



ข้อกำหนดรายละเอียด

งานจ้างเอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษา

ระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ ณ ทภก.ระยะเวลา 3 ปี

ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค.67 ถึงวันที่ 1 ม.ค.70

ท่าอากาศยานภูเก็ต

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

บริษัท

(น.ส.ชลนิดา ธรรมศิริราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

๒๖/๘๙/๖๖

นายปัญจพล นาคละอง

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

๒๖/๑๐/๗/๖๖

## บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

### 1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะจัดซื้อเชิงปฎิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต (ทภก.)

### 2. ระยะเวลาจ้าง

ระยะเวลาจ้าง 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 เวลา 08.00 น. ถึงวันที่ 1 มกราคม 2570 เวลา 08.00 น.

### 3. มาตรฐานที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

3.1 ต้องทำการปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ทภก. ให้เป็นไปตามเอกสารต่าง ๆ ดังนี้

3.1.1 คู่มือ Operation and Maintenance ของระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ (Baggage Handling System: BHS) และอุปกรณ์ในระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ

3.1.2 คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure: SOP) ของส่วนระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ฝ่ายบำรุงรักษา ท่าอากาศยานภูเก็ต (สรล.ผบ.ร.ทภก.)

3.1.3 แผนเผชิญเหตุ (Contingency plan) ของ สรล.ผบ.ร.ทภก.

3.2 ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยของ ทภก. อย่างเคร่งครัด

3.3 ต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และวิธีปฏิบัติของ ทภก. และ ทอท. อย่างเคร่งครัด

3.4 ต้องปฏิบัติตามคำสั่งอื่น ๆ ที่ผู้จ้างกำหนด และเอกสารอื่น ๆ ที่จะมีในอนาคต ซึ่งอยู่ในขอบเขตงานของผู้รับจ้าง

### 4. รายละเอียด และขอบเขตของงาน

4.1 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดของข้อกำหนดทั่วไป ตามบทที่ 1

4.2 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและขอบเขตงานปฏิบัติการ ตามบทที่ 2

4.3 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและขอบเขตงานบำรุงรักษา ตามบทที่ 3

4.4 รายละเอียดข้อมูลทั่วไปของระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ณ ทภก. ตามบทที่ 4

4.5 ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา

### 5. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

5.1 ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดหาอุปกรณ์และเครื่องใช้ภายในสำนักงานของผู้รับจ้าง รวมทั้ง ค่าสาธารณูปโภค อื่นๆ ที่ ทอท. เรียกเก็บ ได้แก่ ค่าไฟฟ้า, ค่าน้ำประปา, ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น

5.2 บันทึกการลงเวลาปฏิบัติงานประจำวันของพนักงานของผู้รับจ้าง



(น.ส.ชลนิมา สำเริงธิราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ



(นายปัญญา พูละทอง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หน้า 1 จาก 34

5.3 พนักงานของผู้รับจ้างต้องผ่านการตรวจประวัติอาชญากรรม จากกองทะเบียนประวัติอาชญากร สำนักงานตำรวจนครบาล ก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ส่งให้ตรวจสอบ พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจประวัติ และต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง จึงจะให้เข้าทำงานในท่าอากาศยานได้

5.4 พนักงานของผู้รับจ้างต้องผ่านการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ โดยต้องมีบริบูรณ์แพทย์ก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ส่งให้ตรวจสอบ พร้อมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจ และต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง จึงจะให้เข้าทำงานในท่าอากาศยานได้

5.5 ต้องมีหนังสือขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างให้เข้า-ออก หรืออยู่ในพื้นที่ห้องห้าม โดยผ่านกระบวนการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้าง พร้อมทั้งจัดพนักงานของผู้รับจ้าง บันทึกประวัติลงในแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และนำผลการตรวจประวัติตามข้อ 5.3 ส่งให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัย (ฝร.ทภก.) ของผู้ว่าจ้างก่อนพนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายตามข้อบังคับที่ ผู้ว่าจ้างกำหนด กรณีพนักงานของผู้รับจ้างลาออก หรือถูกไล่ออก หรือเปลี่ยนตัวพนักงาน ผู้รับจ้างต้องส่งคืนบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 3 วัน โดยมีหนังสือผ่านกระบวนการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้ต้องถูกปรับตามข้อบังคับที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องควบคุมกำกับดูแลพนักงานของผู้รับจ้าง ใช้บัตรรักษาความปลอดภัยบุคคล ตามคำเตือนที่ระบุไว้บนหลังบัตร

กรณีพนักงานของผู้รับจ้างไม่ได้รับบัตรรักษาความปลอดภัยเพื่อปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ห้องห้ามของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัตรให้พนักงานติดแสดงตนขณะปฏิบัติหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทำหน้าที่

5.6 ต้องอบรมซึ่งเจง ควบคุมดูแลและรวดขันให้พนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติตาม คำสั่ง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของผู้ว่าจ้าง ตลอดจนวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ จนเข้าใจก่อนปฏิบัติหน้าที่และสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เป็นอย่างดี พร้อมให้พนักงานของผู้รับจ้างลงนามรับทราบ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของผู้ว่าจ้าง โดยมีหนังสือซึ่งเจงผ่านกระบวนการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้าง

