอยู่บนรถกับแบตเตอรี่สำรองได้สะดวก มีความแข็งแรงทนทานเหมาะสมกับการใช้งาน

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 ความสามารถในการลากจูงทางราบไม่น้อยกว่า 1,200 กิโลกรัม

4.2 ความเร็วสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

4.3 ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 0.8 กิโลวัตต์

4.4 ระยะ Wheelbase อยู่ระหว่าง 750-980 มิลลิเมตร

4.5 ความยาวสูงสุดอยู่ระหว่าง 1,100-1,450 มิลลิเมตร

4.6 ความกว้างสูงสุดอยู่ระหว่าง 550-800 มิลลิเมตร

4.7 ระบบเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.8 ชนิดแบตเตอรี่ Lithium-ion ตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.9 ความสามารถในการไต่ทางลาดชัน (Gradeability) สูงสุดไม่น้อยกว่า 12%

4.10 มี 3 ล้อ ชนิดล้อยางตัน (Solid Tire)

4.11 ปุ่มกดยุทธรถฉุกเฉินที่ตัวรถ ซึ่งจะหยุดรถทันทีเมื่อกดปุ่ม

4.12 ปุ่ม Safety stop ตำแหน่งเท้าเหยียบ ซึ่งจะหยุดรถทันทีหากคนขับรถไม่ได้เหยียบปุ่ม

5. ความต้องการ

5.1 อุปกรณ์ลากจูงตามมาตรฐานผู้ผลิตมีความปลอดภัย และสามารถลากจูงรถเข็นกระเป๋าขนาดเล็กหรือขนาดกลาง เป็นขบวนยาวได้

5.2 Battery Charger จำนวน 1 ชุด ต่อรถ 1 คัน ตามมาตรฐานผู้ผลิต ความยาวสายชาร์จไม่น้อยกว่า 4 เมตร

5.3 แบตเตอรี่สำรองจำนวน 1 ชุด ต่อรถ 1 คัน

5.4 แท่นสำหรับวางแบตเตอรี่ ขณะทำการชาร์จกับ Battery Charger จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 คัน

5.5 แตร ตามมาตรฐานผู้ผลิต

5.6 ติดตั้งไฟวับวาบตามมาตรฐานผู้ผลิต ตำแหน่งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร สามารถมองเห็นชัดเจน

5.7 ตัวรถปูแผ่นเหล็กสำหรับยืนขับ วัสดุทำจากเหล็กกลายกันสนิม ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

5.8 ตัวรถติดตั้งแผ่นยางกันชนที่ด้านหน้า-หลังรถ ความหนาไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

5.9 ตัวรถติดตั้งกับดักเพลิงชนิด 6A20B ขนาดถึง 2 ปอนด์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ถึง

**รายละเอียดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำหรับงานจ้างผู้ให้บริการรถขึ้นกระเปาะแบบครบวงจร ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง**

1. วัตถุประสงค์

ผู้รับจ้างต้องออกแบบ จัดหาและติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ การให้บริการรถขึ้นกระเปาะและการตรวจสอบจำนวนรถขึ้นกระเปาะ สำหรับงานจ้างผู้ให้บริการรถขึ้นกระเปาะแบบครบวงจร ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยใช้งานมาก่อน

2.2 Software หรือ Tools ใด ๆ ที่ผู้รับจ้างใช้งานในโครงการนี้ ทอท.ต้องได้รับเอกสารลิขสิทธิ์ (Software License) หรือ ทอท. มีสิทธิการใช้งานได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

2.3 เครื่องวิทยุคมนาคมและเครื่องรับประเภท RFID: Radio Frequency Identification ต้องมีหลักฐานการได้รับการรับรองจาก กสทช. หรือได้รับการรับรองให้ใช้คลื่นสัญญาณนี้ได้ถูกต้องตามกฎหมาย

2.4 อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (ข้อ 4.11) ที่นำเสนอในโครงการนี้มีความน่าเชื่อถือ ได้รับการทดสอบอยู่ภายใต้ GARTNER MAGIC QUADRANT OF NETWORK FIREWALLS ในระดับ LEADER ปี 2022 หรือใหม่กว่า

3. ขอบเขตงาน

3.1 ผู้รับจ้างต้องออกแบบ, จัดหา และติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การระบุเอกลักษณ์ด้วยคลื่นวิทยุ (ระบบ Radio Frequency Identification:RFID) สำหรับบริหารจัดการรถขึ้นกระเปาะ ทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ระบบ RFID แบบ Passive (รองรับการทำงานตามมาตรฐาน ISO18000-6 หรือ Electronic Product Code Class 1 Gen 2 (EPC Class 1 Gen2) หรือใหม่กว่า) ให้สามารถจำแนกประเภท ขนาดต่างๆ ของรถขึ้นกระเปาะและใช้งานตรวจสอบจำนวนรถขึ้นกระเปาะ โดยมีประสิทธิภาพของสัญญาณครอบคลุมจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเปาะ ตามภาคผนวก จ. ภายในอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานดอนเมือง และระบบต้องสามารถตรวจสอบรถขึ้นกระเปาะที่ออกนอกพื้นที่ที่ทาง ทอท. กำหนดไว้ได้ (จุดติดตั้งอุปกรณ์ที่ตรวจสอบรถขึ้นกระเปาะที่ออกนอกพื้นที่ที่ตามภาคผนวก จ. เป็นจุดเบื้องต้นเท่านั้น ผู้รับจ้างสามารถติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบรถขึ้นกระเปาะออกนอกพื้นที่เพิ่มจากที่ ทอท.กำหนดไว้ได้) โดยมีคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

3.1.1 ต้องสามารถตรวจนับจำนวนรถขึ้นกระเปาะในจุดจอดรถขึ้นได้อย่างถูกต้อง ตามพื้นที่จุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเปาะที่กำหนด

3.1.2 ต้องสามารถกำหนดระดับของจำนวนรถขึ้นกระเป๋ได้อย่างน้อย 4 ระดับ เพื่อให้สามารถทราบถึงความพร้อมใช้งานของรถขึ้นกระเป๋ และสามารถกำหนดเกณฑ์ของจำนวนรถขึ้นกระเป๋แยกตามพื้นที่ได้อย่างอิสระ โดยสามารถแสดงสถานะจำนวนรถขึ้นกระเป๋แต่ละจุดจอดให้บริการพร้อมสัญญาณแจ้งเตือน เช่น สีเขียวแสดงสถานะจำนวนรถเต็มพื้นที่พร้อมให้บริการ สีเหลืองแสดงสถานะจำนวนรถเริ่มลดลง จำเป็นต้องเสริมรถเพิ่มเติม สีแดงแสดงสถานะจำนวนรถเท่ากับหรือต่ำกว่าจำนวนที่กำหนด สีดำแสดงสถานะจำนวนรถขึ้นกระเป๋เท่ากับหรือต่ำกว่าจำนวนที่กำหนดเกินกว่า 15 นาทีเป็นต้นไป เป็นต้น

3.1.3 ต้องสามารถแจ้งเตือนเมื่อรถขึ้นกระเป๋ถูกนำออกไปจากพื้นที่และไม่กลับคืนมาในพื้นที่ท่าอากาศยานดอนเมือง ตามเวลาที่กำหนดได้ (การตั้งเวลาสามารถตั้งได้อย่างอิสระ)

3.1.4 สามารถจัดทำรายงานสรุปยอดจำนวนรถขึ้นกระเป๋แยกตามจุดให้บริการรถขึ้นกระเป๋ และรายงานถึงระดับความพร้อมใช้งานของจุดให้บริการรถขึ้นกระเป๋ได้ โดยจะต้องมีสรุประยะเวลาที่รถขึ้นไม่เพียงพอในแต่ละจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเป๋ได้

3.1.5 ต้องจัดทำช่องทางสำหรับการตรวจสอบจำนวนรถขึ้นกระเป๋ตามจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเป๋ในรูปแบบ Web Application เพื่อให้ ทอท.สามารถตรวจสอบจำนวนรถขึ้นกระเป๋ตามจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเป๋ที่ ทอท.กำหนดได้

3.1.6 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ช่องทางการเชื่อมต่อในการพัฒนาได้เป็นอย่างน้อย เพื่อเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของ ทอท.

3.1.7 ระบบต้องมีประสิทธิภาพของสัญญาณครอบคลุมจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเป๋

3.1.8 สามารถจำแนกประเภท ขนาด และใช้งานตรวจสอบจำนวนรถขึ้นกระเป๋ บริเวณจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเป๋

3.1.9 สามารถตรวจสอบรถขึ้นกระเป๋ที่ออกนอกพื้นที่ ตามช่องทางที่ ทอท.กำหนดตามภาคผนวก จ.

3.1.10 สามารถบันทึก เก็บข้อมูลเชิงสถิติ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการบริหารจัดการรถขึ้นกระเป๋ได้

3.1.11 สามารถแสดงจำนวนรถขึ้นกระเป๋หมุนเวียนในระบบภายในระยะเวลาที่ต้องการได้ เช่น ภายใน 1 สัปดาห์หรือ 1 เดือน เป็นต้น เพื่อใช้ตรวจสอบจำนวนรถขึ้นกระเป๋ที่มีให้บริการ

3.1.12 ในส่วนของอุปกรณ์หลักที่สำคัญของระบบ จะต้องจัดให้มีระบบสำรองไฟฟ้าต่อเนื่องอย่างน้อย 20 นาที (Uninterrupting Power Supply; UPS) เพื่อให้มั่นใจว่า หากเกิดไฟกะพริบหรือระบบไฟฟ้าหลักขัดข้องระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จะยังคงสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

3.1.13 สามารถแสดงจำนวนรถขึ้นกระเป๋ที่ไม่มีเคลื่อนไหวยอกจากจุดจอดให้บริการ เพื่อใช้ในการฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ เพื่อความเหมาะสมในการกำหนดจำนวนรถขึ้นกระเป๋แต่ละจุด หรือปัญหาอื่นๆ

3.2 ผู้รับจ้างสามารถออกแบบระบบในรูปแบบต่างๆ เช่น Server-Based (ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในการประมวลผล) หรือ ระบบคลาวด์ (Cloud System) โดยในกรณีที่ผู้รับจ้างเลือกใช้ระบบคลาวด์นั้น Cloud Server ต้องได้รับมาตรฐานอย่างน้อยดังนี้ ISO/IEC 27001:2013 หรือใหม่กว่า หรือ CSA-STAR Certification โดยต้องรองรับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานสอดคล้องกับความต้องการของ ทอท.

3.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ Workstation พร้อมเครื่องพิมพ์ จำนวน 1 ชุด และติดตั้งในจุดที่ ทอท. กำหนด เพื่อให้ ทอท.สามารถเรียกเข้าใช้งานระบบ RFID ไว้ใช้ในการตรวจสอบจำนวนรถขึ้นกระเปาะของผู้รับจ้าง และตรวจสอบความเพียงพอของรถขึ้นกระเปาะตามจุดจอดรถขึ้นที่ ทอท.กำหนดได้ตลอดเวลา

3.4 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ Handheld Scanner สำหรับอ่าน RFID Tag ที่ติดตั้งที่รถขึ้นกระเปาะ พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ให้ครบถ้วน เพื่อไว้ใช้ตรวจนับและค้นหารถขึ้นกระเปาะที่อยู่นอกพื้นที่ให้บริการรถขึ้นกระเปาะ โดยจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ Handheld Scanner จำนวน 3 ชุด เป็นอย่างน้อย

3.5 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งชุดควบคุมหลัก โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

3.5.1 ในกรณีที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ผู้รับจ้างต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ทั้งหมดในโครงการนี้ให้มีความปลอดภัย ปิดจุดอ่อนของระบบ เช่น Patch หรือ Hardening และปรับปรุงแก้ไข Configuration อย่างเหมาะสม โดยผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ RFID พร้อมอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (UPS) และชุดแสดงผลต่างๆ ในพื้นที่ห้องสำนักงานของผู้รับจ้างภายในท่าอากาศยานดอนเมือง ตามที่ ทอท.กำหนดไว้ตามภาคผนวก จ.

3.5.2 ในกรณีที่ใช้ระบบคลาวด์ ให้ผู้รับจ้างเช่าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จากผู้ให้บริการ Cloud Service โดยต้องจัดเก็บข้อมูลของ ทอท.ไว้ในประเทศไทยเท่านั้นและได้รับมาตรฐานระดับสากล ด้านการรักษาความปลอดภัยทางสารสนเทศ ISO/IEC27001 Information Security Management หรือใหม่กว่า

3.6 ผู้รับจ้างต้องดูแลบำรุงรักษาระบบ RFID ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาของอายุสัญญาจ้าง และหากระบบ RFID เกิดชำรุด บกพร่องหรือไม่สามารถใช้งานได้ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ซึ่งต้องดำเนินการ ดังนี้

3.6.1 ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบ RFID (Preventive Maintenance - PM) อย่างน้อย 4 เดือน/ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.6.1.1 บำรุงรักษา ทำความสะอาด ขจัดฝุ่นละอองของอุปกรณ์ระบบ RFID รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบ RFID และอุปกรณ์ทั้งหมด ให้มีสภาพพร้อมในการทำงานได้ตามปกติ ทั้งในด้านการใช้งาน และการ Configuration โดยการตรวจสอบจาก System Log ของอุปกรณ์ ทั้งนี้การบำรุงรักษาจะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบ RFID

3.6.1.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของอุปกรณ์และสายสัญญาณ เช่น ป้ายชื่ออุปกรณ์ (Label), อุณหภูมิ ความชื้น ระบบไฟฟ้าและสภาพสถานที่ตั้งของอุปกรณ์ฯ กรณีป้ายชื่ออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายฯ ทดแทนให้ ทอท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

3.6.1.3 จัดทำรายงานผลการทำ PM ที่มีการลงนามจากผู้ควบคุมงานฯ หรือผู้ช่วยผู้ควบคุมงานฯ พร้อมทั้งสรุปปัญหาที่พบให้ ทอท.ทราบ ทั้งในรูปแบบ Hard Copy และ Soft Copy โดย ทอท.ขอสงวนสิทธิในการปรับปรุงรูปแบบ รายงานดังกล่าว

3.6.1.4 ในการทำ PM ในแต่ละครั้งหากพบปัญหาความไม่เรียบร้อยหรือผิดปกติที่อาจส่งผลเสียหายต่อระบบ RFID ให้ผู้รับจ้างแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไข ปัญหา และติดตามประสานงานในการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จหรือตามที่ ทอท.ร้องขอ

3.6.2 แก้ไขปัญหา ข้อขัดข้องของระบบ RFID (Corrective Maintenance - CM) ตามข้อตกลงระดับคุณภาพ การให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.6.2.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของระบบ RFID ให้สามารถให้บริการได้ตลอดเวลา เมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นกับระบบ RFID จากการตรวจตราและเฝ้าระวัง (Monitoring) หรือตรวจพบโดยทางอื่น หรือได้รับ แจ้งจาก ทอท. ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานฯ ทันทที รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุ และประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติ

3.6.2.2 จัดทำรายงานการแก้ไขปัญหา (Service Report) ที่มีการลงนามจากผู้ดูแลระบบฯ ของ ทอท. ที่รับแจ้งความผิดปกติที่เกิดขึ้น โดยระบุถึงสาเหตุ ขั้นตอนและวิธีแก้ไข ระยะเวลาในการแก้ไขจนแล้วเสร็จและต้องรายงาน ผ่านผู้ควบคุมงานฯ หรือผู้ช่วยผู้ควบคุมงานฯ เพื่อตรวจสอบการแก้ไขปัญหาและลงนามรับรองทุกครั้ง

3.6.2.3 จัดทำรายงานสรุปปัญหาที่พบทั้งหมดในแต่ละเดือนในรูปแบบ Hard Copy และ Soft Copy สรุปส่ง ทอท. เป็นประจำทุกเดือน

3.6.2.4 หากผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญาฯนี้ ทอท. มีสิทธิ์จะเรียก ผู้มีความสามารถอื่นทำการแก้ไขซ่อมแซม ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษา และซ่อมแซม ตลอดจนค่าอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมดแทน ทอท.

3.6.2.5 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาและบริหารจัดการอะไหล่ หรืออุปกรณ์ติดตั้งทดแทนของเดิมให้เพียงพอ สำหรับแก้ไขปัญหา และดำเนินการแก้ไขปัญหาระบบ RFID ใช้งานได้เป็นปกติตลอดสัญญาจ้างโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

3.6.3 การบริหารจัดการระบบ RFID

3.6.3.1 การตรวจตราและเฝ้าระวัง (Monitoring System)

3.6.3.1.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจตราและเฝ้าระวังการทำงานของระบบ RFID

3.6.3.1.2 ระบบต้องสามารถตรวจนับจำนวนรถขึ้นกระเป๋ ณ จุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเป๋ในแต่ละจุดจอดที่กำหนดได้ และสามารถแจ้งเตือนหรือแสดงสถานะ เมื่อรถขึ้นมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละจุดจอด ให้บริการรถขึ้นกระเป๋ และสามารถกำหนดจำนวนรถขึ้นกระเป๋ในการแจ้งเตือนหรือแสดงสถานะเป็นระดับได้อย่างน้อย 4 ระดับ (Level) โดย ทอท. สามารถกำหนดค่าของสถานะรถขึ้นกระเป๋ได้อย่างอิสระ และระบบจะต้องมีการแจ้งเตือน (Notification) ในกรณีที่ตรวจจบลบรถขึ้นกระเป๋ ณ จุดจอดรถขึ้นกระเป๋จะมีการเปลี่ยนแปลงสถานะ ดังนี้

- 1.) สถานะสีเขียว (มีจำนวนรถขึ้นกระเป๋เพียงพอ)
- 2.) สถานะสีเหลือง (มีจำนวนรถขึ้นกระเป๋น้อยกว่าที่กำหนด)
- 3.) สถานะสีแดง (มีจำนวนรถจำนวนขึ้นกระเป๋ต่ำกว่าขั้นต่ำที่กำหนด)
- 4.) สถานะสีดำ (จำนวนรถขึ้นกระเป๋เท่ากับหรือต่ำกว่าที่กำหนดเป็นเวลาเกินกว่า 15 นาที เป็นต้นไป)

3.6.3.1.3 ระบบต้องสามารถแจ้งเตือน (Alert) กรณีที่รถขึ้นกระเป๋ออกนอกพื้นที่ที่กำหนดไว้ (Restrict Area) โดยแจ้งเตือนผ่านทาง E-Mail เป็นอย่างน้อย

3.6.3.1.4 ระบบจะต้องมีหน้าจอสำหรับการตรวจสอบการแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติ (Alert) ที่เกิดขึ้นกับระบบ RFID และอุปกรณ์ RFID Reader และสามารถแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลหรือเจ้าหน้าที่ ทอท.เป็นอย่างน้อย เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติในระบบ RFID

3.6.3.2 การเชื่อมต่อกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ ทอท. จะต้องสามารถรับและส่งข้อมูลได้ ดังนี้

3.6.3.2.1 ผู้รับจ้างต้องพัฒนาฟังก์ชันการเชื่อมโยงข้อมูล (ในส่วนของการส่งข้อมูล) ไปยังระบบสารสนเทศของ ทอท. โดยใช้รูปแบบการเชื่อมต่อแบบ API ด้วย Web Service เป็นต้น หรือตามที่ ทอท. กำหนด โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงาน เพื่อทำการประสานงานกับผู้พัฒนาหรือผู้ดูแลระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันกำหนดรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมในการเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบสารสนเทศของ ทอท. (สำหรับการพัฒนาฟังก์ชันในส่วนของการรับข้อมูล ทางผู้พัฒนาหรือผู้ดูแลระบบสารสนเทศของ ทอท.)

3.6.3.2.2 การเชื่อมโยงข้อมูลของระบบ RFID กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ ทอท. จะต้องส่งข้อมูลได้อย่างน้อย ดังนี้

- ข้อมูลจำนวนรถขึ้นกระเป๋ในแต่ละจุดจอดให้บริการ ตามที่ ทอท. กำหนด
- ข้อมูลสถานการณ์แจ้งเตือนจำนวนรถขึ้นกระเป๋ ตามรายละเอียดในข้อ 3.6.3.1.2

การทดสอบความสามารถในการจัดส่งข้อมูลของระบบ ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบจำลองหรือชุด Mockup พร้อมทั้งเสนอขั้นตอนการทดสอบด้วยชุด Mockup ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. เห็นชอบก่อนการดำเนินการ แล้วจึงดำเนินการทดสอบและจัดทำรายงานผลการทดสอบเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

3.6.3.2.3 กรณีระบบสารสนเทศของ ทอท. ยังไม่พร้อมในการเชื่อมต่อ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมระบบที่จำลองขึ้น (โครงสร้างข้อมูลและข้อมูลตัวอย่างที่กำหนด) สำหรับทดสอบตามรูปแบบที่ ทอท.กำหนด พร้อมทั้งทดสอบการเชื่อมต่อกับระบบ RFID โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ก่อนดำเนินการ และเมื่อระบบสารสนเทศของ ทอท. มีความพร้อมในการเชื่อมต่อ ทอท. จะแจ้งให้ผู้รับจ้างมาดำเนินการเชื่อมต่อระบบงานภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยผู้รับจ้างต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมกับ ทอท.