5.7 ต้องส่งแผนการทำงานประจำเดือนของเดือนถัดไปให้ผู้ว่าจ้างก่อนวันสิ้นเดือน 5 วันทำการของทุกเดือน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

5.7.1 แผนการปฏิบัติการประจำเดือน

5.7.2 แผนการซ่อมบำรุงประจำเดือน

5.7.3 แผนการหมุนเวียนรถประจำเดือน

5.7.4 แผนการจัดพนักงานประจำเดือน

5.7.5 แผนการใช้อะไหล่ (Spare parts) ประจำเดือน

5.7.6 แผนการใช้วัสดุสิ้นเปลืองที่จำเป็นต้องใช้ประจำเดือน

5.7.7 แผนการตรวจสอบความคุ้มการปฏิบัติงานของบุคลากรประจำเดือน

(น.ส.ชลเมธ สำเริงมิตรชาดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญจพล นวลฉลอง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารนี้เป็นการและบำรุงรักษาระบบสำเร็ยกระเบื้องเปลี่ยนภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หน้า 2 จาก 34

5.8 ต้องส่งแผนการทำงานประจำวันให้ผู้ว่าจ้างก่อน 09.00 น. ของทุกวัน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

5.8.1 แผนการปฏิบัติการประจำวัน

5.8.2 แผนการซ่อมบำรุงประจำวัน

5.9 ต้องตรวจสอบระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระทั้งหมดตามรายละเอียดในสัญญาจ้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ตลอดอายุสัญญาจ้าง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัสดุสิ้นเปลือง ตามที่ระบุในข้อ 9 หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมงานเห็นชอบว่าอยู่ในขอบเขตการรับผิดชอบ

5.10 ต้องเข้าวิทยุสื่อสารที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต จำนวนไม่น้อยกว่า 26 เครื่อง นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญา เพื่อใช้ในการติดต่อประสานงานระหว่างการปฏิบัติงาน มีรายละเอียดดังนี้

5.10.1 เครื่องวิทยุสื่อสาร ประจำสำนักงานของผู้รับจ้าง มีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

5.10.2 Shift Duty Manager (Operation & Maintenance) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

5.10.4 งานปฏิบัติการมีจำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 18 เครื่อง ประกอบด้วย

5.10.4.1 Shift Operation Supervisor จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

5.10.4.2 BHS Monitoring จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

5.10.4.3 Departure Hall Operator จำนวนไม่น้อยกว่า 6 เครื่อง

5.10.4.4 Baggage Operator จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง

5.10.4.5 Manual Encoding (ME) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

5.10.4.6 OOG Baggage Operator จำนวนไม่น้อยกว่า 3 เครื่อง

5.10.4.7 Tub Circulation จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง

5.10.4.8 BHS Cleaning Service จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง

5.10.5 งานบำรุงรักษา มีจำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 6 เครื่อง

5.10.5.1 Shift Maintenance Supervisor จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

5.10.5.2 System Analyst จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

5.10.5.3 Maintenance Team จำนวนไม่น้อยกว่า 4 เครื่อง

5.11 จัดให้พนักงานของผู้รับจ้างมีเครื่องแบบ พร้อมเสื้อสหท้อนแสง, เครื่องหมาย, ป้ายชื่อ, ตำแหน่ง, เลขประจำตัว และบัตรรักษาความปลอดภัยบุคคล ตามที่ผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบ โดยผู้รับจ้างต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด และจะต้องแต่งเครื่องแบบดังกล่าวให้ถูกต้อง สะอาดเรียบร้อยและไว้ทรงผมสวยงามตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

5.12 พนักงานของผู้รับจ้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพของงานตลอดเวลา ที่ปฏิบัติงาน

5.13 ต้องเข้าร่วมประชุมกับส่วนงานของผู้ว่าจ้างตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

5.14 ในกรณีการติดต่อสื่อสารผ่านทางอุปกรณ์สื่อสารไม่สามารถกระทำได้ ผู้รับจ้างต้องมาติดต่อกับส่วนงาน ที่รับผิดชอบของผู้ว่าจ้างด้วยตนเองทันที

(น.ส.ชนมิดา ธรรมิรสาดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญพล นวลละออง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบที่นำสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หน้า 3 จาก 34

5.15 เอกสารทุกอย่างที่ผู้รับจ้างส่งให้ผู้ว่าจ้างต้องมีเครื่องหมายตราสัญลักษณ์ของผู้รับจ้าง และชื่อสัญญา  
งานจ้างที่หัวหรือท้ายกระดาษทุกแผ่นและลงนามโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้าง

5.16 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างพบกระเปา ทึบห่อ หรือสิ่งของซึ่งถูกทิ้งไว้ในพื้นที่รับผิดชอบเป็นเวลานาน  
โดยไม่ทราบผู้เป็นเจ้าของ ห้ามแตะต้อง หรือเคลื่อนย้าย หรือนำไปเป็นสมบัติส่วนตนโดยเด็ดขาด ให้แจ้งเจ้าหน้าที่  
ควบคุมงานหรือพนักงานของผู้ว่าจ้างที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