3.6.3.3 ระบบจะต้องออกแบบรายงาน (Report) สำหรับแสดงข้อมูลของรถขึ้นกระเป๋ โดยมีรายละเอียดของรายงานอย่างน้อยดังนี้

3.6.3.3.1 รายงานจะต้องเลือกแสดงข้อมูลจำนวนรถขึ้นกระเป๋เป็นรายวัน, รายสัปดาห์ หรือรายเดือนได้ และจะต้องสามารถกำหนดช่วงระยะเวลาในการแสดงข้อมูลได้

3.6.3.3.2 รายงานจะต้องแสดงจำนวนรถขึ้นกระเป๋ในแต่ละจุดจอดรถขึ้นได้ และจะต้องแสดงหมายเลข RFID Tag สำหรับรถขึ้นกระเป๋ที่หาไม่เจอได้

3.6.3.3.3 รายงานจะต้องเลือกให้แสดงช่วงระยะเวลาที่จุดจอดรถขึ้นกระเป๋มีสถานะเป็นสีแดงและสีดำ พร้อมทั้งสามารถแสดงได้ว่าจุดจอดรถขึ้นกระเป๋ที่มีสถานะสีแดงและสีดำ มีช่วงระยะเวลานานเท่าใด (สามารถแสดงช่วงระยะเวลาที่เปลี่ยนจากสีหนึ่งเป็นสีหนึ่งได้)

3.6.3.3.4 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกแบบรายงานการแสดงผลข้อมูล และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ก่อนนำไปใช้งาน

3.6.3.3.5 ไฟล์ของรายงานจะต้องเป็นไฟล์ประเภท PDF หรือ Excel

3.6.3.3.6 รายงานจะต้องแสดงจำนวนรถขึ้นกระเป๋ที่หาไม่พบ และต้องแสดงตำแหน่งสุดท้ายที่รถขึ้นกระเป๋ถูกตรวจจับได้ เพื่อนำเสนอเป็นข้อมูลให้ ทอท. รับทราบ

3.6.3.4 ระบบจะต้องมีแผนที่แสดงจุดจอดรถขึ้นกระเป๋โดยจะต้องอ้างอิงกับแผนที่ของท่าอากาศยานดอนเมือง โดยจะต้องแสดงความพร้อมของจุดจอดรถขึ้นกระเป๋เป็นค่าสีที่แสดงความพร้อมการให้บริการรถขึ้นกระเป๋ภายในแผนที่ และจะต้องสามารถเพิ่มหรือกำหนดจุดจอดให้บริการรถขึ้นใหม่ได้ตลอดเวลา (ออกแบบแผนที่แสดงจุดจอดรถขึ้นกระเป๋ในลักษณะ Graphic User Interface) พร้อมทั้งสามารถกำหนดค่าสีแสดงความพร้อมใช้งานรถขึ้นกระเป๋ผ่านแผนที่ได้โดยทันที

3.7 ผู้รับจ้างต้องฝึกอบรมพนักงาน ทอท. ให้สามารถเรียกดู ใช้งานตรวจสอบจำนวนรถขึ้นกระเป๋ พิมพ์รายงานระบบ RFID อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

3.8 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ RFID Reader ตามจุดจอดรถขึ้นให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ ทอท.กำหนด โดยถ้าอุปกรณ์ RFID Reader ไม่สามารถตรวจนับรถขึ้นกระเป๋ได้ครอบคลุมจุดจอดรถขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ RFID Reader เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้อย่างแม่นยำ

3.9 จุดติดตั้งอุปกรณ์ RFID ที่ ทอท.กำหนดไว้เป็นเพียงจุดติดตั้งเบื้องต้นเท่านั้น ผู้รับจ้างสามารถติดตั้งอุปกรณ์ RFID เพิ่มเติมจากที่ ทอท.กำหนดได้

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 ระบบบริหารจัดการ RFID (RFID Core System & Software Management) ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังต่อไปนี้

4.1.1 เป็นระบบในรูปแบบ Web application

4.1.2 รองรับการเรียกใช้งานผ่าน Web Browser ได้

4.1.3 รองรับการเรียกเข้าใช้งานระบบจากเจ้าหน้าที่ของ ทอท. ได้และต้องมีการ Login

4.1.4 ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม, ลบ, แก้ไข และรีเซ็ตรหัสผ่านของผู้ใช้งานได้

4.1.5 ระบบต้องสามารถเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบได้แก่ เวลาเข้าใช้งาน, เวลาออกจากระบบ, IP Address ของเครื่องที่เข้าใช้งาน, ประวัติการรีเซ็ตรหัสผ่านได้

4.2 ต้องมี Web Service API แบบ REST (Representational State Transfer) หรือ SOAP (Simple Object Acces Protocol) โดยสามารถเรียกดูข้อมูลในรูปแบบที่ ทอท.กำหนดได้ดังนี้เป็นอย่างน้อย

4.2.1 ข้อมูลการจัดกลุ่มผู้ดูแลระบบที่กำหนดไว้

4.2.2 จำนวนของ Tag ที่พบในระบบแยกตามจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเป๋

4.2.3 ตำแหน่งของ Tag หรือหมายเลขรถขึ้นกระเป๋ที่พบว่าอยู่จุดจอดล่าสุดอยู่ที่ตำแหน่งของอุปกรณ์ RFID Reader ไต

4.2.4 ข้อมูลของ Tag ตามหมายเลข Tag และหมายเลขรถขึ้นกระเป๋

4.2.5 ข้อมูลของรถขึ้นกระเป๋ตามหมายเลขของรถขึ้นกระเป๋

4.2.6 ข้อมูลอื่น ๆ ตามที่ ทอท. ร้องขอเพิ่มเติม ที่ Software ได้เก็บข้อมูลไว้

4.3 รองรับจำนวน RFID Reader ตามจำนวนที่เสนอ และจำนวน RFID Tag ตามจำนวนรถขึ้นกระเป๋ตลอดอายุสัญญาจ้าง พร้อมทั้งสามารถขยายจำนวน RFID Reader เพิ่มเติมได้ในอนาคต

4.4 จำแนกประเภทของรถขึ้นกระเป๋ที่ใช้ RFID Tag ได้ เช่น รถขึ้นกระเป๋ขนาดเล็ก หรือรถขึ้นกระเป๋ขนาดกลาง

4.5 แจ้งเตือนผ่านหน้า Web application ได้ในกรณีที่รถขึ้นกระเป๋ออกนอกพื้นที่ (Restrict Area)

4.6 แสดงรายงานรายการรถขึ้นกระเป๋ โดยมีรายละเอียดเช่น จำนวนรถขึ้นกระเป๋ที่ตรวจพบทั้งหมดเป็นรายวัน, รายสัปดาห์ และ รายเดือน, หมายเลขรถขึ้นกระเป๋, หมายเลข RFID Tag สถานที่ล่าสุดที่รถขึ้นกระเป๋ถูกตรวจพบ และ รายการรถขึ้นกระเป๋ที่ไม่ถูกตรวจพบ ได้เป็นอย่างน้อยตามข้อมูลที่กำหนดไว้

4.7 เรียกดูข้อมูลจำนวนรถขึ้นกระเป๋ย้อนหลังแบบรายวันได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี

4.8 RFID Reader มีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

4.8.1 เป็นอุปกรณ์ RFID Reader แบบ Passive (รองรับการทำงาน (Air Interface Protocol) ตามมาตรฐาน ISO 18000-6 หรือ Electronic Product Code Class 1 Gen 2 (EPC Class 1 Gen2) หรือใหม่กว่า)

4.8.2 รองรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านทาง Ethernet Port (Power over Ethernet) ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือใหม่กว่าได้

4.8.3 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ช่องทางการเชื่อมต่อในการพัฒนาได้เป็นอย่างดี

4.8.4 มีช่องต่อสำหรับขยายเสาชุดรับส่งสัญญาณ (Antenna) เพื่อกระจายสัญญาณในการรับส่งได้

4.8.5 อุปกรณ์ต้องสามารถทนอุณหภูมิและความชื้นได้ในขณะทำงานได้ที่ -10°C ถึง $+50^{\circ}\text{C}$ องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ 95% หรือดีกว่า

4.8.6 เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานในความถี่ย่าน 920 – 925 MHz

4.8.7 อุปกรณ์จะต้องทำงานตามมาตรฐาน FCC Part 15 หรือ ETSI EN 302 208 ได้

4.9 RFID Tag มีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

4.9.1 เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานในความถี่ย่าน 920 – 925 MHz

4.9.2 มีระยะการตรวจจับไม่น้อยกว่า 4 เมตร (Long Range Tag)

4.9.3 เป็น RFID Tag ตามมาตรฐาน EPC Class 1 Generation 2 หรือ ISO 18000-6 หรือดีกว่า

4.9.4 มีความสามารถในการกันน้ำและกันฝุ่นได้มาตรฐาน IP68 หรือดีกว่า

4.10 RFID Handheld Scanner มีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

4.10.1 เป็นอุปกรณ์ Mobile Computer แบบ Touch Screen พร้อมเครื่องอ่าน RFID แบบ Passive ทำงานในความถี่ย่าน 920 – 925 MHz (UHF)

4.10.2 มีความสามารถในการกันน้ำและกันฝุ่นได้มาตรฐาน IP64 หรือดีกว่า

4.10.3 ใช้งานร่วมกันกับ RFID Tag แบบ Passive และได้มาตรฐานตามมาตรฐาน EPC Class 1 Generation 2 หรือ ISO 18000-6 หรือดีกว่า

4.10.4 นำเสนอพร้อมเครื่องชาร์ต Battery และอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อเพื่อรับ-ส่งข้อมูลกับเครื่องคอมพิวเตอร์

4.10.5 มีความสามารถในการอ่าน Tag (Reading Rate) ไม่น้อยกว่า 700 Tags/s

4.11 อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) มีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

4.11.1 เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall หรือ UTM Firewall แบบ Appliance มี Network Interface แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

4.11.2 มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 4 Gbps และ มี UTM Throughput หรือ Next Generation Firewall (NGFW) Throughput ไม่น้อยกว่า 3 Gbps และมี IPS Throughput ไม่น้อยกว่า 3 Gbps

4.11.3 รองรับ Concurrent Connection ได้ไม่น้อยกว่า 400,000 และ New Connections Per Second ไม่น้อยกว่า 55,000

4.11.4 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน HTTPs, CLI ได้เป็นอย่างดี

4.11.5 มีระบบป้องกันภัยคุกคามในรูปแบบ Application Control, Intrusion Prevention Service (IPS) ได้เป็นอย่างดี และต้องรองรับการ Update ฐานข้อมูลจากภายนอกตลอดอายุสัญญา

4.11.6 ต้องแสดงเอกสารว่าอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายที่นำเสนอในโครงการนี้มีความน่าเชื่อถือ ได้รับการทดสอบ อยู่ภายใต้ GARTNER MAGIC QUADRANT OF NETWORK FIREWALLS ในระดับ LEADER ปี 2022 หรือใหม่กว่า โดยเอกสารจะต้องออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ

5. การติดตั้ง

5.1 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบ RFID ที่เสนอให้มีความแรงของสัญญาณครอบคลุมจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเป๋ ภายในอาคารผู้โดยสาร และต้องสามารถตรวจสอบรถขึ้นกระเป๋ที่ออกนอกพื้นที่ที่ ทอท. กำหนดไว้ได้ตามขอบเขตงาน ข้อ 3.1 และตามภาคผนวก จ.

5.2 ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง RFID Tag ตามข้อ 4.9 เข้ากับรถขึ้นกระเป๋ให้มั่นคงแข็งแรง และไม่บดบังพื้นที่ สำหรับติดป้ายโฆษณา หรือ ป้ายประชาสัมพันธ์ (โดยต้องนำเสนอจุดติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. อนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง RFID Tag)

5.3 ผู้รับจ้างต้องทำเครื่องหมาย หรือป้ายที่คงทนติดที่อุปกรณ์ RFID Reader และสายสัญญาณที่เชื่อมต่อเข้าอุปกรณ์ ทุกตัวอย่างชัดเจน

5.4 ผู้รับจ้างต้องทำการ Configuration อุปกรณ์ของระบบ RFID ให้สามารถทำงานได้ครบทุกฟังก์ชันการใช้งาน ตามรายละเอียดในข้อ 4.1-4.7 และต้องสามารถแสดงจำนวนรถขึ้นกระเป๋บริเวณจุดให้บริการรถขึ้นกระเป๋ ได้อย่างถูกต้อง ตามภาคผนวก จ.

5.5 การเดินสายไฟฟ้าและท่อร้อยสาย

5.5.1 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)

5.5.2 สายสัญญาณและสายไฟฟ้าต้องเป็นสายยาวต่อเนื่องไม่มีการตัดต่อหรือเชื่อมต่อตลอดแนวสาย หากมีความจำเป็นต้องตัดต่อ ให้ขออนุมัติกับผู้ควบคุมงานของ ทอท. เป็นกรณีไป โดยต้องมีวิธีการต่อสายและเลือกอุปกรณ์ การต่อสายให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน และตัดต่อสายสัญญาณได้เฉพาะในกล่องต่อสายสัญญาณที่ทำจากเหล็กหรือ อลูมิเนียม ที่สามารถเปิดออกได้สะดวก โดยกล่องต่อสายต้องมีเครื่องหมายโดยทำเครื่องหมายแสดงด้วยอักษร “RFID” สีแดงในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

5.5.3 การติดตั้งสายไฟฟ้าในทุกพื้นที่ ต้องแยกท่อ หรือรางโลหะ เพื่อไม่ให้เกิดสัญญาณรบกวนระหว่างกัน

5.5.4 สายสัญญาณ และสายไฟฟ้า ที่ติดตั้งกับตัวอาคารให้ร้อยภายในท่อ IMC หรือรางโลหะที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมยึดติดท่อ หรือรางให้แข็งแรง สวยงาม เหมาะสมกับตัวอาคารและสถานที่ โดยไม่ทำให้เสียทัศนียภาพที่ได้ตกแต่งไว้ ยกเว้นในพื้นที่ ๆ ไม่สามารถใช้ท่อหรือรางในช่วงต้นติดตั้งได้ ให้พิจารณาตามความเหมาะสม โดยจะต้องเป็นวัสดุที่สามารถป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับสายได้เป็นอย่างดี โดยจุดต่อเชื่อมท่อหรือรางต้องใช้กล่องโลหะมีฝาปิด และพันตัวอักษร “RFID” ด้วยสีแดง

5.5.5 หากแนววางสายฯ มีท่อ รางโลหะ หรือสายเดิม ของ ทอท. อยู่ ผู้รับจ้างสามารถใช้ได้ ทั้งนี้ก่อนการติดตั้ง ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของ ทอท.

5.5.6 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการเดินสายไฟฟ้าเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ที่ติดตั้งกับ ระบบไฟฟ้าที่มีใช้งานอยู่เดิม

5.5.7 ต้องทำหมายเลขกำกับปลายสัญญาณทุกเส้น โดยการเขียนลงบนพลาสติกแข็งที่ใช้สำหรับระบุชื่อสาย โดยเฉพาะ พร้อมรัดแนบปลายสายให้แน่น

5.5.8 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งทั้งหมด ต้องมีการเชื่อมต่อกับกราวด์ของระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานถูกต้อง เรียบร้อย

5.6 กรณีที่รื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์บริเวณ พื้น, ฝ้า, ผนัง, เพดาน และคาน เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ต้องปรับปรุง บริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อยสวยงามดังเดิม และต้องไม่ทำให้เสียทัศนียภาพของความสวยงามที่ได้ตกแต่งไว้

5.7 ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายละเอียดการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของ ทอท.พิจารณา ก่อนเข้าดำเนินการ ติดตั้ง เป็นไปตามข้อกำหนดรายละเอียดข้อที่ 6.1 และต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาในส่วนที่เกี่ยวข้อง

5.8 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ก.ว.) สาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง หรือไฟฟ้าสื่อสาร เป็นผู้ควบคุมงาน พร้อมรับผิดชอบตลอดอายุสัญญา และให้อยู่ภายใต้กฎระเบียบของ ทอท.

5.9 เมื่อผู้รับจ้างทำการติดตั้งแล้วเสร็จจะต้องทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมด พร้อมทั้งจัดทำ รายงานผลการทดสอบส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของ ทอท.

5.10 ข้อมูลประกอบการติดตั้งและเอกสารผนวก เป็นเพียงข้อมูลเพื่อให้เกิดความสะดวกในการเข้าใจและมองเห็น ตำแหน่งของการติดตั้งอุปกรณ์ โดยสำหรับการติดตั้งจริง ทอท. สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ใช้งานจริง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ก่อนดำเนินการติดตั้งจริง

5.11 ในกรณีที่ ทอท. มีการย้ายจุดให้บริการรถเข็นกระเป๋า ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการย้ายจุดติดตั้งอุปกรณ์ RFID Reader ตามที่ ทอท. ร้องขอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ RFID Reader ที่ถูกย้ายจุดติดตั้งนั้น ให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

5.12 การติดตั้งให้ถือความสมบูรณ์ของงานเป็นหลัก หากอุปกรณ์ชนิดใด เช่น ตู้อุปกรณ์ (Rack), อุปกรณ์ระบบเครือข่าย, อุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย, อุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง, สายไฟฟ้า หรือสายสัญญาณชนิดใด ที่ไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดแต่มีความจำเป็นต้องติดตั้งเพื่อใช้งานในโครงการนี้ให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

6. การทดสอบ

6.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผน และเตรียมเอกสารการทดสอบ (Test Scenario) พร้อมระบุวัตถุประสงค์ (Test Objective) สถานการณ์ในการทดสอบ (Test Script) รายละเอียดของซอฟต์แวร์หรือฟังก์ชันงาน (Test Functional) การปรับแต่งระบบเพื่อทดสอบ (Test Configuration) และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องสำหรับการทดสอบให้ครบถ้วน เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. เห็นชอบก่อนดำเนินการทดสอบตามที่ ทอท. กำหนด และขณะทำการทดสอบต้องมีเจ้าหน้าที่ของ ทอท. ร่วมอยู่ด้วย

6.2 การทดสอบการยอมรับ (User Acceptance Test) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารรายงานผลการทดสอบ ซึ่งมีรายละเอียดของการตรวจสอบ (Check List) ฟังก์ชันการใช้งานของระบบฯ เพื่อแสดงให้เห็นว่าระบบฯ สามารถใช้งานตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ต้องมีการยอมรับจากผู้ปฏิบัติงาน เป็นลายลักษณ์อักษร (Acceptance Signature) จึงจะถือว่าการทดสอบ ทุกขั้นตอนนั้นมีความสมบูรณ์ และหากมีข้อเสนอแนะมีการบันทึกเป็นประเด็นพิเศษ (Outstanding Issues) จากผู้ดูแลระบบ และผู้ปฏิบัติงานให้ผู้รับจ้างแก้ไข เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลง รายการทดสอบอื่นใด เพื่อให้เป็นผลประโยชน์ แก่ ทอท. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทันที และจัดให้มีการทดสอบซ้ำมิเช่นนั้นจะถือว่าผู้รับจ้างไม่ผ่านการทดสอบ

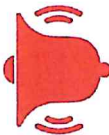
6.3 การดำเนินการตามข้อ 6.1 และ 6.2 ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดรายละเอียดที่ 3.4

ข้อตกลงระดับคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)