5.17 กรณีที่อุปกรณ์ในระบบลำเลียงกระแสฟ้าสถิตเสียหายอันเนื่องจากเหตุการณ์อื่น ๆ เช่น อุบัติเหตุ,  
ใช้งานผิดวิธี, ไฟดับ, อัคคีภัย, อุทกภัย, สภาพอากาศ และเสียจากสาเหตุอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวมา เป็นต้น ผู้รับจ้าง  
ต้องซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หรือกลับคืนสู่สภาพเดิม เมื่อได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

5.18 ผู้รับจ้างต้องส่งรายชื่อพร้อมสำเนาประวัติของพนักงานของผู้รับจ้างที่มาทำงานจ้างทั้งหมดตามโครงสร้าง  
ในภาคผนวก 1-ก. (ข้อมูลเอกสารประวัติของพนักงานพร้อมรูปถ่าย, บัตรพนักงาน (ป้ายชื่อ), บัตรประชาชน, ใบรับรอง  
ผลการศึกษา (Transcript), หนังสือรับรองการฝึกงาน/ผ่านงาน, ประกาศนียบัตรรับรองว่าผ่านการอบรมหลักสูตรต่าง ๆ  
(Certification) และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และคุณสมบัติประจำตำแหน่งของพนักงานของผู้รับจ้างตามข้อ 7)  
ก่อนพนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง โดยมีหนังสือผ่านกระบวนการกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้าง

5.19 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและรายงานสภาพของอุปกรณ์ทั้งหมด ภายใน 15 วันหลังวันเริ่มปฏิบัติงาน

5.20 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและรายงานสภาพของอุปกรณ์ทั้งหมด ก่อนวันสิ้นสุดสัญญาจ้าง 15 วัน

5.21 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดพื้นที่ ขั้นเก็บวัสดุสิ้นเปลือง เครื่องมือ อะไหล่  
พัสดุและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการตรวจสอบในห้องปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

5.22 ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมด  
ตามสัญญา โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ เสนอผู้ว่าจ้าง ภายใน 60 วัน นับถ้วนจากวันที่ได้ลงนาม  
ในสัญญา ตามเอกสารในภาคผนวก 1-จ.

## 6. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

6.1 ต้องรับผิดชอบโดยสิ้นเชิง และปฏิบัติต่อพนักงานของผู้รับจ้างให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน ทั้งที่บัญญัติไว้  
ในปัจจุบันหรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไป รวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่กำหนดไว้หรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไป  
ที่รัฐพึงมีให้แก่ลูกจ้าง

6.2 ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยประกันสังคมโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

6.3 ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด  
ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.4 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างกระทำการทำลายเมิดต่อผู้ว่าจ้าง หรือผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้างอันเกี่ยวกับงานจ้างนี้  
ไม่ว่าจะกระทำการใดๆ หรือร่วมกับผู้อื่น ผู้รับจ้างต้องยินยอมรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดทันที

บริษัทฯ

(น.ส.ชนมิดา สำราญธารา)

ผู้จัดทำร่างข้อบทงงานฯ

(นายปัญญา naklaklong)

ผู้จัดทำร่างข้อบทงงานฯ

6.5 ในการนี้ที่พนักงานของผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายหรือสูญหายแก่ทรัพย์สิน วัสดุ อุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง หรือผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับผู้ว่าจ้าง หรือผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้างทั้งหมด

6.6 ถ้าพนักงานของผู้รับจ้างคนใดไม่ตั้งใจ หรือขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หรือมีอาการมึนเมา ขณะปฏิบัติงาน อันเนื่องจากได้ดื่มสุรา ก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน หลบเลี่ยงหรือละทิ้งงาน ขัดคำสั่ง หรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ ของผู้ว่าจ้าง แสดงกิริยาไม่สุภาพต่อผู้มาใช้บริการของผู้ว่าจ้าง หรือกระด้างกระเดื่องต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ปฏิบัติงานนอกเหนือจากหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือกระทำการอื่นใด เพื่อแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตนหรือผู้อื่น รับงานหรือรับจ้างผู้อื่น มีพฤติกรรมอันส่อไปในทางทุจริต รวมทั้ง ประพฤตินอนอาเจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของผู้ว่าจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์ อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะส่งพนักงานผู้นั้นเข้าปฏิบัติงานอีกไม่ได้ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานมาปฏิบัติงานทดแทน ให้ครบจำนวนที่กำหนดไว้ โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง

หากพนักงานของผู้รับจ้างกระทำผิดดังกล่าว เจ้าหน้าที่ควบคุมงานหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างมีสิทธิยึดบัตร รักษาความปลอดภัยบุคคลที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ออกแบบให้ และพนักงานผู้นั้นต้องออกจากพื้นที่รับผิดชอบทันที

6.7 ในกรณีผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทุดแทนอื่นใดแก่พนักงานของผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ้นำเงินค่าจ้าง ที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้พนักงานของผู้รับจ้างได้ และให้อีกผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว ผู้ว่าจ้างอาจถือเป็นสาเหตุของการเลิกสัญญาและผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย

6.8 หากพนักงานที่ผู้รับจ้างจัดหามาปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด หรือผู้ว่าจ้างเห็นว่าไม่เหมาะสมหรือ ไม่มีความชำนาญพอที่จะปฏิบัติงานให้เกิดผลดีต่อผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานมาทดแทนหรือเปลี่ยนใหม่ เมื่อได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง

6.9 ในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำหรือดเว้นการกระทำการใด ๆ อันเป็นการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใด ก็ติด และผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญา ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือกรณีที่ผู้รับจ้างตกเป็นบุคคลล้มละลาย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิออกเลิก สัญญาได้ทันที โดยมิต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย โดยเมื่อผู้รับจ้างได้รับทราบ การบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมให้ถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับสิ้นสุดลงโดยทันที

6.10 ต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้างก่อน และผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทน หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ



(นายสornนิมิต จิตรรัตน์)

ผู้จัดทำร่างของบทงงานฯ



(นายปัญจพล นาคละวงศ์)

ผู้จัดทำร่างของบทงงานฯ

## 7. การจัดเวลาทำงาน หน้าที่และคุณสมบัติประจำตำแหน่งของพนักงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานให้ครบตามจำนวนที่ระบุตามโครงสร้างในภาคผนวก 1-ก. ถึง ภาคผนวก 1-ช. นับจากวันเริ่มสัญญา โดยมีการจัดเวลาทำงานหน้าที่และคุณสมบัติประจำตำแหน่งของพนักงานของผู้รับจ้างอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

### 7.1 การจัดเวลาการทำงานของพนักงานของผู้รับจ้างแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

7.1.1 พนักงานที่ทำงานเต็มวัน (Day work) ให้ปฏิบัติงานอย่างน้อยตามวันและเวลาทำการของ ทoth.

คือ ปฏิบัติงานวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เริ่มเวลา 08.00 น. ถึงเวลา 17.00 น. หยุดวันเสาร์ถึงวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์

7.1.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานกะ ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานเป็น 4 ชุด (ชุดที่ 1, ชุดที่ 2, ชุดที่ 3 และชุดสำรอง) ตามโครงสร้างในภาคผนวก 1-ช เพื่อให้มีพนักงานเข้าปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยกำหนดการปฏิบัติงานเป็น กะ ๆ ละ 8 ชั่วโมง โดยมีแนวทางการจัดกะดังนี้

- กะที่ 1 เริ่มเวลา 08.00 น. ถึงเวลา 16.00 น.
- กะที่ 2 เริ่มเวลา 16.00 น. ถึงเวลา 24.00 น.
- กะที่ 3 เริ่มเวลา 24.00 น. ถึงเวลา 08.00 น.

หมายเหตุ พนักงานชุดสำรอง เป็นการกำหนดไว้เพื่อให้มีพนักงานหมุนเวียนการทำงาน เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 เกี่ยวกับสิทธิของลูกจ้างในเรื่องเวลาการทำงานปกติไม่เกิน 48 ชั่วโมง/ สัปดาห์, วันหยุดประจำสัปดาห์, วันหยุดตามประเพณี, วันหยุดพักผ่อนประจำปี และวันลา เป็นต้น

### 7.2 หน้าที่และคุณสมบัติประจำตำแหน่งของพนักงานบริหารทั่วไป

7.2.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน 1 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- มีหน้าที่กำหนดนโยบาย บริหารจัดการห้องด้านการบริหารทั่วไป งบประมาณ ตรวจสอบควบคุม พนักงานของผู้รับจ้าง ประสานงานกับผู้ว่าจ้าง และงานอื่น ๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างมอบหมาย
- จบการศึกษาปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เช่น สาขาไฟฟ้า เครื่องกล อุตสาหการ หรือสาขาที่ยังไม่ได้
- มีประสบการณ์ด้านการบริหารอย่างน้อย 8 ปี
- สามารถพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างดี

7.2.2 วิศวกรเครื่องกล (Chief Mechanical Engineer) จำนวน 1 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติ อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- มีหน้าที่วางแผน พัฒนา ปรับปรุง ให้คำปรึกษา วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการบำรุงรักษา ระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระให้มีประสิทธิภาพ
- ควบคุมดูแลการบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
- จบการศึกษาปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ ในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล
- มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- มีประสบการณ์วิศวกรรมเครื่องกลอย่างน้อย 5 ปี พร้อมมีประสบการณ์ด้านการบำรุงรักษาระบบ

(นายส.ชลันมิตา สำเริงศิริราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญจพล นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารนี้เป็นฉบับเดียวเท่านั้น ที่ออกโดยผู้รับจ้างและบ่ารุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานนูญเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

สำหรับการดำเนินการของท่าอากาศยาน หรือระบบสายพานลำเลียงในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อย่างน้อย 1 ปี  
 - สามารถพูด พิจารณา และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างดี

7.2.3 วิศวกรไฟฟ้า (Chief Electrical Engineer) จำนวน 1 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติ  
 อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- มีหน้าที่วางแผน พัฒนา ปรับปรุง ให้คำปรึกษา วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเพาส์มภาระให้มีประสิทธิภาพ
- ควบคุมดูแลการบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเพาส์มภาระให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
- จบการศึกษาปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ ในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
- มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- มีประสบการณ์วิศวกรรมไฟฟ้าอย่างน้อย 5 ปี พร้อมมีประสบการณ์ด้านการบำรุงรักษาระบบ

สำหรับการดำเนินการของท่าอากาศยาน หรือระบบสายพานลำเลียงในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อย่างน้อย 1 ปี