ระดับของความ ขัดข้อง	รายละเอียด	ระยะเวลาใน การ ตอบสนอง	ระยะเวลา แก้ไขปัญห แล้วเสร็จ
1. Critical (มีผลกระทบทั้งระบบ ส่งผลให้ไม่สามารถใช้งาน ได้)	1. การขัดข้องที่ส่งผลให้ไม่สามารถใช้งานระบบ RFID ได้ทั้ง ระบบ 2. การขัดข้องที่ส่งผลให้ไม่สามารถเชื่อมต่อไปยังระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศของ ทอท. ได้	1 ชม.	4 ชม.
2. Major (มีผลกระทบต่อการทำงาน หลักบางส่วนจากระบบ)	1. การขัดข้องที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบ RFID บางส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการรถขึ้นกระเป๋ เช่น การออกรายงานประจำวัน เป็นต้น 2. ชุดอุปกรณ์ RFID Reader ในแต่ละจุดจอดให้บริการ รถขึ้นกระเป๋ขัดข้องในส่วนการให้บริการตั้งแต่ 3 จุดจอด ให้บริการรถขึ้นกระเป๋ ขึ้นไป 3. อุปกรณ์ RFID Tag ที่ติดกับรถขึ้นกระเป๋ ชุดใดชุดหนึ่ง ไม่สามารถใช้งานได้ ทำให้ชุดอุปกรณ์ RFID Reader ไม่ สามารถตรวจนับรถขึ้นกระเป๋หรือแจ้งเตือนได้	1 ชม.	24 ชม.
3. Medium (ยังไม่มีผลกระทบต่อการ ใช้งาน แต่ส่งผลให้ระบบ อยู่ในความเสี่ยงในการ ทำงาน)	1. การขัดข้องที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบแต่มี ผลกระทบต่อการทำงานของ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เช่น Hard Disk, RAM หรือ Power Supply บางส่วนไม่ สามารถใช้งานได้ 2. การขัดข้องที่ส่งผลให้ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมบน เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายได้ 3. เว็บไซต์ สำหรับตรวจสอบการทำงานของระบบไม่ สามารถใช้งานได้	1 ชม.	3 วัน
4. Low (ไม่มีผลกระทบต่อการใ้ งาน)	ปัญหาข้อขัดข้องในส่วนไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ ตัวอย่างเช่น 1. อุปกรณ์บางส่วนชำรุด แต่ยังสามารถให้บริการได้ ตามปกติ 2. อุปกรณ์ไฟสถานะของระบบชำรุดบางตัว (จำนวนรวมไม่ เกิน 10% ของทั้งหมด)	1 ชม.	7 วัน

หมายเหตุ

การนับเวลาการแก้ไขปัญหาตั้งแต่ผู้รับแจ้งได้รับแจ้งปัญหา (Response Time) หากไม่สามารถติดต่อผู้
รับแจ้งได้ตามระยะเวลา (Response Time) ก็จะเริ่มทำการนับระยะเวลาแก้ไขปัญหาทันที

รายละเอียดจุดจอดให้บริการและจำนวนรถขึ้นที่ให้บริการ					รายละเอียดจุดจอดให้บริการและจำนวนรถขึ้นที่ให้บริการ				
สัญลักษณ์	จุดที่	ตำแหน่ง	จำนวนทั้งหมด	จำนวนรวม	สัญลักษณ์	จุดที่	ตำแหน่ง	จำนวนทั้งหมด	จำนวนรวม
	1	ชั้น 1 บริเวณลิฟต์ด้านเหนือ		600		2.7	สายพานรับกระเบาะขาเข้าหมายเลข 1	100	800
	2	ชั้น 1 บ่อมช่องทาง ทดม.4				2.8	สายพานรับกระเบาะขาเข้าหมายเลข 2	150	
	3	ชั้น 1 บ่อมบริเวณ Taxi ประตู 15				2.9	สายพานรับกระเบาะขาเข้าหมายเลข 3	150	
	4	ชั้น 1 บ่อมช่องทาง ทดม.5				2.10	สายพานรับกระเบาะขาเข้าหมายเลข 4	150	
	5	ชั้น 1 ทางออกลานจอดรถ 3 ชั้น Domestic หลังเก่า				2.11	สายพานรับกระเบาะขาเข้าหมายเลข 5	150	
	6	ชั้น 2 ประตูทางออก Skywalk				2.12	สายพานรับกระเบาะขาเข้าหมายเลข 6	100	
	1.1	หลังจุดตรวจค้น Inter ขาออก	350	2.13		ขาขนขาขาออก Dom หมายเลข 9	100	500	
	1.2	ขาเข้า Inter ชั้น 2 Pier 2	170	2.14		ขาขนขาขาออก Dom หมายเลข 10	100		
	1.3	ขาเข้า Inter ชั้น 2 Gate 12-15	70	2.15		ขาขนขาขาออก Dom หมายเลข 11	100		
	1.4	หลังจุดตรวจค้น Dom ขาออก	300	2.16		ขาขนขาขาออก Dom หมายเลข 12	100		
	1.5	ขาเข้า Dom ชั้น 2 Pier 3	90	2.17		ขาขนขาขาออก Dom หมายเลข 14	100		
		1.6	ขาเข้า Dom ชั้น 2 Pier 4	90	2.18	สายพานรับกระเบาะหมายเลข 9	116	700	
1.7		ขาเข้า Dom ชั้น 2 Pier 5	130	2.19	สายพานรับกระเบาะหมายเลข 10	116			
2.1		ขาขนขาขาออก ประตู 1 Inter	100	2.20	สายพานรับกระเบาะหมายเลข 11	116			
2.2		ขาขนขาขาออก ประตู 2 Inter	100	2.21	สายพานรับกระเบาะหมายเลข 12	116			
2.3		ขาขนขาขาออก ประตู 3 Inter	100	2.22	สายพานรับกระเบาะหมายเลข 14	116			
2.4		ขาขนขาขาออก ประตู 5 Inter	100	2.23	สายพานรับกระเบาะหมายเลข 15	120			
	2.5	ขาขนขาขาออก ประตู 6 Inter	100	2.24	ขาขนขาขาออก Taxi Drop Lane ประตู 1	10			
	2.6	ขาขนขาขาออก ประตู 7 Inter	100	2.25	ขาขนขาขาออก Taxi Drop Lane ประตู 2	10			



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 อ.วังบัวลัดลับ แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
อีเมล : oapc@airportthai.co.th

ภาคผนวก จ. แนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการและปริมาณรถขึ้นที่ให้บริการ

รายละเอียดจำนวน
รถขึ้นที่จะไป
ประจำจุดให้บริการ



Alert(AL)



2. $\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} m \left(\frac{dx}{dt} \right)^2 \right) = m \frac{dx}{dt} \frac{d^2x}{dt^2} = m v \frac{d^2x}{dt^2}$



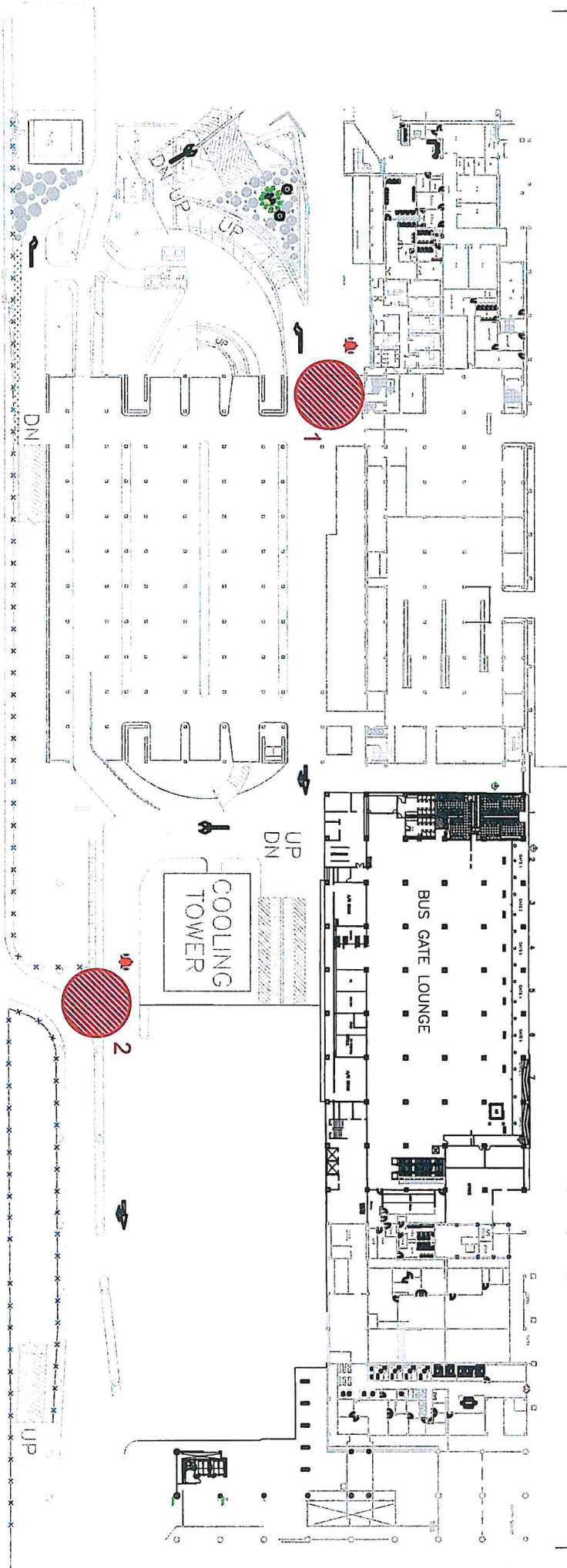
บริษัท ทำอาภาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
อีเมล : airport@airportthai.co.th

ภาคผนวก จ. แนวทางการกำหนดจุดจัดให้บริการรถเข็นสาธารณะและป้ายนำทางขึ้นรถเข็นสาธารณะตามจุดจอดเบี่ยงขึ้น

၁၂၆

Alert (AL)

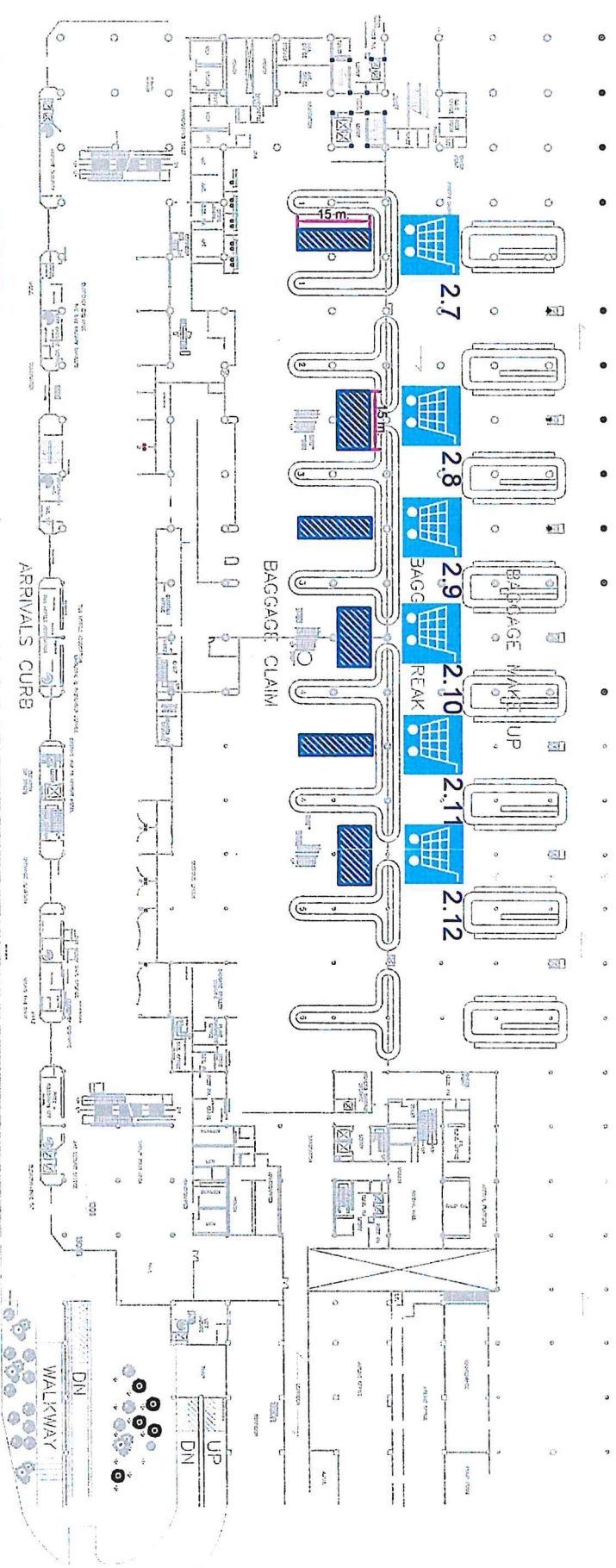


บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
อีเมล : aotpr@airportthai.co.th

ภาคผนวก ๑ แนวทางการกำหนดจุดจุดให้บริการรถแท็กซี่และรถรับส่งผู้โดยสารที่จุดจอดรถ

ชั้น 1
อาคารสำนักงาน
ท่าอากาศยาน
ดอนเมือง



2 ภูมิสถาปัตย์ภายนอกทาง

 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	ท่าอากาศยานดอนเมือง 222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทรศัพท์ : 02-535-1192 โทรสาร : 02-535-1065 อีเมล : aotpr@airportthai.co.th	ภาคผนวก ๑ แนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการรถแท็กซี่และรถสาธารณะที่จุดจอดขึ้นรถ	ชั้น 1 อาคารผู้โดยสาร ระหว่างประเทศ อาคาร 1
--	---	---	--

2.  การประชาสัมพันธ์

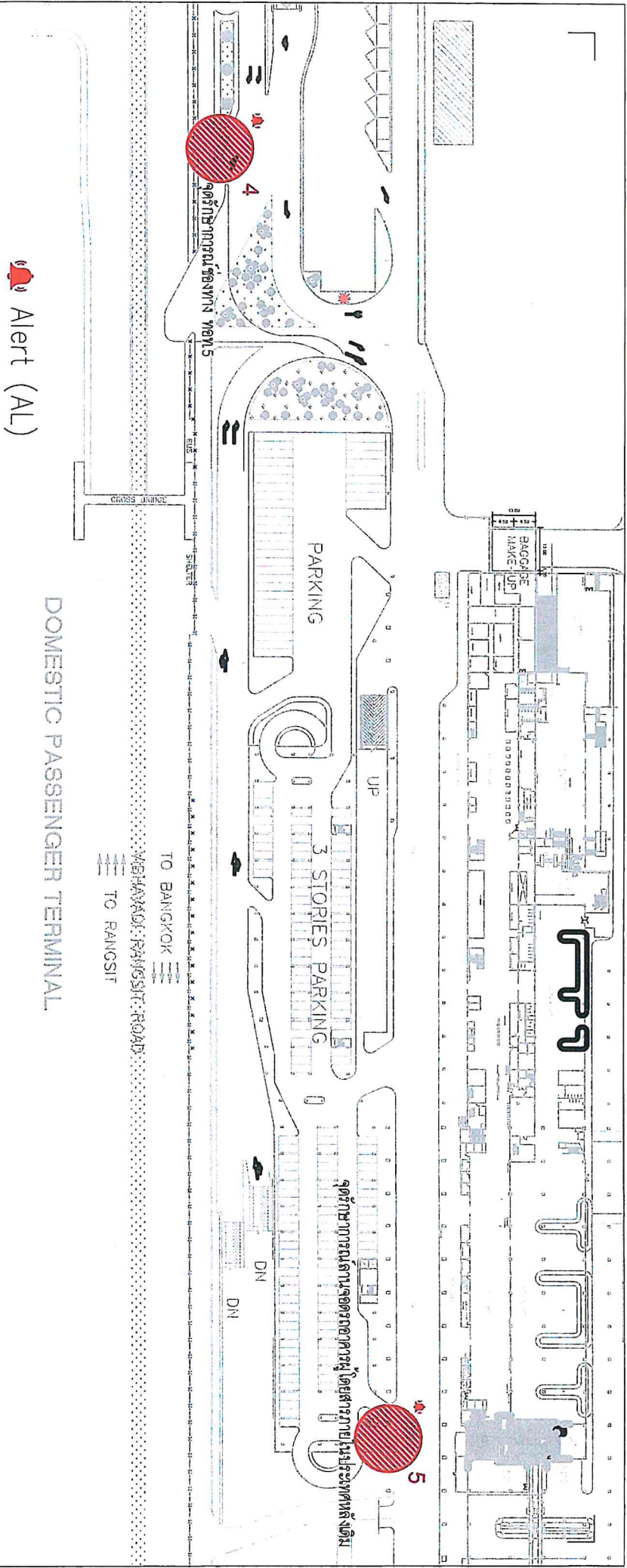


บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

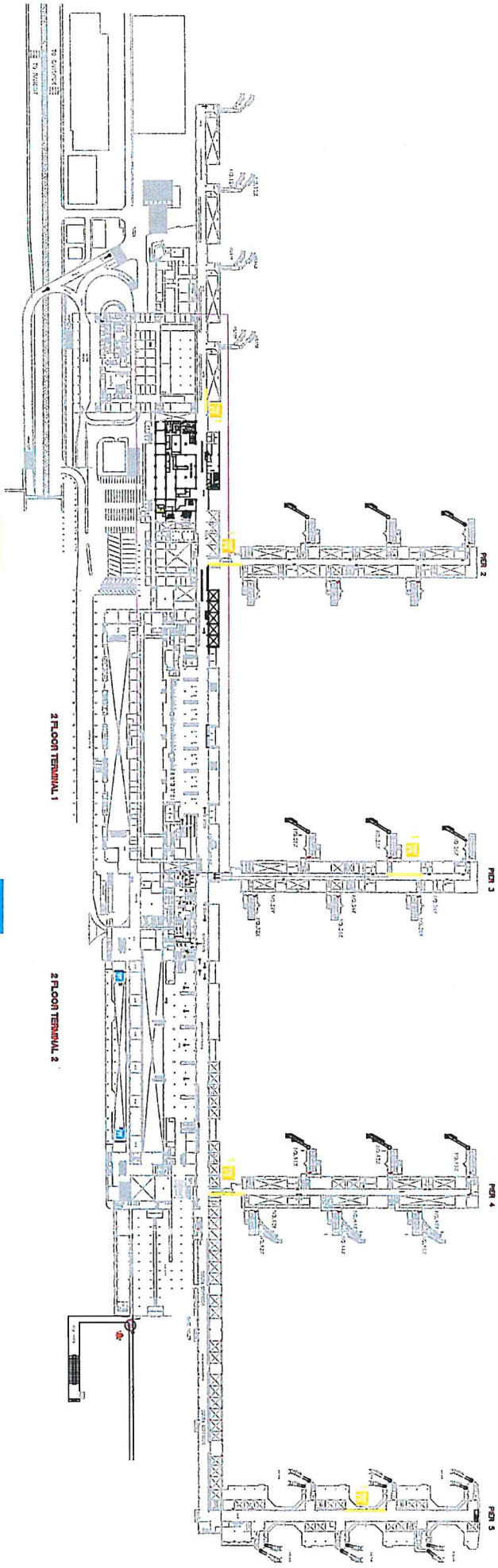
ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
อีเมล : odtp@airportthai.co.th

ภาคผนวก ๑ แนวทางการกำหนดจุดยอดในการเชื่อมโยงและโปรแกรมเชื่อมโยงการเชื่อมต่อของถนน

ฐาน 1
อาคารศูนย์โดยสาร
ภายในประเทศ
อาคาร 2



 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	ท่าอากาศยานดอนเมือง 222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทรศัพท์ : 02-535-1192 โทรสาร : 02-535-1065 อีเมล : ccpr@airportthai.co.th	ภาคผนวก ๑. แนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการขึ้นกระเป๋าสัมภาระและสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น	ชั้น 1 อาคารผู้โดยสาร ภายในประเทศ หลังเดิม
--	--	---	---



 Alert (AL)



จุดขึ้นขนาดเล็ก



จุดขึ้นกระเป๋ากลาง

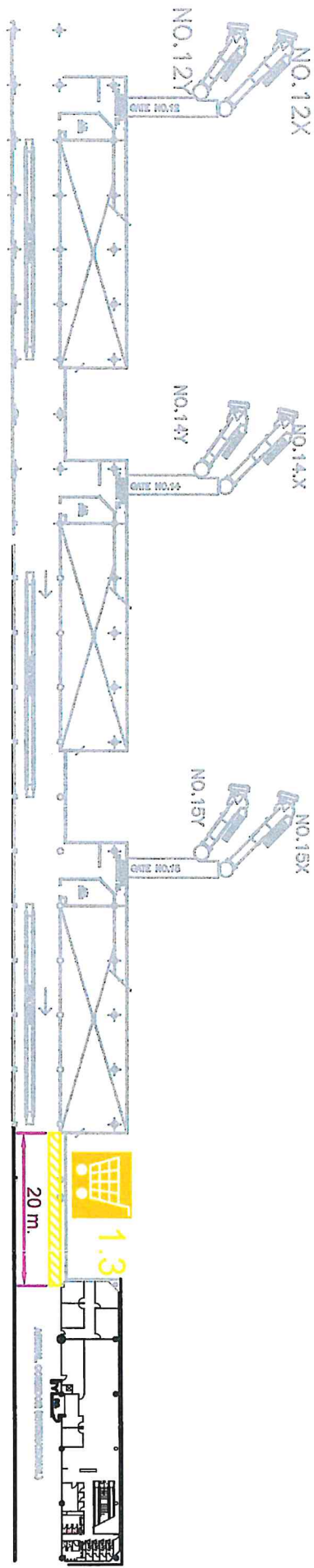


บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถนนวิภาวดี แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
Email : aot@airportthai.co.th