- มีประสบการณ์งานควบคุมอัตโนมัติ (PLC) โดยแสดงในรับรองการอบรมหรือการสัมมนา ให้คำปรึกษา วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมอัตโนมัติ (PLC)
- สามารถพูด พิจารณา และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างดี

7.2.4 ผู้อำนวยการด้านคอมพิวเตอร์ (Computer System Analyst) จำนวน 1 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- มีหน้าที่วางแผน พัฒนา ปรับปรุง ให้คำปรึกษา วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเพาส์มภาระให้มีประสิทธิภาพ

- มีหน้าที่บริหารจัดการ ควบคุม กำหนดนโยบาย มาตรการ และมาตรฐานของระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบ BHS ตัวอย่างเช่น กำหนดระบบสำรองข้อมูลและระบบการกู้คืนข้อมูล

- วางแผนจัดการเกี่ยวกับเรื่องประสิทธิภาพของการทำงานของระบบ BHS Server System
- รวบรวมปัญหา ความต้องการการทำงานของระบบจริงที่ใช้ และหาแนวทางการแก้ไขเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม

- ควบคุมดูแลและจัดการในด้านการสำรองข้อมูลและการกู้ข้อมูล (Data Backup & Recovery)
- จัดทำข้อมูล (Query Data) และจัดทำรายงานตามที่ผู้ใช้งานร้องขอ
- ดูแลจัดการระบบบริการความปลอดภัยของข้อมูล และป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิ์มาใช้ข้อมูล

ในระบบ BHS

- จบการศึกษาปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์ ด้านคอมพิวเตอร์
- มีประสบการณ์บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ระดับเครื่องแม่ข่าย (Server) ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ

Windows เช่น Windows 2003, 2007, 2008 และ 2012 เป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี

- มีความรู้ความสามารถในการจัดการระบบปฏิบัติการ Windows ในระดับของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เช่น Windows 7 หรือ Windows 8 หรือ Windows 10

(น.ส.ชนวนิดา ธรรมธิราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงาน

(นายปัญจพล นวลคละวงศ์)  
 ผู้จัดทำร่างขอบเขตงาน

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้าง เอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเพาส์มภาระ ณ ท่าอากาศยานสุกเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หน้า 7 จาก 34

- มีความรู้ความสามารถการจัดการฐานข้อมูล
- มีความรู้ในเรื่องของ TCP/IP และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- มีประสบการณ์งานควบคุมอัตโนมัติ (PLC) โดยแสดงใบรับรองการอบรมหรือการสัมมนา ให้คำปรึกษา วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมอัตโนมัติ (PLC)
- สามารถพูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างดี

#### 7.2.5 เจ้าหน้าที่ธุรการอาวุโส (Senior Administration) จำนวน 1 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติ อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- มีหน้าที่วางแผน พัฒนา ปรับปรุง ควบคุมดูแลงานด้านบริหารทั่วไป บุคคล บัญชี และการเงิน
- จบการศึกษาปริญญาตรีในสาขาบริหาร บัญชี หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์ด้านธุรการทั่วไปอย่างน้อย 3 ปี
- สามารถพูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างดี

### 7.3 หน้าที่และคุณสมบัติประจำตำแหน่งของพนักงานที่ปฏิบัติงานกะ

#### 7.3.1 หน้าที่และคุณสมบัติประจำตำแหน่งของพนักงานกะบริหารทั่วไป

##### 7.3.1.1 ผู้จัดการกะ งานปฏิบัติการและบำรุงรักษา (Shift Duty Manager (O&M)) จำนวน 4 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการและบำรุงรักษาให้เป็นไป ด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ
- วางแผน วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการปฏิบัติการและการบำรุงรักษา ระบบลำเลียงกระแสฟ้าสถิตให้มีประสิทธิภาพ
- ควบคุมดูแลการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระแสฟ้าสถิตให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

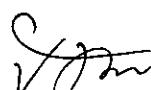
- จบการศึกษาปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เช่น สาขafeather เครื่องกล อุตสาหการ หรือสาขาเที่ยบเท่า
- มีประสบการณ์ด้านการบริหารอย่างน้อย 3 ปี พร้อมมีประสบการณ์ด้านการบำรุงรักษา ที่เกี่ยวข้องต่อท่าอากาศยาน หรือระบบสายพานลำเลียงในโรงงานขนาดใหญ่อย่างน้อย 1 ปี
- สามารถพูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างดี

#### 7.3.2 หน้าที่และคุณสมบัติประจำตำแหน่งของพนักงานกะปฏิบัติการ (BHS Shift Operation)

##### 7.3.2.1 หัวหน้ากะ งานปฏิบัติการ (Shift Operation Supervisor) จำนวน 4 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่ และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

  
(น.ส.ชลนนມิดา จาร์มรัชดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

  
(นายนิยพล นวลละออง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

- มีหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ
- มีหน้าที่วางแผน วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการปฏิบัติการระบบลำเลียงกระเบื้อง ส้มภาระให้มีประสิทธิภาพ
  - ควบคุมดูแลการปฏิบัติการระบบลำเลียงกระเบื้องกระเบื้องเพื่อเป้าหมายงานที่กำหนด
  - จัดการศึกษาปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์ หรือด้านบริหาร
  - มีประสบการณ์ด้านการบำรุงรักษาที่เกี่ยวข้องต่อท่าอากาศยาน หรือระบบสายพานลำเลียง ในโรงงานขนาดใหญ่ อายุน้อย 3 ปี
  - สามารถพูด พิ้ง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างดี

#### 7.3.2.2 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานฝ่ายสถานะการทำงานของระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ (BHS Monitoring) จำนวน 12 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบสถานะของสายพานและอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ของระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระด้วยคอมพิวเตอร์ (BHS WorkStation) เพื่อแจ้งปัญหาให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป
- ตรวจสอบสถานะของเที่ยวบินที่ได้รับข้อมูลจากฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน เพื่อแจ้งข้อมูลสำคัญให้กับผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ รับข้อมูลเพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป
- จัดการศึกษาปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์ หรือด้านคอมพิวเตอร์
- มีประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี
- มีทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี
- สามารถพูด พิ้ง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างดี

#### 7.3.2.3 เจ้าหน้าที่ประจำห้องโถงผู้โดยสารขาออก (Departure Hall Operator) จำนวน 32 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ดูแลการโหลดกระเบื้องส้มภาระบริเวณเคาน์เตอร์เช็คอิน ให้เป็นไปด้วยความถูกต้อง พร้อมทั้งช่วยลำเลียงส้มภาระในกรณีเกิดการชักข้อที่ Check-in Island หรือในกรณีต้องการความช่วยเหลืออื่น ๆ
  - ช่วยเก็บรวบรวมและลำเลียงพาดรองรับกระเบื้องส้มภาระ
  - จัดการศึกษาขั้นต่ำระดับ ปวส.
  - มีประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี
  - สามารถพูด พิ้ง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้

#### 7.3.2.4 เจ้าหน้าที่แก้ไขปัญหาระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ (Baggage Operator) จำนวน 8 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ทำการแก้ไขปัญหาระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระติดขัด กระเบื้องส้มภาระชำรุดในระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ เพื่อให้ระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา การนำกระเบื้องส้มภาระเกินพิกัดออกจากระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ และสามารถสับเปลี่ยนไปช่วยงานอื่น ๆ ได้เมื่อมีความจำเป็น

(น.ส.ชลนิศา สำราญ)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญญา นวลละออง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

- จบการศึกษาขั้นต่ำระดับ ปวส. สาขาไฟฟ้า สาขาเครื่องกล หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี
- มีความคล่องตัวสูงในการปฏิบัติงาน
- สามารถพูด พิ้ง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้

**7.3.2.5 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ME (Manual Encoding Operator) ณ BIR จำนวน 8 ตำแหน่ง**  
โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ดำเนินการกับกระเบ้าสัมภาระที่ผ่านมา�ัง BIR โดยดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ใน SOP

- จบการศึกษาขั้นต่ำระดับ ปวส.
- มีประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี
- สามารถพูด พิ้ง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้

**7.3.2.6 เจ้าหน้าที่ประจำสายพาณิชย์สำเรียงสัมภาระเกินพิกัด (OOG Baggage Operator) จำนวน 24 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้**

- ประจำที่ OOG ทำการรับและส่งกระเบ้าสัมภาระเกินพิกัด เพื่อลำเลียงผ่านระบบ ลำเลียงกระเบ้าสัมภาระพร้อมทั้งทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของกระเบ้าสัมภาระ

- จบการศึกษาขั้นต่ำระดับ ปวช.
- มีประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี
- สามารถขยับสัมภาระที่มีน้ำหนักมากได้
- สามารถพูด พิ้ง อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้

**7.3.2.7 เจ้าหน้าที่ลำเลียงภาครองรับสัมภาระ (TUB Circulate Operator) จำนวน 16 ตำแหน่ง**  
โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- เก็บรวบรวมและลำเลียงภาครองรับกระเบ้าสัมภาระ เพื่อนำไปใช้งานตามจุดต่าง ๆ ให้เพียงพอ เช่น บริเวณเคาน์เตอร์เช็คอิน และ Sorting Area พร้อมทั้งดูแลรักษาทำความสะอาดภาครองรับสัมภาระ

- จบการศึกษาขั้นต่ำ

**7.3.2.8 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด (BHS Cleaning Service) จำนวน 16 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่ และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้**

- ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณต่อไปนี้ พื้นที่รอบ Make Up Carousels บริเวณทางเดินบน Platform ของสายพาณฑุกเส้น ห้อง BCR อุปกรณ์ระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ และบริเวณที่รับผิดชอบโดยรอบ

- จบการศึกษาขั้นต่ำ

นายสุกฤษ พล นวลละออง

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

นายปัญญา พล นวลละออง

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

### 7.3.3 หน้าที่และคุณสมบัติประจำตำแหน่งของพนักงานกะบำรุงรักษา (BHS Shift Maintenance)

7.3.3.1 หัวหน้ากะ งานบำรุงรักษา (Shift Maintenance Supervisor) จำนวน 4 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาของพนักงานในกะให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ
- วางแผน วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระแสไฟฟ้า สัมภาระ
- ควบคุมดูแลการบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระแสไฟฟ้าตามแผนงานที่กำหนด
- ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติงานประจำวันการซ่อมบำรุงทุกชั้นตอนให้มีความถูกต้องสมบูรณ์
- ติดต่อประสานงานโดยตรงกับผู้ว่าจ้างในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และปฏิบัติงานด้วยความถูกต้อง
- ควบคุม กำกับ ดูแล และสั่งการแก้ไขในจุดที่เกิดปัญหา
- จบการศึกษาปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เช่น สาขาวิไฟฟ้า เครื่องกล อุตสาหการ หรือสาขาเที่ยบเท่า
- มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- มีประสบการณ์การบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าหรือเครื่องกลอย่างน้อย 3 ปี
- มีประสบการณ์ในระบบลำเลียงกระแสไฟฟ้าสัมภาระที่เกี่ยวข้องท่าอากาศยานอย่างน้อย 1 ปี
- สามารถพูด พิมพ์ อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้