ภาพผนวก ข แผนทางการกำหนดจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเป๋ากลางและบริเวณรถขึ้นกระเป๋ากลางจุดจอดต้น

ชั้น 2



จุดเชื่อมกระเปาะขนาดเล็ก

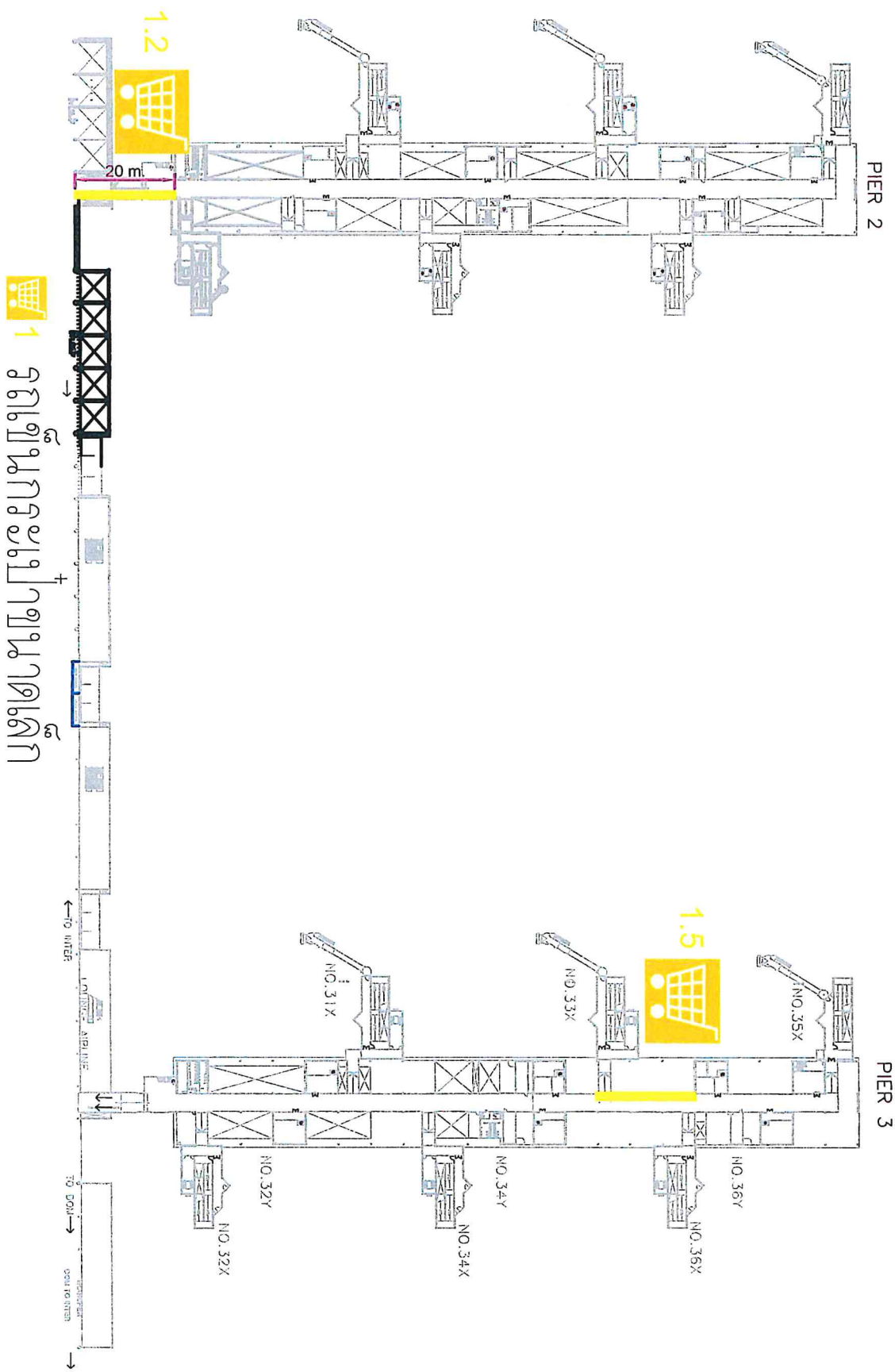


บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1055
อีเมล : ootpr@airportthai.co.th

ภาคผนวก ๑ แนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการรถรับกระเปาะและเริ่มการรถรับกระเปาะที่จุดจอดนั้น

ชั้น 2
อาคารเทียบ
เครื่องบิน North
Corridor



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

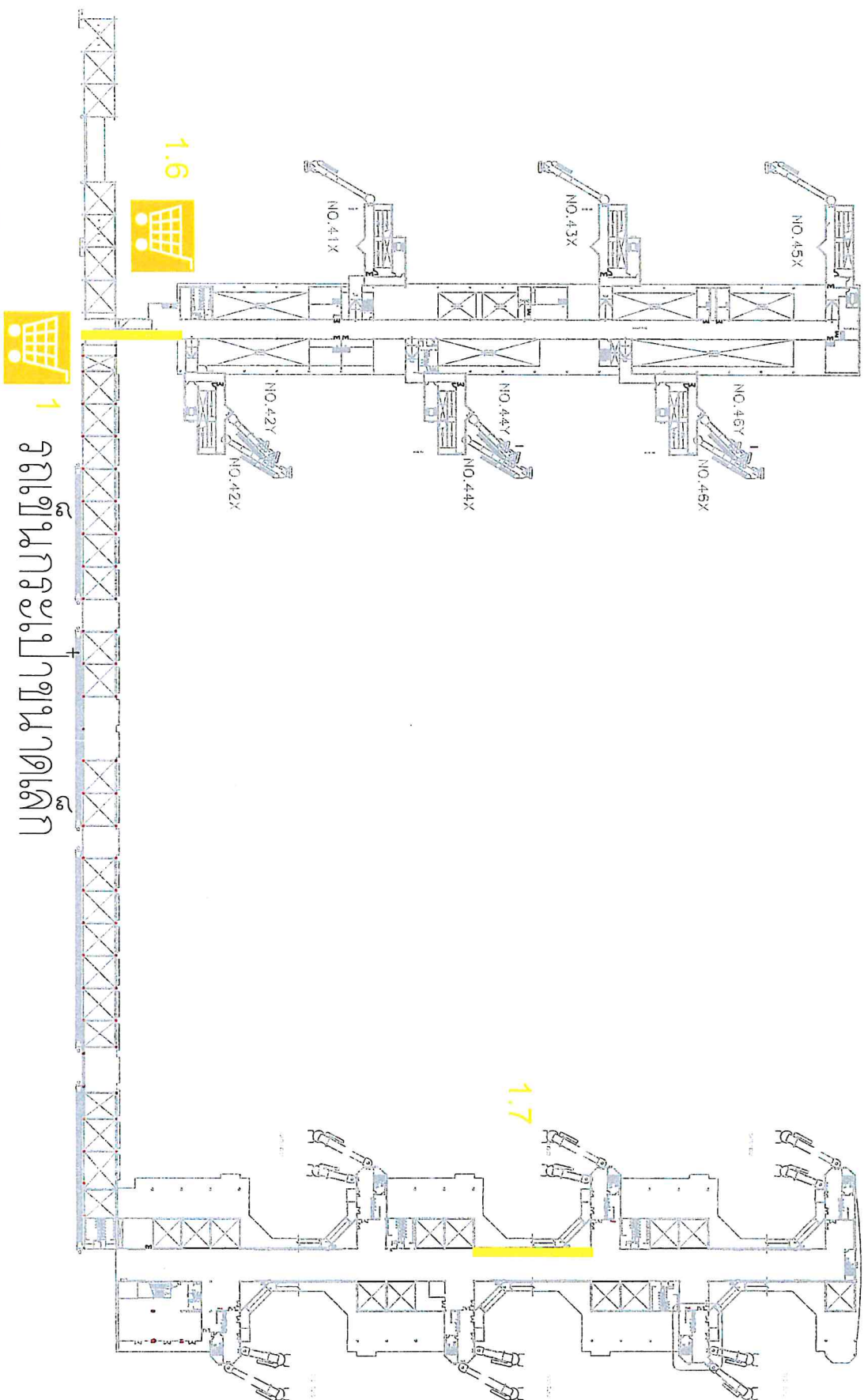
ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
อีเมล : oot@airportthai.co.th

ภาคผนวก ๑ แนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการเครื่องบินและสิ่งอำนวยความสะดวก

ชั้น 2
อาคารเทียบ
เครื่องบิน
หมายเลข 2, 3

PIER 4

PIER 5



บริเวณสะพานดเค

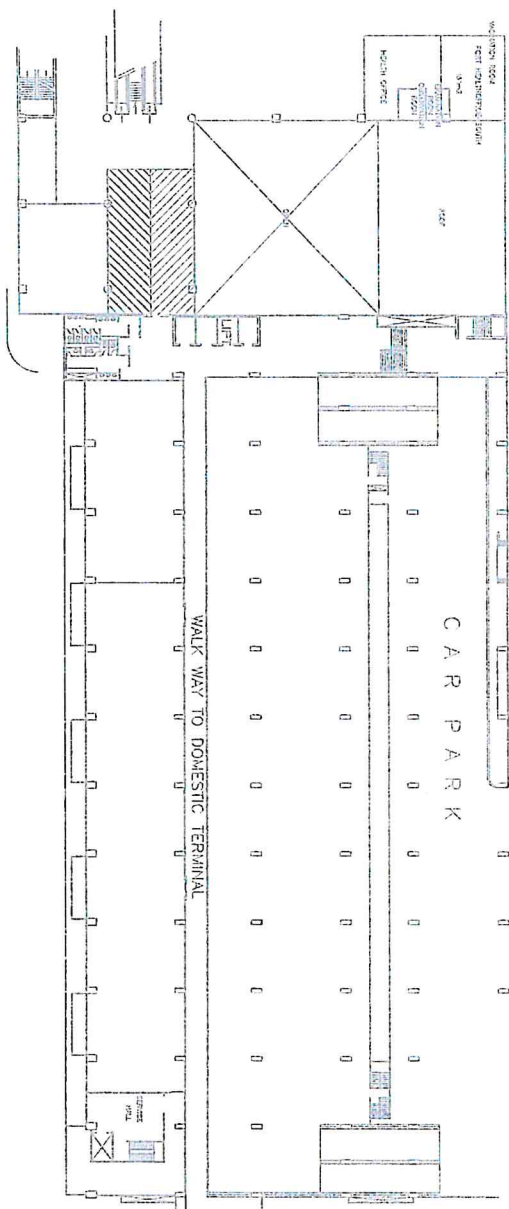


บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

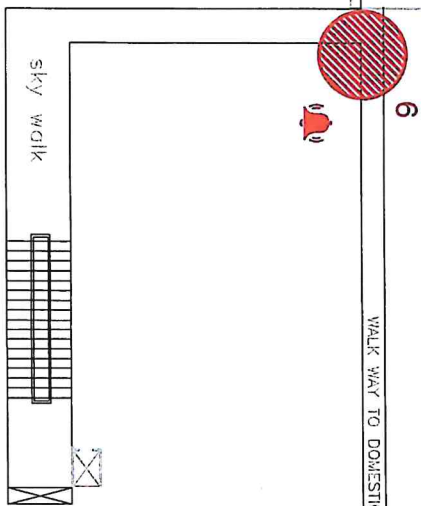
ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1085
อีเมล : aotport@portthai.co.th

ภาคผนวก ก. แนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการรถแท็กซี่และรถจักรยานยนต์ต่อจุดจอด

ชั้น 2
อาคารเทียบ
เครื่องบิน
หมายเลข 4,5



 Alert (AL)

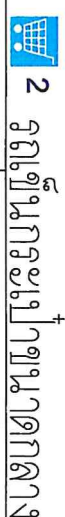


บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
อีเมล : aotpr@airportthai.co.th

ภาคผนวก ๑ แนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระโปงและรับส่งผู้โดยสารขึ้นรถจอดไปตรงต้น

ชั้น 2
อาคารผู้โดยสาร
รถไฟฟ้า



2  ระเบียบการเข้าอาคารกลาง

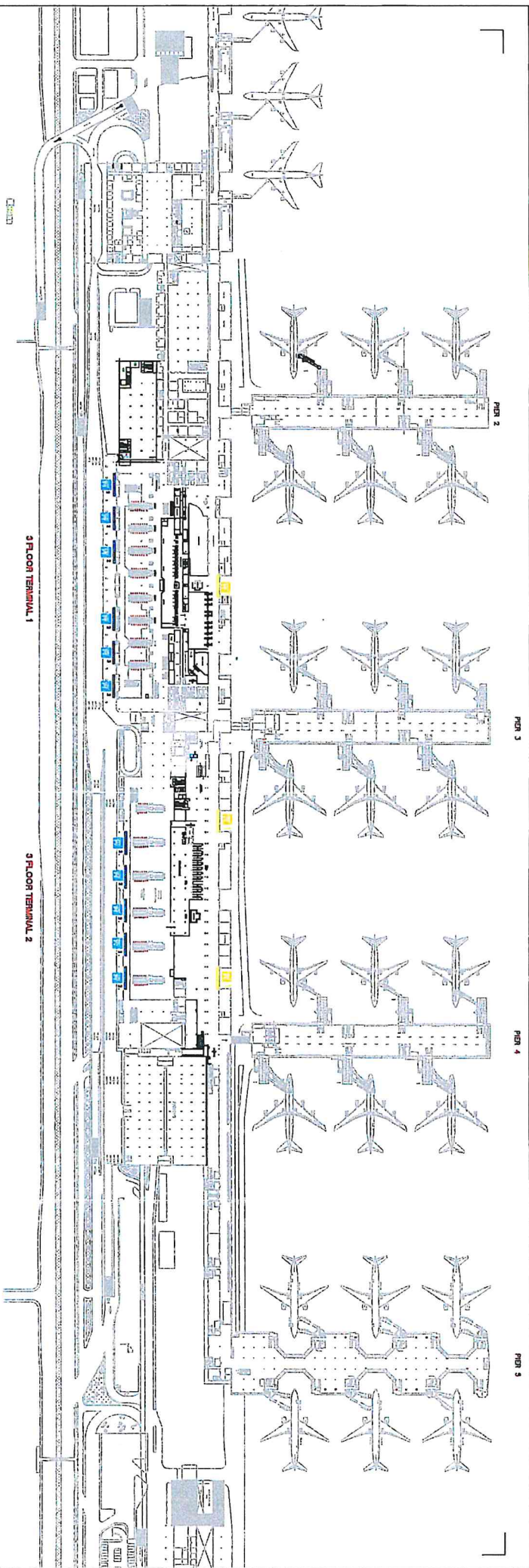
บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
อีเมล : ootpr@airportthai.co.th

ภาคผนวก จ. แนวทางการจัดทำนิตยภัตเพื่อให้บริการสู่ประชาชน และเสริมภาพลักษณ์การให้บริการสู่สังคม

ชั้น 2
Taxi Drop Lane
อาคารศูนย์โดยสาร
ภายในประเทศ
อาคาร 2



1 รถขึ้นขนาดใหญ่



2 รถขึ้นกระเป๋ากลาง

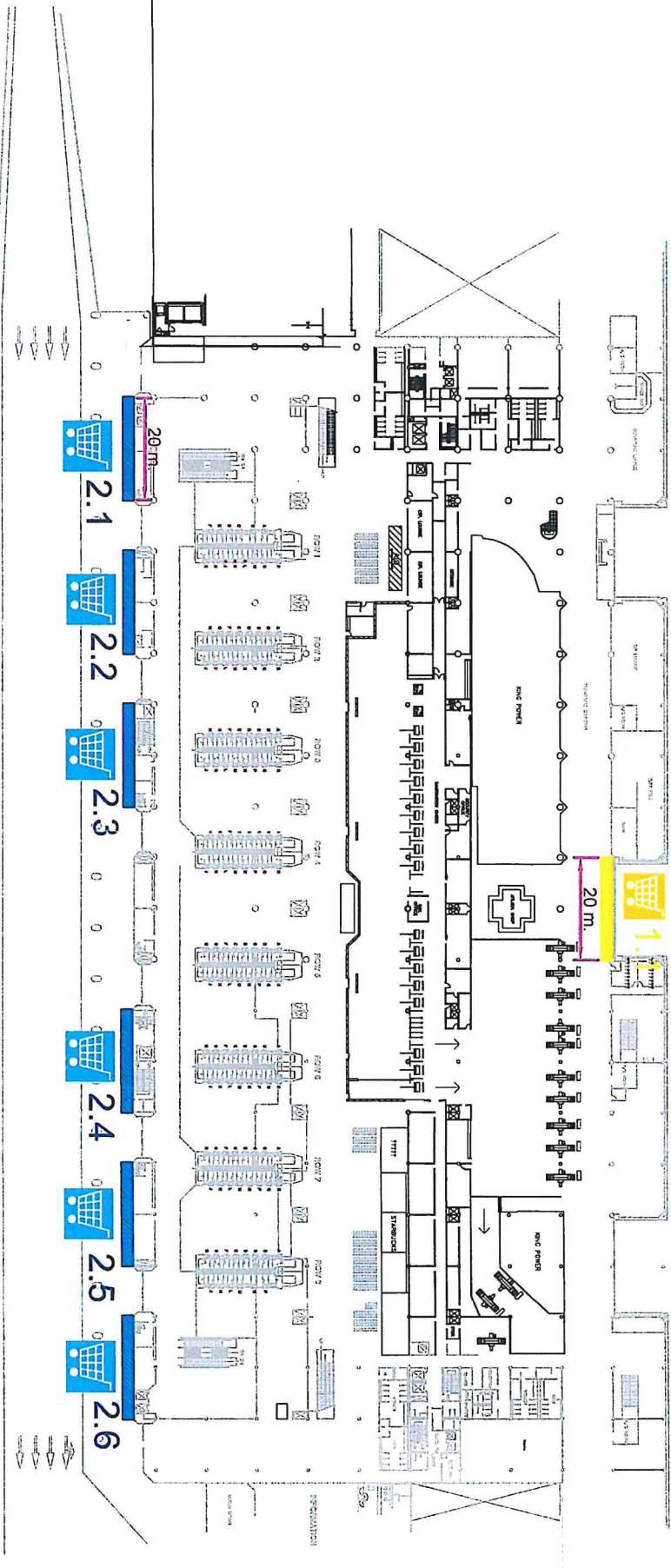


บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถนนวิภาวดี แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
อีเมล : oot@airportthai.co.th

ภาคผนวก ข. แนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเป๋ากลางบริเวณขึ้นกระเป๋ากลางจุดจอดขึ้น

หน้า 3



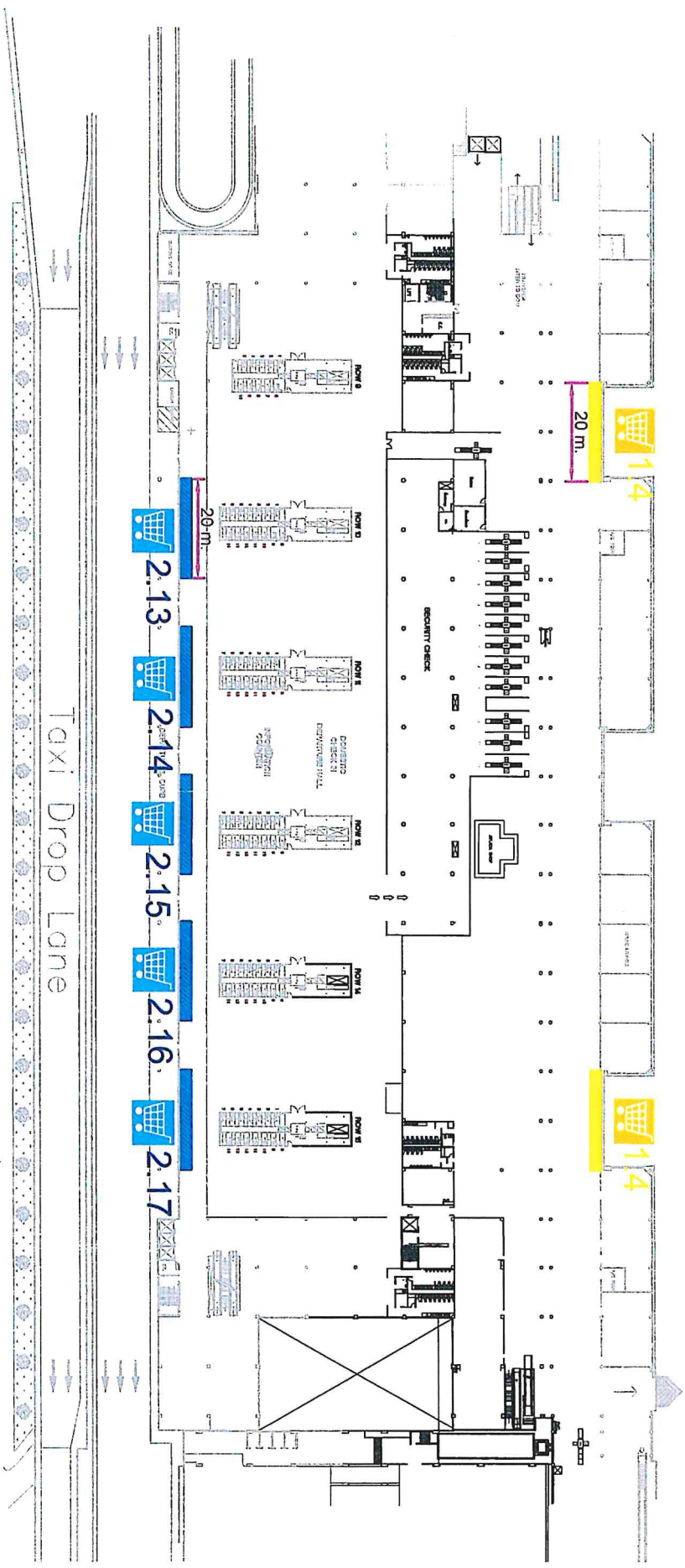
1. โรงเรือนกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ 2. โรงเรือนกักเก็บน้ำขนาดเล็ก

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
อีเมล : aot@airportthai.co.th

ภาคผนวก ๑. แนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการรถขึ้นรถลงและรถโดยสารประจำทาง

พื้นที่ 3
งานสถาปัตย์โดยสถาปนิก
อาคารผู้โดยสารระหว่าง
ประเทศ อาคาร 1



1 จุดขึ้นกระเปาะขนาดใหญ่ 2 จุดขึ้นกระเปาะขนาดกลาง

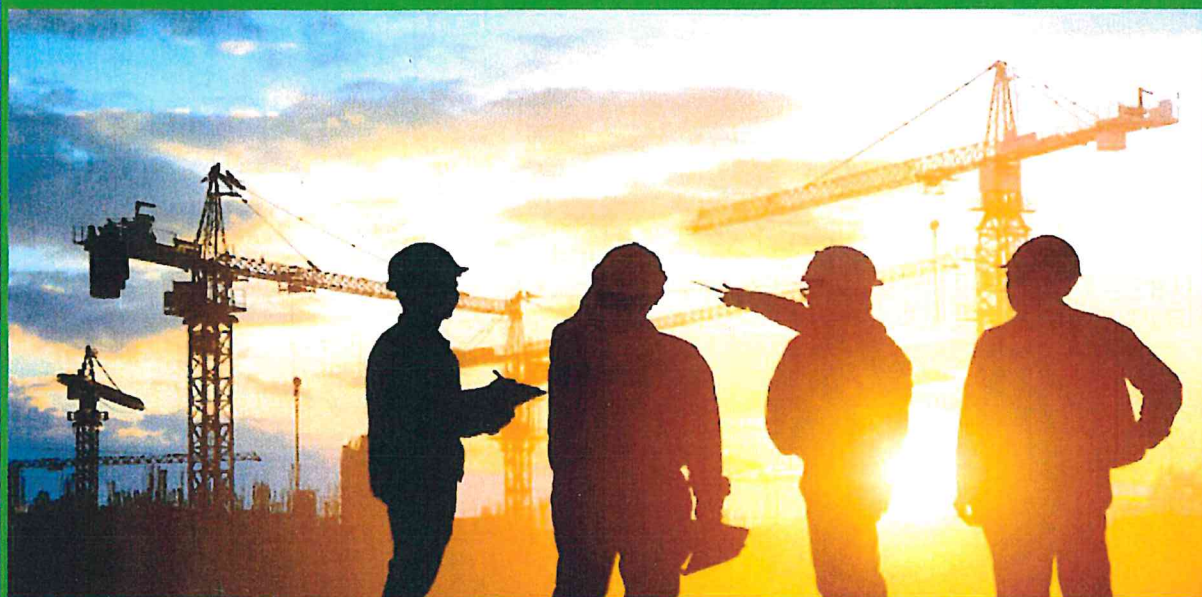

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ท่าอากาศยานดอนเมือง
222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขต
ดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-535-1192
โทรสาร : 02-535-1065
อีเมล : aot@airportthai.co.th

ภาคผนวก ๑ แนวทางการกำหนดจุดจอดให้บริการรถขึ้นกระเปาะและใบงขนรถขึ้นกระเปาะต่อผู้โดยสาร

ชั้น 3
ขานผู้โดยสารขาออก
อาคารผู้โดยสารภายใน
ประเทศ อาคาร 2

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับจ้าง



ดาวน์โหลดข้อบังคับและคู่มือว่าด้วย
ความปลอดภัยในการทำงาน
สำหรับผู้รับจ้าง



ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย
ปรับปรุงครั้งที่ 2 ปีงบประมาณ 2566 (ม.ค.66)



ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
สำหรับผู้รับจ้าง ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2
ปีงบประมาณ 2566

จัดทำโดย

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย (ฝปอ.)
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

รับรองโดย

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Naitany Sirisamrathkar'.

นายณิตินัย ศิริสมรรถการ
กรรมการผู้อำนวยการใหญ่

10 มกราคม 2566

คำนำ

ตามกฎหมายกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 หมวดที่ 3 หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ข้อ 40(3) ที่กำหนดให้หน่วยงานความปลอดภัยจัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ เพื่อใช้กำกับดูแลการดำเนินงานภายในสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามกฎหมาย

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย (ฝปอ.) ได้จัดทำข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 เพื่อกำกับควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงของผู้รับจ้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

ม.ค.66

เรื่อง	หน้า
1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขต	1
3. นิยาม	2
4. อ้างอิง	2
5. การควบคุมการปฏิบัติ	3
5.1 ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับผู้รับจ้างทุกประเภทที่ต้องปฏิบัติ	3
5.2 ข้อกำหนดเฉพาะงาน	8
5.2.1 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ (เอกสารแนบ 1)	9
5.2.2 กรณีปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (เอกสารแนบ 2)	11
5.2.3 กรณีปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป (เอกสารแนบ 3)	13
5.2.4 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (เอกสารแนบ 4)	15
5.2.5 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคน ขึ้นทำงานบนที่สูงและเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 5)	17
5.2.6 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและรถเข็น (เอกสารแนบ 6)	22
5.2.7 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย (เอกสารแนบ 7)	26
5.2.8 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประต่าน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร (เอกสารแนบ 8)	27
5.2.9 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีก่อไอออน และเครื่องกำเนิดรังสีเอกซเรย์ (เอกสารแนบ 9)	28
5.2.10 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างอื่น ๆ ให้การปฏิบัติเป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2564 และกฎหมายความปลอดภัยฯ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย	

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้างฉบับนี้ ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง จัดทำขึ้นสำหรับผู้รับจ้างขั้นต้นและผู้รับจ้างช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือ การปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่าง ๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้าม และข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับจ้างเพื่อให้ ทอท. ได้ทราบ

2. ขอบเขต (Scope)

2.1 ข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ใช้กับผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานกับบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) หรือ ทอท. เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความปลอดภัยและควบคุมการเกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องศึกษาและทำความเข้าใจ รวมถึงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ในเอกสารชุดนี้อย่างเคร่งครัด

2.2 ประเภทผู้รับจ้างตามข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ แบ่งเป็น 4 ประเภทคือ

2.2.1 ผู้รับจ้างทั่วไปที่ปฏิบัติงานให้กับ ทอท. ได้แก่

- (1) งานจ้างเหมาแรงงานเพื่องานด้านเอกสาร (Outsource)
- (2) งานทำความสะอาดที่ไม่เป็นการทำงานบนที่สูง
- (3) งานอื่น ๆ ที่ปฏิบัติงานให้กับ ทอท. และเป็นงานที่ไม่เข้าข่ายตามข้อ 2.2.2

2.2.2 ผู้รับจ้างงานความเสี่ยงสูงที่ปฏิบัติงานให้กับ ทอท. ได้แก่

- (1) งานก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร สนามบิน อุโมงค์ สะพาน ท่อระบายน้ำ โทรศัพท์ ไฟฟ้า ก๊าซ ประปา หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ รวมทั้งการเตรียมการหรือการวางรากฐานของการก่อสร้าง
- (2) งานขนส่งคนโดยสารหรือสินค้า รวมทั้งการบรรทุกขนถ่ายสินค้า
- (3) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ
- (4) การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- (5) การปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป
- (6) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
- (7) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง และเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- (8) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันไดและรถเข็น
- (9) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย
- (10) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร)
- (11) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีกัมมาและเครื่องกำเนิดรังสี

(12) งานที่มีความเสี่ยงอื่น ๆ ตามที่ ทอท. กำหนดในภายหลัง (ถ้ามี)

ซึ่งผู้รับจ้างที่มีงานเกี่ยวข้องกับลำดับที่ (1) – (12) ตามข้อ 2.2.2 นี้ ต้องปฏิบัติตามเพิ่มเติมตามเอกสารแนบที่เกี่ยวข้องกับงาน หายข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้หรือเอกสารอื่น ๆ ที่ ทอท. ได้กำหนดเพิ่มเติมในแต่ละพื้นที่

2.2.3 ผู้รับจ้างของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้แก่ ผู้รับจ้างที่เข้ามาก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง ดัดแปลง หรือรื้อถอนสิ่งต่าง ๆ ภายในพื้นที่เช่าของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ซึ่งผู้รับจ้างประเภทนี้ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ ในข้อ 5.1.19 และปฏิบัติตามหลักความปลอดภัย ที่ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้กำหนดไว้ กรณีที่ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ยังไม่ได้กำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้ถือปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องควบคู่กับข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้

2.2.4 ผู้รับจ้างหรือผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงในข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของ ฝปอ., ฝมอ. หรือ สมอ. ในแต่ละพื้นที่ของ ทอท. เป็นผู้กำหนดเพิ่มเติม

3. นิยาม (Definition)

3.1 ทอท. หมายถึง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

3.2 ฝปอ. หมายถึง ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

3.3 ฝมอ. หมายถึง ฝ่ายมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัย ของแต่ละท่าอากาศยานที่ ทอท. กำกับดูแล

3.4 สมอ. หมายถึง ส่วนมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัย ของแต่ละท่าอากาศยานที่ ทอท. กำกับดูแล

3.5 จป. ย่อมาจาก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

3.6 ผู้รับจ้าง หมายถึง ผู้รับจ้าง (Contractor), ผู้รับจ้างช่วง (Sub-Contractor), งานจ้างเหมาแรงงานเพื่องานด้านเอกสาร (Outsource), ผู้รับเหมา, ผู้ขาย, ผู้ให้บริการจากภายนอก, หน่วยงานหรือบุคคลอื่นๆ ที่ปฏิบัติงานให้กับ ทอท. ตามสัญญาจ้าง หรือเข้ามาทำกิจกรรมใดๆ หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ใดๆ ในพื้นที่ของ ทอท. ยกเว้นผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ซึ่งไม่เข้าข่ายตามนิยาม ข้อ 3.6 นี้

3.7 ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. หมายถึง กลุ่มลูกค้าของ ทอท., ผู้ประกอบการ/สายการบินที่มีการเข้าพื้นที่ของ ทอท.

3.8 ผู้รับจ้างของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. หมายถึง ผู้รับจ้างที่ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้ว่าจ้างมาเพื่อดำเนินการต่าง ๆ ให้ เช่น การปรับปรุงพื้นที่ภายในบริเวณพื้นที่เช่า เป็นต้น

3.9 PPE ย่อมาจาก Personal Protective Equipment หมายถึง อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งใช้สำหรับสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตามกฎหมายและตามการประเมินความเสี่ยงของงานซึ่งได้กำหนดไว้

3.10 JSA ย่อมาจาก Job Safety Analysis หมายถึง การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

4. อ้างอิง (Reference)

4.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

4.2 กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

4.3 กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัยฯ

4.4 กฎหมายและมาตรฐานอื่น ๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

4.5 มาตรฐานสากลด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เช่น ISO 45001, NIOSH, OSHA, ACGIH ฯลฯ

5. การควบคุมการปฏิบัติ

5.1 ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับผู้รับจ้างทุกประเภทที่ต้องปฏิบัติ

5.1.1 ผู้รับจ้างทุกประเภทที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับ ทอท. จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยที่ ทอท. ได้กำหนดไว้ใน “ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง” ฉบับนี้ โดยถือเป็นข้อกำหนดขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย หากการปฏิบัติใดที่ ทอท. ไม่ได้ระบุไว้ใน “ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง” ฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตาม “กฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ” เป็นระเบียบปฏิบัติขั้นพื้นฐาน ในกรณีที่ข้อกำหนดใดถูกกำหนดไว้ทั้งในส่วน “ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง” และ “กฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับหรือข้อกำหนดที่ต่ำกว่าเพื่อการปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง หากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว จะถูกลงโทษตามกฎหมายต่อไป

5.1.2 ผู้รับจ้างที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไปเข้ามาปฏิบัติงานให้กับ ทอท. ต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พ.ศ.2565 ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

- (1) นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (2) การจัดการองค์กรด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (3) แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานและการนำไปปฏิบัติ
- (4) การประเมินผลและทบทวนการจัดการด้านความปลอดภัย
- (5) การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการด้านความปลอดภัย

5.1.3 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการให้เป็นไปตามระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน ตามข้อ 5.1.2 และให้ผู้รับจ้างมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ควบคุมดูแลการดำเนินงานตามระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (2) ส่งเสริมให้ลูกจ้างทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (3) ให้ผู้รับจ้างจัดทำเอกสารเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานตามข้อ 5.1.2

เก็บไว้ในสถานประกอบกิจการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปีนับจากวันที่จัดทำหรือจนกว่างานจะแล้วเสร็จในโครงการนั้น ๆ และพร้อมที่จะได้รับการตรวจสอบจากพนักงานตรวจแรงงานหรือจาก ทอท. ได้ทุกเมื่อ โดยเอกสารฯ จะจัดทำในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยก็ได้

(4) ผู้รับจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานได้

หมายเหตุ : กรณีที่ผู้รับจ้างได้จัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) มาตรฐานขององค์การมาตรฐานสากล (International Standardization for Organization : ISO) มาตรฐานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization : ILO) มาตรฐานของสถาบันมาตรฐานสหราชอาณาจักร (British Standards Institution : BSI) มาตรฐานของสำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ (Occupational Safety and Health Administration : OSHA) มาตรฐานของสถาบัน

มาตรฐานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (American National Standards Institute : ANSI) มาตรฐานของประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ (Australia Standards/New Zealand Standards: AS/NZS) มาตรฐานของสมาพันธ์การกำหนดมาตรฐานของประเทศแคนาดา (Canadian Standards Association: CSA) หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าตามที่กฎหมายกำหนด ให้ถือว่าได้จัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยตามข้อกำหนด 5.1.2 นี้แล้ว

5.1.4 ลูกจ้างของผู้รับจ้างต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยฯ จากหน่วยงานด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. หรือผู้ที่ ทอท. ได้มอบหมายให้ดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ แทน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

สำหรับงานโครงการขนาดใหญ่ที่มีระบบควบคุม มีวิธีการทำงานที่ได้มาตรฐาน ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงโดยตรงหรือเป็นพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นเขตก่อสร้างที่มีรั้วรอบขอบชิด เป็นเสมือนพื้นที่หนึ่งที่มีการบริหารจัดการภายในโดยผู้รับจ้างเอง การจัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานของตนเองได้ แต่ต้องได้รับการเห็นชอบจาก ทอท. ที่ทำหน้าที่กำกับดูแลงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อน (ฝปอ. ,ฝมอ. หรือ สมอ.) จึงจะสามารถดำเนินการฝึกอบรมได้ และให้ส่งผลการอบรมให้กับ ทอท. ได้รับทราบ

5.1.5 กรณีผู้รับจ้าง (Contractor) ได้ว่าจ้างผู้รับจ้างช่วง (Sub-Contractor) ให้ดำเนินการใด ๆ แทนไม่ว่าจะดำเนินการบางส่วนหรือดำเนินการแทนทั้งหมดนั้น ผู้รับจ้าง (Contractor) ต้องกำกับควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วง (Sub-Contractor) ทั้งหมดให้เป็นไปตาม “ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง” ฉบับนี้ เสมือนว่าผู้รับจ้างช่วง (Sub-Contractor) ที่ได้ว่าจ้างมาเป็นพนักงานของผู้รับจ้างเอง

5.1.6 ก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละงาน ผู้รับจ้างจะต้องมีการขี้งบอันตรายหรือการประเมินความเสี่ยงที่อาจได้รับในการปฏิบัติงาน โดยใช้ JSA หรือแบบประเมินอันตรายอื่น ๆ ที่ ทอท. ให้การยอมรับและส่ง JSA หรือแบบประเมินอันตรายนั้น ๆ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ ทอท. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการแทนด้านความปลอดภัยเพื่อพิจารณาก่อนเริ่มงานหรือโครงการ และให้นำมาตรการที่กำหนดใน JSA หรือแบบประเมินอันตรายนั้น ๆ มาเป็นมาตรการขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยทุกครั้ง และผู้รับจ้างต้องนำมาตรการที่ระบุไว้มาสื่อสารให้กับผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้รับทราบ

5.1.7 การขออนุญาตก่อนเริ่มงาน กรณีงานของผู้รับจ้างเป็นงานความเสี่ยงสูง เช่น การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ การปฏิบัติงานบนที่สูง งานขุดเจาะ งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ งานเกี่ยวกับไฟฟ้า งานเกี่ยวกับเครื่องจักร หรืองานอื่น ๆ ที่กำหนดให้ต้องขออนุญาตก่อนเริ่มงาน ต้องจัดให้มีการทำใบอนุญาตก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง ดังนี้

(1) กรณีเป็นงานที่ ทอท. เป็นผู้กำกับควบคุมการปฏิบัติงานความเสี่ยงสูงของผู้รับจ้างเอง ให้ ฝปอ. ,ฝมอ. หรือ สมอ. เป็นผู้กำหนดหรือเป็นผู้กำกับควบคุมการออกใบอนุญาตร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(2) กรณีเป็นงานโครงการขนาดใหญ่ที่มีระบบควบคุม มีวิธีการทำงานที่ได้มาตรฐาน ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงโดยตรงหรือพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นเขตก่อสร้างที่มีรั้วรอบขอบชิด เป็นเสมือนพื้นที่หนึ่งที่มีการบริหารจัดการภายในโดยผู้รับจ้างเอง ทอท. จะพิจารณาให้ผู้รับจ้างได้กำกับควบคุมระบบการขออนุญาตการทำงานที่มีความเสี่ยงสูงให้อยู่ภายในโครงการเองได้ โดยไม่ต้องแจ้งการขออนุญาตเข้าทำงานที่มีความเสี่ยงสูงแก่ ทอท. แต่ให้เก็บหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตงานความเสี่ยงสูงต่าง ๆ ไว้ให้สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

5.1.8 ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติงานตลอดเวลาในช่วงที่มีการปฏิบัติงานด้วยความเคร่งครัดเพื่อป้องกันและลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ (Incident) ในการทำงาน

5.1.9 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่าง ๆ และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ตามที่กฎหมายด้านความปลอดภัยกำหนด ดังนี้

ประเภทกิจการ	จำนวนผู้จ้าง	จป.หัวหน้างาน	จป.เทคนิค	จป.เทคนิคชั้นสูง	จป.วิชาชีพ	จป.บริหาร	ความปลอดภัยหน่วยงาน	คณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ.)
กิจการตามบัญชี 2 ท้ายกฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 เช่น กิจการลำดับที่ 36. การก่อสร้าง ดัดแปลง การซ่อมแซม หรือการรื้อถอนอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร 37. อุตสาหกรรมการขนส่ง 41. การติดตั้ง การซ่อม หรือการซ่อมบำรุงเครื่องจักร 48. การขายและการบำรุงรักษายานยนต์ หรือการซ่อมยานยนต์	2-19 คน	✓	-	-	-	✓	-	-
	20-49 คน	✓	✓	-	-	✓	-	-
	50-99 คน	✓	-	✓	-	✓	-	✓
	100-199 คน	✓	-	-	✓	✓	-	✓
	200 คนขึ้นไป	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
กิจการตามบัญชี 3 ท้ายกฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 เช่น กิจการลำดับที่ 10. สำนักงานบริหารของสถานประกอบกิจการตามบัญชี 1 และบัญชี 2	20 คนขึ้นไป	✓	-	-	-	✓	-	-

หมายเหตุ

- ✓ หมายถึง กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรและทำหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด
- งานอื่น ๆ ซึ่งไม่เข้าข่ายตามประเภทกิจการตามบัญชี 2 และ 3 ท้ายกฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานอย่างน้อย 1 คนทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานด้านความปลอดภัย

5.1.10 ทอท. สามารถเข้าตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา เพื่อตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงาน, สำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานหรือสำรวจพฤติกรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยเพื่อหยุดงานชั่วคราวได้ เมื่อพบว่าการปฏิบัติงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยด่วน เพื่อที่จะให้งานกลับมาอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

5.1.11 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหา PPE ให้ผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่ มีจำนวนเพียงพอ เหมาะสมตามกฎหมายและตามความเสี่ยงของประเภทงานที่ได้กำหนดไว้ และ PPE ต้องได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนด รวมทั้งต้องกำกับควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ PPE ตลอดระยะเวลาทำงาน

5.1.12 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความปลอดภัยฯ ของพื้นที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบเป็นประจำ

5.1.13 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของพนักงานในความรับผิดชอบของตนเป็นประจำ สม่าเสมอ หากเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ให้แจ้งรายงานการเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ควบคุมงานของ ทอท. และหน่วยงานด้านความปลอดภัยของ ทอท. (ฝปอ., ฝมอ. หรือ สมอ.) ทราบทันทีหลังจากเกิดเหตุ เช่น ทางโทรศัพท์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ หรือเอกสาร และร่วมกันสอบสวนอุบัติเหตุโดยด่วน เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหายหรือการบาดเจ็บ และวิธีป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำด้วย

5.1.14 ห้ามพนักงานของผู้รับจ้างกระทำผิดกฎระเบียบหรือผิดกฎหมาย เช่น นำอุปกรณ์สำหรับการพนันเข้ามาในพื้นที่ ทอท. หรือเล่นการพนัน, ลักทรัพย์, ทะเลาะวิวาท, ทำร้ายร่างกาย, ทำลายทรัพย์สินของ ทอท. ผู้มาติดต่อ ลูกค้า ผู้ให้บริการ หรือของผู้รับจ้างรายอื่น ซึ่งเป็นการกระทำที่ผิดกฎระเบียบและผิดกฎหมายในเขตพื้นที่ของ ทอท.