7.3.3.2 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ (System Analyst) จำนวน 4 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ดูแล บำรุงรักษา และทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์ระบบเครือข่าย และโปรแกรมที่ติดตั้งอยู่ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และเมื่อส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบฯ ทำงานผิดพลาดหรือเกิดขัดข้องให้ทำการแก้ไขพร้อมทั้งรายงานปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหา
- ปรับปรุงทะเบียนข้อมูลฯ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น ข้อมูลชื่ออุปกรณ์ รหัสอุปกรณ์ IP address บนระบบเครือข่าย และตารางกำหนดเส้นทางการรับส่งข้อมูล เป็นต้น
- ปรับปรุงทะเบียนข้อมูลประวัติการซ่อมบำรุง เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมทั้งข้อมูล Spare part
- มีประสบการณ์งานควบคุมอัตโนมัติ (PLC) โดยแสดงใบบัตรรองการอบรมหรือการสัมมนา

✓

(น.ส.ชนมนิดา สำราญรัตน์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญญา นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

- จบการศึกษาปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ สาขาโทรคมนาคม สาขาไฟฟ้า
- สาขาวิชคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ค สาขาวิทยาศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์ทำงานด้านระบบเครือข่ายอย่างน้อย 5 ปี
- สามารถพูด พิสูจน์ อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างดี

7.3.3.3 ช่างเทคนิคงานเครื่องกล (Mechanical Technician) จำนวน 28 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ซ่อมบำรุงระบบลำเลียงกระแสสัมภาระด้านเครื่องกล
- จบการศึกษาขั้นต่ำระดับ ปวส. สาขาเครื่องกล หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์ทำงานบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 ปี

7.3.3.4 ช่างเทคนิคงานไฟฟ้า (Electrical Technician) จำนวน 16 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ซ่อมบำรุงระบบลำเลียงกระแสสัมภาระด้านไฟฟ้า
- มีประสบการณ์ทำงานบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 ปี
- จบการศึกษาขั้นต่ำระดับ ปวส. สาขาไฟฟ้า หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

7.3.3.5 เจ้าหน้าที่ควบคุมอะไหล่พัสดุ (Material Controller) จำนวน 4 ตำแหน่ง โดยมีหน้าที่และคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ควบคุม ดูแลการจัดการด้านอะไหล่พัสดุ ตรวจสอบปริมาณพัสดุ ดูแลพัสดุ อะไหล่ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ จัดระเบียบการเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
- จบการศึกษาขั้นต่ำระดับ ปวส.
- มีประสบการณ์ทำงานในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี
- สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ได้ เช่น โปรแกรม MS Word, MS Excel เป็นต้น

## 8. สิ่งที่ผู้ว่าจ้างจัดเตรียมให้

8.1 พื้นที่สำหรับจัดตั้งสำนักงานและห้องทำงานของผู้รับจ้าง ณ ทภก. เป็นพื้นที่ประมาณ 60 ตารางเมตร โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาของสัญญา ยกเว้นค่าสาธารณูปโภค亲 ๆ ที่ ทอท. เรียกเก็บ ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น ในกรณีที่มีการปรับปรุงหรือต่อเติมสำนักงานที่ผู้ว่าจ้างให้นั้น ผู้รับจ้างต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนทำการปรับปรุงโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

8.2 ถ้ารองรับกระแสสัมภาระให้ใช้งาน โดยผู้รับจ้างต้องดูแล และทำความสะอาดให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบและรายงานผลการตรวจนับให้ผู้ว่าจ้างทราบทุก ๆ 6 เดือน และส่งมอบรายการรองรับกระแสสัมภาระให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้กับผู้ว่าจ้างในวันสิ้นสุดสัญญา

กรณีถ้ารองรับกระแสสัมภาระสูญหายหรือไม่พบร่องรอยการรับกระแสสัมภาระ ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ ถ้าคละ 535.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

(น.ส.ชอนมิดา สำเริงดิรดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปันยุจิต พนลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

8.3 รถกระเช้าแบบ Scissor Lift ขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้า จำนวน 2 คัน ใช้สำหรับเก็บรวบรวม และขนกระเบ้า สัมภาระที่ติดค้างอยู่บนสายพานลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ และใช้ช่องบารุงอุปกรณ์ที่ติดตั้งในระดับสูง โดยผู้รับจ้าง ต้องดูแลบำรุงรักษารถกระเช้าฯ ตามคุณภาพของผู้ผลิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ทำรายงานสภาพรถกระเช้าฯ และจำนวนการใช้งาน ให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกเดือน กรณีรถกระเช้าฯ เสียหาย ผู้รับจ้างต้องซ่อมให้เป็นปกติภายใน 15 วัน โดยใช้อะไหล่ที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหา และส่งมอบรถกระเช้าฯ ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้กับผู้ว่าจ้างในวันสิ้นสุดสัญญา