5.1.15 การตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงาน (ใบรับรองผลการตรวจสอบสุขภาพหรือใบรับรองแพทย์) ทอท. กำหนดประเภทใบรับรองแพทย์ออกเป็น 2 ประเภท คือ ใบรับรองแพทย์ทั่วไป เป็นใบรับรองแพทย์ที่ตรวจโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน 1 เดือนนับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ และใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง เป็นใบรับรองแพทย์ที่ตรวจโดยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกันแขนงอาชีวเวชศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน 1 ปีนับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์

สำหรับการปฏิบัติงานทั่วไป ทอท. ไม่ได้กำหนดให้มีการส่งผลการตรวจสอบสุขภาพ ยกเว้นการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงานและให้ดำเนินการส่งผลการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงานในวันแรก ที่ผู้รับจ้างเข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท.

(1) การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ได้แก่ งานเช็ดกระจกอาคาร, งานทาสี, งานติดตั้งกังไบนที่สูง, งานซ่อมบำรุงสะพานเทียบ, งานเปลี่ยนหลอดไฟหรือโคมฉาย, การปฏิบัติงานบนนั่งร้าน, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้า, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้าขากรไกร (Scissors lift), งานประดาน้ำซึ่งปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ ทอท. อาจมีการกำหนดเพิ่มเติมในภายหลัง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงานอย่างน้อยต้องเป็นการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง (ใบรับรองแพทย์ทั่วไป) ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถนำผลการตรวจสอบสุขภาพจากที่ทำงานเดิมที่มีระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือนนับจากวันที่ระบุในใบรับรองผลการตรวจสอบสุขภาพมาใช้ยืนยันผลการตรวจสอบสุขภาพครั้งนี้ได้

(2) การทำงานกับกัมมันตภาพรังสี, การทำงานกับสารเคมีอันตรายตามบัญชีรายชื่อที่อธิบดีกระทรวงแรงงานกำหนด, การทำงานเกี่ยวกับจุลชีวนเป็นพิษที่อาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพอื่น ๆ และการทำงาน

ในสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพลูกจ้าง ซึ่ง ทอท. อาจมีการกำหนดเพิ่มเติมในภายหลัง ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานซึ่งตรวจโดยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง (ใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง)

(3) เฉพาะการทำงานในที่อับอากาศ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานซึ่งตรวจโดย แพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกันแขนงอาชีวเวชศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง (ใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง) และ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งเพิ่มเติม (ใบรับรองแพทย์ทั่วไป) เพื่อเป็นการ ตรวจเช็คร่างกายก่อนการเข้าไปทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง

5.1.16 ห้ามผู้รับจ้างสูบบุหรี่ในพื้นที่ซึ่ง ทอท. กำหนดให้เป็นเขตห้ามสูบบุหรี่ เช่น พื้นที่ทงห้าม พื้นที่เขตการบิน พื้นที่ที่กำหนดห้ามทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ สถานที่เก็บเชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ยกเว้นในบริเวณที่ ทอท. ได้กำหนดให้เป็นเขตสูบบุหรี่

5.1.17 การเข้า-ออกพื้นที่ของผู้รับจ้างในเขตพื้นที่ ทอท. (พื้นที่ทั่วไป พื้นที่ควบคุม และพื้นที่เขตก่อสร้าง)

(1) การเข้า - ออกเพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ของ ทอท. ผู้รับจ้างต้องใช้ประตูและเส้นทางที่ ทอท. กำหนดให้

(2) ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

อย่างเคร่งครัด

(3) ต้องติดบัตรอนุญาตบุคคลของ ทอท. ไว้ที่เสื้อบริเวณจุดที่มองเห็นได้ง่ายและชัดเจนตลอดเวลา พร้อมให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.

5.1.18 การแลกบัตร/การจัดทำบัตรอนุญาตบุคคลและการผ่านเข้าออกของยานพาหนะ ให้ผู้รับจ้างร่วมกับ เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ประสานงานกับหน่วยงานด้านการรักษาความปลอดภัยของแต่ละท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎระเบียบของแต่ละพื้นที่ต่อไป

5.1.19 หลักปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับจ้างของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ที่เข้ามาสร้าง ติดตั้ง ต่อเติม รื้อถอนสิ่งต่าง ๆ ภายในพื้นที่ของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ให้ดำเนินการตามผู้เข้าพื้นที่ ทอท. กำหนด ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวต้อง สอดคล้องตามกฎหมายความปลอดภัยฯ ในกรณีผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ยังไม่ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติ ให้ผู้รับจ้างของ ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยฯ ที่เกี่ยวข้องควบคู่กับข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ ยกเว้น การปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ที่ผู้รับจ้างของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ ทอท. ได้กำหนด ประกอบด้วย

(1) การขออนุญาตก่อนเริ่มงาน (work permit) ให้เป็นไปตามหลักปฏิบัติที่แต่ละพื้นที่/ท่าอากาศยานเป็นผู้กำหนด

(2) การเข้า-ออกพื้นที่ในเขตพื้นที่ ทอท. (พื้นที่ทั่วไป พื้นที่ควบคุม และพื้นที่เขตก่อสร้าง) ให้เป็นไปตาม หลักปฏิบัติที่แต่ละพื้นที่/ท่าอากาศยานเป็นผู้กำหนด

(3) การผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะ ให้เป็นไปตามหลักปฏิบัติที่แต่ละพื้นที่/ท่าอากาศยานเป็นผู้กำหนด

5.2 ข้อกำหนดเฉพาะงาน

ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่ผู้รับจ้างต่าง ๆ ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม หากงานที่ผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ ทอท. เกี่ยวข้องกับกิจกรรมตามหัวข้อด้านล่างนี้ โดยผู้รับจ้างสามารถเลือกหัวข้อเพื่อดำเนินการเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ได้แก่

- 5.2.1 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ (เอกสารแนบ 1)
- 5.2.2 กรณีปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (เอกสารแนบ 2)
- 5.2.3 กรณีปฏิบัติงานบนสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป (เอกสารแนบ 3)
- 5.2.4 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (เอกสารแนบ 4)
- 5.2.5 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคน
ขึ้นทำงานบนที่สูงและเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 5)
- 5.2.6 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันและรถเขียบ (เอกสารแนบ 6)
- 5.2.7 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย..... (เอกสารแนบ 7)
- 5.2.8 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร) (เอกสารแนบ 8)
- 5.2.9 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีก่อไอออน และเครื่องกำเนิดรังสี (เอกสารแนบ 9)
- 5.2.10 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามข้อ 5.2.1 – 5.2.9 เฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องควบคู่
กับกฎหมายและมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.2.1 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

1. ดำเนินการขอ “ใบอนุญาตการทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot work)” ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งรายละเอียดการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

2. พื้นที่ที่มีก๊าซ ไอ หรือฝุ่นละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัด % LEL (ปริมาณ เปอร์เซ็นต์ของสารไวไฟ) และผลการตรวจวัดต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิด ในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL : lower flammable limit และ LEL : lower explosive limit) กรณีพื้นที่ใด มีการกำหนดมาตรฐานไว้ดีกว่าข้อกำหนดในฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ดีกว่า

3. ก่อนใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

3.1 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงที่เหมาะสมกับประเภทของไฟ และมี Fire Rating ไม่น้อยกว่า 6A-20B ในจำนวนที่เพียงพอกับความเสี่ยงที่ทำการประเมิน แต่ต้องจัดให้มีอย่างน้อย 2 ถังต่อจุดปฏิบัติงานหนึ่งจุด

3.2 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่อย่างเพียงพอและเหมาะสมตามที่ กฎหมายและการประเมินความเสี่ยงได้กำหนด

3.3 จัดพื้นที่ปฏิบัติงานไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายวางอยู่ใกล้บริเวณที่มีการทำงานความร้อนและประกายไฟ

3.4 จัดให้มีฉากกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายจากประกายไฟ และแสงจ้า

4. ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษา PPE ให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษา PPE

5. ต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างที่เพียงพอในพื้นที่ปฏิบัติงาน

6. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ลูกจ้างหรือผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการทำงานด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า หรือเครื่องเชื่อมก๊าซ

7. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เมื่อใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซในบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด เพลิงไหม้ หรือ ไฟลุกลามจากก๊าซ น้ำมัน หรือวัตถุไวไฟอื่น ๆ

8. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้

8.1 จัดให้มีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม ทั้งนี้ ขนาดของ สายดิน ต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานของการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของ สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

8.2 จัดสถานที่ปฏิบัติงานให้มีแสงสว่างและมีการระบายอากาศอย่างเหมาะสม

8.3 จัดให้มีการใช้สายดิน สายเชื่อม หัวจับสายดิน และหัวจับลวดเชื่อม ตามขนาดและมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด

8.4 จัดสายไฟฟ้าและสายดินให้ห่างจากการบดทับของยานพาหนะ น้ำ หรือที่ชื้นแฉะ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายข้างต้น

9. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมก๊าซ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

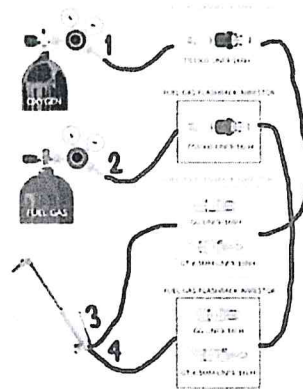
9.1 ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดันและมาตรวัดความดันที่เหมาะสมและถูกต้องกับชนิดของก๊าซ

9.2 ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหลวม การสึกหรอของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้ง หากพบที่ไม่ปลอดภัยต้องทำการแก้ไข

9.3 จัดทำเครื่องหมาย สี หรือสัญลักษณ์ที่ทาส่งก๊าซ หัวเชื่อม หรือหัวตัด ให้เป็นแบบและชนิดเดียวกัน

9.4 ต้องวางถังในแนวตั้ง ห้ามวางถังก๊าซในแนวนอนเด็ดขาด เพราะจะทำให้วาล์วควบคุมแรงดันภายในถังไม่ทำงาน ทำให้ก๊าซที่ออกมามีแรงดันสูงกว่าปกติ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการระเบิดหรือเกิดไฟไหม้อย่างรุนแรงได้

10. ในการต่อถังบรรจุก๊าซไวไฟหลายถังเข้าด้วยกัน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเปลวไฟย้อนกลับ (Flashback arrestor) ติดไว้ระหว่างหัวต่อกับอุปกรณ์ควบคุมการลดกำลังดัน รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปดังภาพ



ภาพการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback arrestor) 4 ชิ้นในเครื่องเชื่อมก๊าซแบบต่อฟ่วง 2 ถัง

อ้างอิง : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ พ.ศ.2564 (กระทรวงแรงงาน) และ มาตรฐานความปลอดภัยการเชื่อม สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กระทรวงอุตสาหกรรม)

11. ผู้รับจ้างต้องดูแลถังบรรจุก๊าซทุกชนิดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามกฎหมายหรือกฎระเบียบด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท.

12. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้ดำเนินการดังนี้

12.1 การทำงานที่มีความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือสำหรับ ป้องกันความร้อน

12.2 งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าเข้าตานัยตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นลดแสงหรือกระจังหน้าลดแสง

12.3 งานที่ทำในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

12.4 งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

5.2.2 กรณีปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

1. ผู้รับจ้างหรือผู้ใดจะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ จะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ เช่น หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ, หลักสูตรผู้ช่วยเหลือในการทำงานในที่อับอากาศ จากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ซึ่งพื้นที่อับอากาศ มีความหมายดังนี้

พื้นที่อับอากาศของ ทอท. หมายถึง ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

สภาพอันตราย หมายถึง สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมลงของลูกจ้างหรือถมทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
- (2) สภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (3) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (4) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

บรรยากาศอันตราย หมายถึง สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- (1) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร

(2) มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (lower flammable limit หรือ lower explosive limit) กรณีพื้นที่ใดมีการกำหนดมาตรฐานไว้ดีกว่าข้อกำหนดในฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ดีกว่า

(3) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (minimum explosible concentration)

(4) มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี พ.ศ.2556

- (5) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

2. ผู้ใดจะเข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องจัดให้มีใบรับรองแพทย์จำนวน 2 ใบ ดังนี้

2.1 ใบรับรองแพทย์ทั่วไป ตรวจโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งมีอายุใบรับรองต้องไม่เกิน 1 เดือนนับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ และ

2.2 ใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งอายุการรับรองของใบรับรองแพทย์ต้องไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์

3. ก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องจัดให้มีการขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจในการอนุญาต ซึ่งรายละเอียดการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

4. ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศต้องจัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่และตรวจวัดสภาพอากาศเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศตามรายละเอียดในใบอนุญาต

5. ผู้รับจ้างจะสามารถปฏิบัติงานได้ก็ต่อเมื่อได้มีการตรวจสอบสภาพหน้างานแล้วเท่านั้น โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัยหรือมีความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ซึ่งต้องไม่พบสภาพแวดล้อมการทำงานตามความหมายในข้อ 1 ในพื้นที่ปฏิบัติงานนั้น

กรณีพบสภาพแวดล้อมการทำงานข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อตามความหมายของพื้นที่อับอากาศที่ระบุไว้ในข้อ 1 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

- ห้ามบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ
- กรณีมีผู้ปฏิบัติงานอยู่ระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ ให้ผู้รับจ้างนำลูกจ้างออกจากบริเวณดังกล่าว
- ประเมินและค้นหาสาเหตุของการเกิดสภาพอันตรายหรือบรรยากาศอันตราย
- ดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศในที่อับอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศหรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้าง
- กรณีจำเป็นต้องลงไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศโดยมีสภาพแวดล้อมเป็นไปตามความหมายที่ระบุไว้ในข้อ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่มีจำนวนเพียงพอ เหมาะสม และเป็นอุปกรณ์ที่เป็นไปตามกฎหมายหรือมาตรฐานการปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้กำหนดไว้

6. การปฏิบัติงานในที่อับอากาศแต่ละงาน ต้องจัดให้มีการชั่งอันตรายหรือการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งอาจใช้ JSA หรือวิธีการอื่น ๆ มาใช้ในการชั่งอันตรายหรือการประเมินความเสี่ยงได้ และต้องนำผลการประเมินดังกล่าวมาสื่อสารและปฏิบัติด้วย ซึ่งมาตรฐานการปฏิบัติต้องไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด

7. ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัติงานของแต่ละพื้นที่ของ ทอท. เป็นผู้กำหนด

8. ทีมผู้ช่วยเหลือของผู้รับจ้างเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศจะต้องสามารถสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานภายในได้ตลอดเวลา หากพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นไม่สามารถสื่อสารได้โดยตรง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีวิทยุหรือเครื่องมือสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

9. อุปกรณ์ช่วยเหลือหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตทุกชนิดต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งก่อนนำมาใช้งานแต่ละครั้ง อุปกรณ์ดังกล่าวต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนทุกครั้ง

10. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับระบายอากาศให้เพียงพอสำหรับกิจการที่ผู้รับจ้างดำเนินการภายในที่อับอากาศ

11. ผู้รับจ้างต้องมีใบรายชื่อของผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศที่ผ่านการอบรมอย่างถูกต้องแสดงไว้ที่ทางเข้าที่อับอากาศพร้อมกับแขนบัตรประจำตัวที่ทางเข้าที่อับอากาศให้สามารถตรวจสอบได้

12. ห้ามบุคคลใดที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ

13. ผู้รับจ้างต้องเตรียมไฟแสงสว่างที่ใช้ในที่อับอากาศที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 โวลต์ (AC/DC)

14. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำเข้าไปใช้งานในพื้นที่อับอากาศต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด

(Explosion Proof)

5.2.3 กรณีปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและ ที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในลักษณะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ.2564 ประกอบกับกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ.2564 และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้าง ที่ปฏิบัติงานให้กับ ทอท. ดำเนินการดังนี้

1. การทำงานบนที่สูง ต้องจัดให้มีการขอใบอนุญาตการทำงานบนที่สูงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งรายละเอียด การขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

2. การตรวจสอบสภาพของการปฏิบัติงานบนที่สูง กรณีเป็นการปฏิบัติงานบนที่สูงที่ความสูงน้อยกว่า 4 เมตร ทอท. ไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพ เว้นแต่สัญญาจ้างใดจะกำหนดเพิ่มเติมว่าต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพในงานนั้น ๆ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติเพิ่มเติมเป็นกรณีไป กรณีที่ผู้รับจ้างจะปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ได้แก่ งานเช็ด กระจกอาคาร, งานทาสี, งานตัดแต่งกิ่งไม้, งานซ่อมบำรุงสะพานเทียบ, งานเปลี่ยนหลอดไฟหรือโคมฉาย, การปฏิบัติงาน บนนั่งร้าน, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้า, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้าขกรไกร (Scissors lift) และการปฏิบัติงานบนที่สูงอื่น ๆ ซึ่ง ทอท. อาจมีการกำหนดเพิ่มเติมในภายหลัง ต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของผู้ปฏิบัติงานและมีใบรับรองการตรวจสอบสภาพ (ใบรับรองแพทย์) อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

2.1 มีใบรับรองแพทย์ทั่วไปโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งอายุการรับรองของใบรับรองแพทย์ประเภทนี้ มีอายุไม่เกิน 1 เดือน นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ หรือ

2.2 มีใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบนที่สูง ตรวจสอบ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งอายุการรับรองของใบรับรองแพทย์ประเภทนี้มีอายุไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ คำอธิบายเพิ่มเติม : ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานบนที่สูงใช้เฉพาะครั้งแรกของการเริ่มงานหรือเริ่มโครงการเท่านั้น ในรอบ 1 ปี เช่น บริษัท A เป็นผู้รับจ้างงานเช็ดกระจกของสำนักงานใหญ่ ทอท. มีสัญญาจ้าง 1 ปี เริ่มปฏิบัติงานครั้งแรก วันที่ 1 มกราคม และจะสิ้นสุดเดือนธันวาคม โดยการทำงานจะเข้ามาทำงานทุก ๆ 3 เดือนต่อครั้ง หรือ 1 ปีจะเข้ามา ทำงานเช็ดกระจกเพียง 4 ครั้ง ซึ่งก่อนเริ่มงานครั้งแรกในเดือนมกราคมตามสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจ สุขภาพเพื่อการทำงานบนที่สูงหรือหากมีใบรับรองแพทย์อยู่แล้วและเป็นใบรับรองแพทย์ตามข้อ 2.1 หรือ 2.2 อย่างใด อย่างหนึ่ง ก็สามารถนำมาแนบกับใบอนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงานได้ แต่ใบรับรองแพทย์นั้นต้องไม่หมดอายุตามที่ได้กำหนดไว้ ในข้อ 2.1 และ 2.2 กรณีผู้รับจ้างจะเข้ามาปฏิบัติงานในครั้งถัดไป คือครั้งที่ 2, 3 และ 4 ผู้รับจ้างไม่ต้องแนบใบรับรองแพทย์มาก็ ได้ ยกเว้นทางแต่ละพื้นที่หรือแต่ละท่าอากาศยานจะกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติมหรือให้แนบใบรับรองแพทย์ เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ (ที่มาของคำอธิบายเพิ่มเติมโดยส่วนบริการทางการแพทย์ ฝ่ายการแพทย์ ทอท.)

3. การทำงานบนที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง ม้ายืนหรืออุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เช่น กระเช้า รถกระเช้า ที่มีความปลอดภัยตามสภาพของงาน

ให้กับผู้ปฏิบัติงานในการทำงานนั้น ๆ หรือจัดให้มีเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

4. ในกรณีผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานในสถานที่ที่ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือถูกวัสดุพังทับ เช่น การทำงานบนหรือในเสา ตอม่อ เสาไฟฟ้า ปล่อง หรือคานที่มีความสูง ตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป หรือทำงานบนหรือในถัง บ่อ กรวยสำหรับเทวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ผู้รับจ้างต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตก ตาข่ายสิ่งปิดกัน หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อป้องกันการพลัดตกของผู้ปฏิบัติงานหรือสิ่งของ และจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมตะขอเกี่ยวแบบ 2 เส้น (Full Body Harness ชนิด 2 lanyards) พร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้ในการทำงาน

5. กรณีด้านล่างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่างๆ ที่อาจตกลงไปโดนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง

6. ต้องจัดทำป้ายเตือนที่เห็นชัดเจนและบริเวณพื้นที่เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในงานเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกวัสดุสิ่งของหล่นทับ

7. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานในชั้นของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งและอาจพลัดตกลงมาได้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน

8. ขณะที่ฝนตก ลมแรง หรือพายุฝนฟ้าคะนอง ควรพิจารณาการหยุดปฏิบัติงานไว้ชั่วคราว เพื่อความปลอดภัย

5.2.4 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

1. ก่อนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดตั้ง ตรวจสอบ ทดสอบ หรือซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ต้องจัดให้มีการขอใบอนุญาตการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้าหรือขออนุญาตเกี่ยวกับงานที่ต้องมีการตัดแยกแหล่งพลังงาน (Lock out – Tag out) ซึ่งรายละเอียดการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7
2. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องสำเร็จการศึกษาทางด้านไฟฟ้าโดยตรงหรือผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าจนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าตามที่กฎหมายกำหนด
3. ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเข้าใกล้หรือนำสิ่งที่เป็นตัวนำไฟฟ้าที่ไม่มีที่หุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าในระยะที่น้อยกว่าระยะห่างตามมาตรฐานของ วสท. กำหนด หากยังไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ใช้มาตรฐานตามที่มีการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด เว้นแต่ผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นฉนวนที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้า หรือนำฉนวนไฟฟ้าที่สามารถป้องกันแรงดันไฟฟ้านั้นมาหุ้มสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า
4. ห้ามผู้รับจ้างหรือบุคคลใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้าเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าในระยะที่น้อยกว่าระยะห่างตามมาตรฐานของ วสท. กำหนด หากยังไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ใช้มาตรฐานตามที่มีการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด
5. ห้ามผู้รับจ้างงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้าปฏิบัติงานเกี่ยวกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินกว่า 50 โวลต์โดยไม่มีฉนวนไฟฟ้าปิดกั้น เว้นแต่ผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าที่กำลังปฏิบัติงานอยู่
6. ในกรณีผู้รับจ้างทำงานโดยใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดหาอุปกรณ์ที่เป็นฉนวนไฟฟ้าหรือหุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสำหรับปฏิบัติงานในครั้งนั้นด้วย
7. ผู้รับจ้างต้องดูแลบริภัณฑ์ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าในพื้นที่ปฏิบัติงานให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย หากมีการชำรุดหรือมีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องกับงานซ่อมไฟฟ้าเพื่อดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยทันทีที่พบปัญหานั้น
8. ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องทราบวิธีการทำงานที่ปลอดภัย, วิธีปฏิบัติตัวเมื่อได้รับอันตรายจากไฟฟ้า, การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานโดยการผายปอดด้วยวิธีเป่าอากาศเข้าทางปากหรือจมูกของผู้ประสบอันตรายจากไฟฟ้า และวิธีการนวดหัวใจจากภายนอก
9. กรณีผู้ปฏิบัติงานจะต่อพ่วงหรือติดตั้งบริภัณฑ์ไฟฟ้าใหม่หรือติดตั้งเพิ่มเติม ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของ วสท.
10. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำเมื่อมีการปฏิบัติงาน

11. อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องมีการติดตั้งสายดิน (Equipment Ground Conductor) ที่ถูกต้องเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าดูดในขณะที่สัมผัสตัวอุปกรณ์

12. ต้องจัดให้มีการปิดล้อมหรือการบริเขตพื้นที่ทำงาน เพื่อป้องกันบุคคลอื่นเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเกิดอันตรายได้ และควรพิจารณาติดตั้งแสงสว่างเพื่อให้มองเห็นในเวลากลางคืน

13. ต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์หรือเครื่องมือ และรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อยตลอดเวลา

14. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง

15. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ถุงมือหนัง ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีส้นหรือรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น โดยสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานและจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น แผ่นฉนวนไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย ฉนวนครอบลูกถ้วย กรงฟาราเดย์ (Faraday Cage) ชุดตัวนำไฟฟ้า (Conductive suit)

ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติงานงานในที่สูงกว่าพื้นตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมตะขอเกี่ยวแบบ 2 เส้น (Full Body Harness ชนิด 2 lanyards) พร้อมอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงอื่น ๆ ที่มีประสิทธิภาพ และหมวกนิรภัยที่เหมาะสมตามมาตรฐานที่กำหนดสำหรับผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน เว้นแต่อุปกรณ์ดังกล่าวจะทำให้ลูกจ้างเสี่ยงต่ออันตรายมากขึ้น ให้ผู้รับจ้างจัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยอย่างอื่นที่สามารถใช้คุ้มครองความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพแทน โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้และต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

15.1 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันกระแสไฟฟ้าต้องเหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสูงสุดในบริเวณที่ปฏิบัติงานหรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

15.2 ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า ต้องมีลักษณะสวมกับนิ้วมือได้ทุกนิ้ว

15.3 ถุงมือหนังที่ใช้สวมทับถุงมือยาง ต้องมีความยาวหุ้มถึงข้อมือและมีความคงทนต่อการฉีกขาดได้ดี การใช้ถุงมือยางต้องใช้ร่วมกับถุงมือหนังทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

15.4 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่อยู่ใกล้หรือน้ำหรือเหื่อน้ำซึ่งอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดอันตรายจากการจมน้ำได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ชูชีพกันจมน้ำ เว้นแต่การสวมใส่ชูชีพอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายมากกว่าเดิม ให้ผู้รับจ้างใช้วิธีการอื่นที่สามารถคุ้มครองความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพแทน

15.5 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและจัดเก็บอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

5.2.5 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง และเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุง

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น หม้อน้ำ พ.ศ.2564 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องจักร

1. ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ต้องสวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม ไม่สวมเครื่องประดับที่ อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีผมยาว ให้รวบผมที่ปล่อยยาวเกินสมควรหรือทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้อยู่ ในลักษณะที่ปลอดภัย
 2. ในบริเวณที่มีการติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องมีการติดป้ายแสดงการดำเนินงานดังกล่าวโดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่าย ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการ หรืออุปกรณ์ป้องกันไม่ให้เครื่องจักรนั้นทำงาน (Lock out - Tag out) และให้แขวนป้าย หรือแสดงเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ของเครื่องจักรด้วย
 3. ในการประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ใช้ ซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ รื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตกำหนด หากไม่มีรายละเอียดหรือคู่มือดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดหรือคู่มือเป็นหนังสือ และให้มีสำเนาไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อให้ ทอท. สามารถดำเนินการตรวจสอบได้
- รายละเอียดหรือคู่มือดังกล่าวต้องจัดทำเป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่น ๆ ที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้
4. การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไปอาจก่อให้เกิดอันตราย ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแผนป้องกัน อันตรายจากการเคลื่อนย้ายดังกล่าวและให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
 5. ผู้รับจ้างต้องดูแลเครื่องจักรให้พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย และต้องจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรประจำปี ตามประเภทและชนิดเครื่องจักรที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น หม้อน้ำ พ.ศ.2564 หมวดที่ 1 เครื่องจักร ส่วนที่ 1 บททั่วไป ข้อ 9
 6. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้หรือยอมให้ลูกจ้างใช้เครื่องจักรทำงานเกินพิกัด หรือขีดความสามารถที่กำหนดไว้ใน รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนด
 7. เครื่องมือเครื่องจักรขนาดเล็กที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีข้อความเกี่ยวกับวิธีการทำงานกับ เครื่องมือเครื่องจักรนั้นติดไว้ในบริเวณที่ลูกจ้างทำงาน
 8. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประเมินอันตรายของเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ โดยอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และแผนบริหารจัดการความเสี่ยง
 9. การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการทำงาน ที่ปลอดภัย จนมีความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

10. เครื่องจักรที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีระบบหรือวิธีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วเข้าตัวผู้ปฏิบัติงานและต้องมีการติดตั้งสายดิน
11. ต้องจัดทำรั้ว คอกกั้น หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ ที่ตั้งของเครื่องจักรหรือเขตที่เครื่องจักรทำงานที่อาจเป็นอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง
12. ผู้รับจ้างต้องไม่ติดตั้งเครื่องจักรที่ควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือคอมพิวเตอร์ในบริเวณพื้นที่ที่มีกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำจนอาจมีผลทำให้การทำงานของเครื่องจักรผิดปกติและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้
13. ผู้รับจ้างต้องควบคุมไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติ ที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้

ส่วนที่ 2 รอยก

1. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้พนักงานทำงานเกี่ยวกับรอยก ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
 - 1.1 จัดให้มีโครงหลังคาที่มั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นได้
 - 1.2 จัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกให้ตรงกับความสามารถในการยกสิ่งของได้โดยปลอดภัยติดไว้ที่รอยกเพื่อให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน
 - 1.3 ตรวจสอบรอยกให้มีสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้งและเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานหรือ ทอท. ตรวจสอบได้
 - 1.4 จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยในขณะทำงาน
 - 1.5 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยการมองเห็นตามสภาพในที่ทำงาน เช่น กระจกมองข้าง
 - 1.6 ให้ผู้ทำหน้าที่ขับรอยกชนิดนั่งขับสวมใส่เข็มขัดนิรภัยในขณะทำงานบนรถตลอดเวลา
2. ห้ามผู้รับจ้างทำการดัดแปลงหรือกระทำการใด ๆ ที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานของรอยกลดลง
3. ผู้รับจ้างต้องกำหนดเส้นทางเดินรอยกในอาคารหรือบริเวณที่มีการใช้รอยกเป็นประจำ
4. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งกระจกนูนหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกันไว้ที่บริเวณทางแยกหรือทางโค้งที่มองไม่เห็นเส้นทางข้างหน้า
5. ผู้รับจ้างต้องจัดให้พื้นเส้นทางเดินรอยกมีความมั่นคงแข็งแรงและสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกทั้งหมดของรอยกได้อย่างปลอดภัย
6. ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานขับรอยกได้ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้รอยกแต่ละประเภท
7. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลการนำรอยกไปใช้ปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า โดยต้องมีระยะห่างเพื่อความปลอดภัยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด หรืออย่างน้อยควรห่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร
8. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้บุคคลอื่นนอกจากผู้ขับรอยกโดยสารหรือขึ้นไปบนส่วนหนึ่งส่วนใดของรอยก
9. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษารอยกให้ผู้ปฏิบัติงานได้ศึกษาและปฏิบัติตามเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

ส่วนที่ 3 ลิฟต์

1. กรณีงานของผู้รับจ้างมีการนำลิฟต์มาใช้เพื่อโดยสารในพื้นที่ปฏิบัติงาน (งานก่อสร้าง) ให้ปฏิบัติดังนี้
 - 1.1 ติดตั้งลิฟต์ไว้ในที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย
 - 1.2 จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของลิฟต์ทุกวัน หากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้ ทอท. สามารถตรวจสอบได้
 - 1.3 จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตราย และติดป้ายห้ามใช้ลิฟต์ให้ผู้เกี่ยวข้องเห็นได้ชัดเจนในระหว่างที่ทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาลิฟต์
 - 1.4 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือน และมีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานของลิฟต์ เมื่อมีการใช้ลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด
 - 1.5 จัดให้มีมาตรการป้องกันไม่ให้ลิฟต์เคลื่อนที่ ในกรณีที่ประตูลิฟต์ยังไม่ปิด
 - 1.6 จัดทำคำแนะนำและวิธีการใช้ลิฟต์ และการขอความช่วยเหลือติดไว้ในห้องลิฟต์
 - 1.7 จัดให้มีระบบติดต่อกับภายนอกห้องลิฟต์และสัญญาณแจ้งเหตุขัดข้อง
 - 1.8 จัดทำคำแนะนำและวิธีการให้ความช่วยเหลือติดไว้ในห้องเครื่องต้นกำลัง และห้องผู้ดูแลลิฟต์
 - 1.9 จัดทำข้อห้ามการใช้ลิฟต์ ติดไว้ที่ข้างประตูลิฟต์ด้านนอกทุกชั้น
 - 1.10 จัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักและจำนวนคนโดยสารได้อย่างปลอดภัยติดตั้งไว้ในห้องลิฟต์
 - 1.11 จัดให้มีระบบไฟส่องสว่างและระบบระบายอากาศที่เพียงพอภายในห้องลิฟต์ ทั้งในขณะใช้งานปกติ และกรณีฉุกเฉิน
2. ในกรณีที่มิใช่ลิฟต์ขนส่งวัสดุ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, และ 1.5 และจัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักวัสดุสิ่งของที่บรรทุกได้อย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตกำหนด และติดป้ายห้ามโดยสารไว้ในจุดที่เห็นชัดเจนนอกประตูลิฟต์ทุกชั้น รวมทั้งกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการดูแลวัสดุที่ขนส่งเพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุเคลื่อนที่และมาตรการป้องกันการติดขัดของลิฟต์
3. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์ของลิฟต์หลังการติดตั้ง และเมื่อมีการใช้งาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ การทดสอบการรับน้ำหนักของลิฟต์ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 100 ของน้ำหนักการใช้งานสูงสุดที่ผู้ผลิตกำหนด และให้ติดประกาศผลการทดสอบที่อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดประกอบไปด้วย วัน เดือน ปี ที่มีการทดสอบ วัน เดือน ปี ที่การรับรองหมดอายุ และรายชื่อผู้ทดสอบไว้ในลิฟต์ให้เห็นชัดเจน และมีสำเนาเอกสารการทดสอบให้ ทอท. สามารถตรวจสอบได้
4. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบระบบความปลอดภัยและระบบการทำงานของลิฟต์เป็นประจำทุกเดือน และมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้
5. ผู้รับจ้างต้องจัดให้วัสดุสิ่งที่ใช้สำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุมีความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5 ในกรณีใช้โซ่ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4 และวัสดุสิ่งที่ใช้สำหรับลิฟต์โดยสารต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10
6. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้วัสดุสิ่งที่มีลักษณะตามข้อ 86 ของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจูน หม้อน้ำ พ.ศ.2564 กับลิฟต์ทุกชนิด

ส่วนที่ 4 เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง

1. การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง นายจ้างต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
 - 1.1 จัดให้มีการป้องกันการตกจากที่สูงตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในขณะเก็บหรือรองรับวัสดุ
 - 1.2 จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักและจำนวนคนที่สามารถยกได้อย่างปลอดภัย
 - 1.3 ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้มีสภาพใช้งานได้ อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้
 - 1.4 จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงเตือนภัยขณะทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน
 - 1.5 จัดให้มีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานเมื่อมีการใช้งานเกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด และต้องตรวจสอบให้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพที่สามารถทำงานได้ตลอดเวลา
2. ผู้รับจ้างต้องไม่ดัดแปลงหรือกระทำการใดกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีผลทำให้ ความปลอดภัยในการทำงานลดลง
3. การทำงานบนเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรนั้นไปตาม แนวราบ ผู้รับจ้างต้องจัดให้พื้นที่ที่เป็นเส้นทางเคลื่อนย้ายมีความแข็งแรง ราบเรียบ ไม่ต่างระดับ และปรับระดับของ เครื่องจักรดังกล่าวให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ผลิตกำหนดหรือในตำแหน่งที่ปลอดภัย
4. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการอบรมลูกจ้างเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
5. การใช้เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงแบบแขวน ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติดังนี้
 - 5.1 จัดให้มีการทดสอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายหลังการติดตั้ง และต้องสำเนาเอกสารการทดสอบ ไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้
 - 5.2 ต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10 และต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะตามข้อ 86 ของ กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน หมอน้ำ พ.ศ.2564 กับเครื่องจักรที่ใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง

ส่วนที่ 5 รอก

1. ในการใช้รอกโยก รอกมือสาว รอกหางปลา รอกไฟฟ้าหรือรอกที่ใช้พลังงานอื่น หรือรอกชนิดอื่นที่มีการใช้ งานลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้
 - 1.1 ติดตั้งรอกไว้ในที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย
 - 1.2 จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของรอกทุกวัน หากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อน ใช้งาน และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้
 - 1.3 จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายและติดป้ายห้ามใช้รอกให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นได้ชัดเจนในระหว่างที่มีการทดสอบ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบรอก
 - 1.4 จัดให้มีป้ายบอกขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียด คุณลักษณะและ คู่มือการใช้งานพร้อมทั้งติดป้ายเตือนให้ระวัง

1.5 ต้องไม่ใช้วัสดุสิ่งที่มีลักษณะตามข้อ 86 ของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ พ.ศ.2564 กับริก

1.6 อุปกรณ์สำหรับการผูกมัดหรือยึดโยงวัสดุสิ่งของต้องมีค่าความปลอดภัยที่กฎหมายกำหนด

1.7 ควบคุมดูแลไม่ให้บุคคลใดเกาะเกี่ยวไปกับส่วนหนึ่งส่วนใดของรอกหรือไปกับวัสดุสิ่งของที่ทำกรยกหรืออยู่ภายใต้วัสดุสิ่งของที่ทำกรยกหรือบริเวณที่ใช้รอกที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

1.8 รอกที่มีขนาดพิกัดน้ำหนักยกตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของรอกเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้

5.2.6 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและรถเขียบ

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น หมอน้ำ พ.ศ. 2564 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

ส่วนที่ 1 ปั้นจั่น

1. ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับ ปั้นจั่น ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียด คุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่วิศวกร ได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ

2. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบและการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือ การใช้งานของผู้ผลิตโดยวิศวกรก่อนการใช้งาน และจัดทำรายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ซึ่งมีลายมือชื่อวิศวกร รับรองเก็บไว้ให้สามารถตรวจสอบได้ และกรณีที่มีการหยุดใช้งานปั้นจั่นตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่ ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการตรวจสอบและทดสอบตามคู่มืออีกครั้ง

3. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

4. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

4.1 ควบคุมให้มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงไม่น้อยกว่า 2 รอบ ตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน

4.2 จัดให้มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอของปั้นจั่น และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

อย่างปลอดภัย

4.3 จัดให้มีที่ครอบปิดหรือกันส่วนที่หมุนรอบตัวเอง ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตรายของปั้นจั่น และให้ส่วนที่เคลื่อนที่ของปั้นจั่นหรือส่วนที่หมุนได้ของปั้นจั่นอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุอื่นในระยะที่ปลอดภัย

4.4 จัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ทำงานบนแขนปั้นจั่นหรือชุดสะพาน

4.5 จัดให้มีพื้นชนิดกันลื่น ราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้นสำหรับปั้นจั่นชนิดที่ต้องมีการจัดทำพื้นและทางเดิน

4.6 จัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไว้ที่ห้องบังคับปั้นจั่นหรือตำแหน่งที่สามารถ

ใช้งานได้สะดวก

4.7 ติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรอง

4.8 จัดให้มีการติดตั้งชุดควบคุมการทำงานเมื่อยกวัสดุขึ้นถึงตำแหน่งสูงสุด (Upper limit switch) ที่ใช้งาน

ได้ตามปกติ

4.9 จัดให้มีชุดควบคุมน้ำหนักยก (Overload limit switch) ที่ใช้งานได้ตามปกติ

5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นที่ใช้เครื่องยนต์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1 จัดให้มีที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

5.2 จัดให้มีมาตรการในการเก็บและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงสำรองด้วยความปลอดภัย

5.3 จัดให้มีถังเก็บเชื้อเพลิงและท่อส่งเชื้อเพลิงติดตั้งอยู่ในลักษณะที่จะไม่เกิดอันตราย เมื่อเชื้อเพลิงหกกลับ

หรือรั่วออกมา

6. ผู้รับจ้างต้องเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้ปั้นจั่น กรณีไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสมก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงาน
 7. ห้ามผู้รับจ้างให้ลูกจ้างใช้ปั้นจั่นที่ชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย
 8. ห้ามผู้รับจ้างดัดแปลงหรือแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นหรือยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้อื่นกระทำการเช่นนั้น อันอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ถ้าจำเป็นต้องดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนัก ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบ
 9. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนภัยตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นได้ชัดเจน
 10. ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงปั้นจั่น ผู้รับจ้างต้องติดป้ายแสดงการซ่อมบำรุงปั้นจั่น โดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการหรืออุปกรณ์ป้องกัน (Lock out) ไม่ให้ปั้นจั่นนั้นทำงาน และให้แขวนป้าย (Tag out) แสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ไว้ที่สวิตช์ของปั้นจั่นด้วย
 11. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่นเพื่อเตือนให้ระวังอันตราย และติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับปั้นจั่นทราบ
 12. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ในกรณีที่ใช้สัญญาณเป็นการใช้สัญญาณมือ ต้องจัดให้มีรูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือตามที่กฎหมายประกาศกำหนด ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน กรณีที่มีการใช้วิธีการสื่อสารแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพกว่าการใช้สัญญาณมือ เช่น การใช้วิทยุสื่อสาร เป็นต้น ผู้รับจ้างไม่ต้องปฏิบัติตามข้อนี้
 13. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ปั้นจั่นใกล้สายไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติตามดังต่อไปนี้
 - 13.1 ในกรณีที่ใช้ปั้นจั่นยกวัสดุ ให้ระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่ปั้นจั่นกำลังยก เป็นดังต่อไปนี้
 - (ก) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 69 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.1 เมตร
 - (ข) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 69 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 115 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร
 - (ค) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 115 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 230 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร
 - (ง) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 230 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 500 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร
 - 13.2 ในกรณีที่เคลื่อนย้ายปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ โดยไม่ยกวัสดุและไม่ลดแขนปั้นจั่นลง ให้ระยะห่างระหว่างส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นกับสายไฟฟ้า เป็นดังต่อไปนี้
 - (ก) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 69 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 1.3 เมตร
 - (ข) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 69 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 230 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร
 - (ค) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 230 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 500 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อ 13.1 – 13.2 ได้ ผู้รับจ้างต้องมีมาตรการที่ปลอดภัยเพียงพอ และได้รับการอนุญาตจากการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นที่รับผิดชอบสายไฟฟ้านั้น ก่อนดำเนินการ

14. ในกรณีที่มีการติดตั้งปั้นจั่นหรือใช้ปั้นจั่นใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคม ก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานทำงาน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบการเกิดประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ถ้าพบว่ามีประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ให้ผู้รับจ้างต่อสายตัวนำกับปั้นจั่นหรือวัสดุที่จะยกเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

15. ผู้รับจ้างต้องติดประกาศวิธีการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นของผู้ปฏิบัติงานไว้บริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน การซ่อมบำรุง และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

16. ในกรณีที่ผู้บังคับปั้นจั่นไม่สามารถมองเห็นจุดที่ทำการยกสิ่งของหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่นตลอดเวลาที่มีการใช้งาน

17. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นได้ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ให้การอบรมและทบทวนเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายประกาศกำหนด

ส่วนที่ 2 ปันจั่นเหนือศีรษะและปั้นจั่นขาสูง

18. กรณีเป็นปั้นจั่นเหนือศีรษะและปั้นจั่นขาสูง ให้ดำเนินการต่อไปนี้เพิ่มเติม

18.1 ปันจั่นเหนือศีรษะหรือปั้นจั่นขาสูงที่เคลื่อนที่บนราง ต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

18.2 นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้สิ่งกีดขวางการเคลื่อนของล้อปั้นจั่น

18.3 กรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน 2 เมตร ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตกหรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสมและปลอดภัยตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ.2564

ส่วนที่ 3 ปันจั่นหอสถู

19. กรณีเป็นปั้นจั่นหอสถู ให้ดำเนินการต่อไปนี้เพิ่มเติม

19.1 กรณีที่ต้องปฏิบัติงานบนแขนปั้นจั่น ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันการพลัดตกของผู้ปฏิบัติงาน และให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ทำงาน

19.2 ปันจั่นที่มีรางล้อเลื่อนที่อยู่บนแขนปั้นจั่น ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

19.3 ปันจั่นที่มีแขนเคลื่อนที่ขึ้นลงได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์ควบคุมมุมมองสภาพการทำงานของแขนปั้นจั่นให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

19.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนักสิ่งของ มุมองศา และระยะของแขนที่ทำการยก ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

19.5 ในการประกอบ การติดตั้ง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง การเพิ่มความสูง หรือการรื้อถอนบันจันทสูง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินการ จนกว่าจะแล้วเสร็จ

19.6 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานหรือบุคคลใดเกาะเกี่ยวไปกับส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจันทหรือไปกับวัสดุที่ทำการยก หรืออยู่ภายใต้วัสดุที่ทำการยกหรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

ส่วนที่ 4 อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับบันจันท

20. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ต่อไปนี้

20.1 ลวดสลิงที่ลวดเส้นนอกสึกไปตั้งแต่หนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นลวด

20.2 ลวดสลิงที่ขมวด ถูกบดกระแทก แตกเกลียว หรือชำรุดที่ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานของลวดสลิงลดลง

20.3 ลวดสลิงมีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงเกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ

20.4 ลวดสลิงถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน

20.5 ลวดสลิงถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

20.6 ลวดสลิงเคลื่อนที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเส้นเกลียวเดียวกัน

หรือขาดรวมกันตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายเส้นเกลียว

21. ผู้รับจ้างต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

21.1 ลวดสลิงเคลื่อนที่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5

21.2 ลวดสลิงยึดโยง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5

22. ผู้รับจ้างต้องใช้อุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

22.1 ลวดสลิง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5

22.2 โซ่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4

22.3 เชือก ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5

22.4 ห่วงหรือตะขอ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5

22.5 อุปกรณ์สำหรับผูก มัด หรือยึดโยงอื่น ๆ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5

23. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุที่มีความทนทานและอ่อนตัวมารองรับบริเวณจุดที่มีการสัมผัสระหว่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการผูก มัด หรือยึดโยงกับวัสดุที่ทำการยกเคลื่อนย้าย

24. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ตะขอที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

24.1 มีการบิดตัวของตะขอ

24.2 มีการถ่างออกของปากตะขอเกินร้อยละ 5

24.3 มีการสึกหรอที่ท้องตะขอเกินร้อยละ 10

24.4 มีการแตกหรือร้าวส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอ

24.5 มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

5.2.7 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556 กฎหมายอื่น ๆ และ ข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

1. ให้ผู้รับจ้างที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครองตาม “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย” ต้องจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด (สอ.1) พร้อมทั้งแจ้งต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายใน 7 วันนับแต่วันที่ที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครอง
2. ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและอธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่อยู่ในครอบครองของผู้รับจ้าง ข้อความและเครื่องหมายต่าง ๆ ที่ปรากฏในเอกสาร คู่มือ ฉลาก ป้าย หรือ ขาวสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมาย
3. ให้ผู้รับจ้างจัดให้ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายทราบและเข้าใจวิธีการในการทำงานที่ถูกต้อง และปลอดภัย รวมทั้งต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมผู้ปฏิบัติงานของตนให้ปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าว ในการนี้ ให้ผู้รับจ้าง จัดทำคู่มือเกี่ยวกับแนวปฏิบัติและขั้นตอนในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย คำแนะนำผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันอันตราย ความหมายของข้อมูลที่มีบนฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
4. ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัยตามคู่มือการปฏิบัติงานที่ผู้รับจ้าง จัดทำขึ้นตามข้อ 3 และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ผู้ปฏิบัติงานต้องบรรเทาเหตุและแจ้งให้ผู้รับจ้าง ทราบทันที
5. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ เหมาะสมตามกฎหมายและตามความเสี่ยงที่ได้ประเมิน และกำกับควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่ตลอดระยะเวลาที่มีการทำงานกับ สารเคมีและวัตถุอันตราย
6. การปฏิบัติอื่น ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในคู่มือฉบับนี้ให้นำกฎหมายด้านความปลอดภัยฯ เกี่ยวกับสารเคมีและ วัตถุอันตรายที่เกี่ยวข้องมาเป็นข้อกำหนดในการทำงานกับสารเคมีและวัตถุอันตรายต่อไป

5.2.8 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร)

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ พ.ศ. 2563 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

1. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานประดาน้ำได้รับการตรวจสอบสุขภาพตามกำหนดระยะเวลาและจัดทำบัตรตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานไว้ตามที่กฎหมายกำหนด
2. ผู้ปฏิบัติงานซึ่งผู้รับจ้างทำงานประดาน้ำต้องดำเนินการดังนี้
 - 2.1 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
 - 2.2 สุขภาพร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ ไม่เป็นโรคตามที่กฎหมายกำหนด
 - 2.3 มีความรู้และมีประสบการณ์ในงานประดาน้ำและต้องผ่านการอบรมตามมาตรฐานสากลหรือหน่วยงาน รัฐบาลรับรอง หรือหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด
3. ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งทำงานประดาน้ำปฏิบัติตามตารางมาตรฐานของการดำน้ำและการลด ความกดดัน ตลอดจนการพักเพื่อปรับสภาพร่างกายก่อนลงในการทำงานได้น้ำในครั้งถัดไป ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
4. ผู้รับจ้างและหัวหน้านักประดาน้ำต้องสั่งให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งทำงานประดาน้ำหยุดหรือเลิกการดำน้ำในกรณีต่อไปนี้
 - 4.1 เมื่อพี่เลี้ยงนักประดาน้ำและนักประดาน้ำไม่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้
 - 4.2 เมื่อนักประดาน้ำต้องใช้อากาศสำรองจากขวดอากาศหรือขวดอากาศสำรอง
 - 4.3 เมื่อมีการดำน้ำในพื้นที่ที่ไม่ปลอดภัย
5. สำหรับการทำงานในน้ำ (การปฏิบัติงานที่มีความลึกไม่ถึง 3 เมตร) และการทำงานบนผิวน้ำ (ปฏิบัติงานบน เรือหรือแพ) ขอให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ส่วนเรื่องการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงานสำหรับการทำงาน ในน้ำและการทำงานบนผิวน้ำ ทอท. ยังไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงาน

5.2.9 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีกัมมาไอออน และเครื่องกำเนิดรังสี

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับรังสี พ.ศ.2564 พระราชบัญญัตินิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ.2556 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

1. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีหรือเจ้าหน้าที่ดำเนินการทางเทคนิครังสีเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานอย่างน้อยหนึ่งคนทำหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัยทางรังสีของสถานที่ทำงานที่มีการใช้รังสี และปฏิบัติตามกฎกระทรวง (แรงงาน) กำหนดมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับรังสี พ.ศ.2564 ข้อ 15

2. ต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับการตรวจสุขภาพ โดยแพทย์ที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือมีคุณสมบัติตามที่อธิบดีประกาศกำหนด โดยระยะเวลาตรวจสุขภาพลูกจ้างให้เป็นไปตามข้อ 5.1.15

3. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีกฎ ข้อบังคับ ระเบียบ แนวปฏิบัติหรือมาตรการด้านความปลอดภัยทางรังสีตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ซึ่งอย่างน้อยต้องเป็นภาษาไทยและภาษาอื่นที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจได้ พร้อมทั้งปิดประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีทราบ ณ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันไม่ให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับปริมาณรังสีสะสมเกินปริมาณที่กำหนด

4. ห้ามผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งตั้งครรภ์หรืออยู่ระหว่างการให้นมบุตรปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี

5. จัดให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี ได้รับการฝึกอบรมให้เข้าใจและทราบถึงอันตรายและวิธีการป้องกันอันตรายจากรังสี ก่อนเข้ารับหน้าที่และมีการทบทวนความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

6. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลและต้องควบคุมให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

7. ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีสะสมของพนักงานซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีที่ได้รับเป็นประจำทุกเดือนหรือทุกสามเดือนขึ้นอยู่กับประเภทของต้นกำเนิดรังสี และต้องแจ้งข้อมูลปริมาณรังสีสะสมดังกล่าวให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบทุกครั้ง

ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับปริมาณรังสีสะสมเกินปริมาณที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ให้ผู้รับจ้างแจ้งปริมาณรังสีสะสมดังกล่าวพร้อมหาสาเหตุและการป้องกันแก้ไขต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ทราบข้อมูลปริมาณรังสีสะสม

8. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรั้ว คอกกั้น หรือเส้นแสดงแนวเขต หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม และจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ทางรังสี พร้อมข้อความเตือนภัยที่เหมาะสมอย่างน้อยเป็นภาษาไทยและภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถเข้าใจได้ แสดงให้เห็นชัดเจนในบริเวณนั้น

9. ไม่ให้บุคคลใดซึ่งไม่มีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีเข้าไปในพื้นที่ควบคุม เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลพื้นที่ ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี เจ้าหน้าที่ดำเนินการทางเทคนิคเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งปิดประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบ

10. ไม่ให้บุคคลใดเข้าพักอาศัยหรือพักผ่อน หรือนำอาหาร เครื่องดื่ม หรือบุหรี่เข้าไปในพื้นที่ควบคุมทางรังสี
11. ไม่ให้บุคคลใดนำต้นกำเนิดรังสีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ออกนอกพื้นที่ควบคุม เว้นแต่ได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
12. ไม่ให้บุคคลใดนำภาชนะหรือวัสดุซึ่งปนเปื้อนวัสดุกัมมันตรังสีหรือวัสดุนิวเคลียร์ออกไปนอกพื้นที่ควบคุม เว้นแต่ได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
13. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีที่ล้างมือ ที่ล้างหน้า และที่อาบน้ำ เพื่อให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้ใช้หลังจากการปฏิบัติงานหรือก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานของลูกจ้าง และต้องจัดให้มีสถานที่ที่ปลอดภัยในการเก็บชุดทำงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีถอดชุดทำงานและเก็บไว้ในสถานที่ดังกล่าว
14. ต้องจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เกี่ยวกับรังสี
15. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทำความสะอาดชุดทำงาน อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มีการปนเปื้อนรังสี
16. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแผนเพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยจากรังสีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี และต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และเก็บเอกสารหรือหลักฐานการฝึกซ้อมไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยและ ทอท. ตรวจสอบได้
17. ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบฉบับนี้ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับรังสี พ.ศ.2564 พระราชบัญญัตินิวเคลียร์เพื่อสันติ กฎหมายความปลอดภัยอื่น ๆ และมาตรฐานความปลอดภัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผนวก ข.

แบบบันทึกประเมินผลการปฏิบัติงาน

งานจ้างเหมาเอกชน ผู้ให้บริการรถเข็นกระเป๋าแบบครบวงจร ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง

ตามสัญญาจ้างเลขที่.....

ผู้รับจ้าง.....

จำนวนเงินค่าจ้าง.....บาท

กำหนดงานแล้วเสร็จ.....ปี ตั้งแต่วันที่.....ถึง

การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ประจำเดือน.....ตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....

เกณฑ์การประเมิน	ระดับผลงาน				ค่า ความสำคัญ	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก ค่าความสำคัญ 1 ถึง 4 X 5
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง		
	1	2	3	4	5	
1. การวางแผนการดำเนินงาน					4	
2. ความสมบูรณ์ของวัสดุอุปกรณ์					5	
3. ความสมบูรณ์ของแรงงาน					5	
4. การปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานและประกันภัย					3	
5. การควบคุม					5	
6. การปฏิบัติตามระเบียบ ทอท.					5	
7. การปฏิบัติงานไม่สร้างปัญหา					5	
8. การแก้ปัญหา					4	
9. การตรงต่อเวลา					5	
10. คุณภาพงานที่ปฏิบัติ					5	
รวม					46	
เกณฑ์การให้คะแนน : ดีมาก = 9-10 ดี = 7-8 พอใช้ = 5-6 ต้องปรับปรุง = 0-4						
สรุปคะแนนประเมินที่ผู้รับจ้างได้รับทั้งสิ้น (...../46) =คะแนน						

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....ผู้ควบคุมงาน

.....ประธานกรรมการฯ

(.....)

(.....)

...../...../.....

.....กรรมการฯ

.....ผู้รับจ้าง/รับการประเมิน

(.....)

(.....)

.....กรรมการฯ

...../...../.....

(.....)

- หากระดับผลงานข้อใดข้อหนึ่งที่มีค่าความสำคัญ 4-5 อยู่ในระดับปรับปรุง (คะแนน 0-4 คะแนน) ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท.จะพิจารณายกเลิกสัญญา

- หากคะแนนสรุปคะแนนประเมินที่ผู้รับจ้างได้รับทั้งสิ้นในแต่ละเดือนต่ำกว่า 5 คะแนน ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท.จะพิจารณายกเลิกสัญญา

สัญญาเลขที่.....

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

ข้าพเจ้า โดย.....
มีสำนักงาน/ภูมิลำเนาตั้งอยู่ ณ

.....
ซึ่งเป็นคู่สัญญากับบริษัท ทำอากาศยานไทย 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.จะต้องปฏิบัติตามภายใต้การแข่งขันที่เสรี เป็นธรรมและดำเนินการตามกฎหมายการแข่งขันทางการค้าอย่างเคร่งครัด และไม่กระทำการอื่นใดซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคู่แข่งทางการค้า

มิตีสังคม - การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน

1. **อาชีพอนามัยและความปลอดภัยของแรงงาน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดูแลแรงงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยให้เหมาะสม 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. **การเคารพสิทธิมนุษยชน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องเคารพสิทธิมนุษยชนและมีการปฏิบัติต่อลูกจ้างของตนอย่างเป็นธรรม 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 ในทุกระบวนการผลิตและการให้บริการ เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และไม่สร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชนรอบข้าง
2. **มาตรการป้องกันและลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม:** คู่ค้าของ ทอท.จะต้องดำเนินมาตรการป้องกันและ ควบคุมมลพิษ อาทิ ของเสีย น้ำเสีย เสียงรบกวน มลพิษทางอากาศ และก๊าซเรือนกระจก โดยต้องควบคุมหรือ บำบัดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกตามกฎหมายและมาตรฐานสากล

ทอท.คาดหวังให้คู่ค้าพิจารณานำแนวทางการปฏิบัติเหล่านี้ ทั้งการกำกับดูแลกิจการที่ดี การจ้างงานและ การเคารพสิทธิมนุษยชน และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ มาปรับใช้ในการดำเนินงานของคู่ค้า พร้อมส่งเสริมให้คู่ค้ามีแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทานของตนเองตามความเหมาะสม

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

(ลงชื่อ).....(คู่ค้าของ ทอท.)

(.....)

.....

(ประทับตราบริษัท)