8.4 Hot Vulcanizing Belt Machine พร้อมอุปกรณ์ประกอบการทำงาน จำนวน 1 ชุด ใช้สำหรับเชื่อมต่อสายพาน โดยผู้รับจ้างต้องดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือ ตามคุณภาพของผู้ผลิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ทำรายงานสภาพอุปกรณ์และเครื่องมือและจำนวนการใช้งาน ให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกเดือน กรณีอุปกรณ์และเครื่องมือ เสียหาย ผู้รับจ้างต้องซ่อมให้เป็นปกติภายใน 15 วัน และส่งมอบ Hot Vulcanizing Belt Machine พร้อมอุปกรณ์ ประกอบการทำงาน ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้กับผู้ว่าจ้างในวันสิ้นสุดสัญญา

## 9. อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานที่ผู้รับจ้างจัดเตรียม

9.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ซึ่งเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เพื่อใช้ในการปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาดูแลบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือตามคุณภาพของผู้ผลิตให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเพียงพอต่อการปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ และทั้งหมดต้องอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

9.1.1 อุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน ส่วนบุคคล เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากสภาพและสิ่งแวดล้อมในขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกเซฟตี้, ที่อุดหูเซฟตี้, เสื้อสะท้อนแสง และ รองเท้าเซฟตี้ เป็นต้น

9.1.2 อุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน ทั่วไป เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากสภาพและสิ่งแวดล้อมในขณะปฏิบัติงาน เช่น ถุงมือนิรภัย, ผ้ากันไฟ, ถังดับเพลิง, อุปกรณ์กันพื้นที่, ป้ายกำลังปฏิบัติงาน, อุปกรณ์ป้องกันตก (เข็มขัดนิรภัย), หน้ากากเชื่อม, แร่นิรภัย, ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น, เชือกคาดขา ฯลฯ และ ไฟฉาย LED ความสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลูเมน (ชนิดชาร์จได้) เป็นต้น

9.1.3 วัสดุอุปกรณ์และสารหล่อลื่นที่ใช้บำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ เช่น ไม้กวาดพร้อมที่โกยขยะ, ไม้คูพื้น, น้ำยาทำความสะอาดและขัดเคลือบเงา PVC, น้ำยาทำความสะอาดและขัดเคลือบเงาสายพาน, น้ำยาทำความสะอาด Stainless, น้ำมันเกียร์ (Normal 460), น้ำมันเกียร์ (HSD 220) จาрабี, สเปรย์จาрабี, สเปรย์น้ำมันอเนกประสงค์, น้ำยาขัดคราบกาว, เทปพันสายไฟ ห่อหดหุ้มสายไฟ, ตะกั่วบัดกรี, กระดาษทราย, เศษผ้าทำความสะอาด, สายไฟฟ้า, สายสัญญาณต่าง ๆ, ขัวต่อต่าง ๆ ปลั๊กต่าง ๆ แผงเต้าต่อสายไฟ, スク鲁 น็อต รีเวท และแหวนขนาดต่าง ๆ, เทปกันเชต และเทปงานทั่วไป, น้ำยาล็อกเกลี่ยว, ลวดเชื่อมเหล็ก, ลวดเชื่อมสแตนเลส, ถุงขนาดต่าง ๆ, ใบตัด ใบเจียร์ ใบขัด ดอกสว่าน ดอกเจาะโลหะ, เคเบิลไทร์, น้ำมันดีเซล, น้ำมันหล่อลื่น เบอร์ SEA 30 SW, ปากกาмар์คเกอร์ และวัสดุสิ้นเปลืองอื่นที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบว่าอยู่ในขอบเขตการรับผิดชอบ

(น.ส.ชนมีดา วาร์ดิรดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญจพล นวลคล่อง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

9.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือ เพื่อใช้ในการปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือตามคู่มือของผู้ผลิตอุปกรณ์ และต้องดูแลอุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้และเพียงพอ โดยอุปกรณ์และเครื่องมือทั้งหมดต้องอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดสัญญา ระบุในภาคผนวก 1-ค.

9.3 ยานพาหนะ เพื่อใช้ในการปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ โดยผู้รับจ้างต้องดูแล บำรุงรักษา\_yanพาหนะตามคู่มือของผู้ผลิต\_yanพาหนะ และต้องดูแล\_yanพาหนะในการทำงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา โดย\_yanพาหนะทั้งหมดต้องอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดทำประวัติ การใช้งานและซ่อมบำรุงรักษา\_yanพาหนะ พร้อมจัดให้มีพนักงานขับรถที่สามารถขับภายใต้พื้นที่ ทภก. ตลอดเวลา และ\_yanพาหนะต้องระบุชัดเจนว่า “เพื่อใช้ในการปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ ในพื้นที่ ทภก. เท่านั้น” โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- รถกระบะ 2 ประตู (Cab) อย่างน้อยจำนวน 1 คัน เครื่องยนต์ขนาดไม่ต่ำกว่า 110 kW มีสภาพพร้อมใช้งานทันที เพื่อใช้งานตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ ขนาดของ เครื่องมืออุปกรณ์ และงานอื่น ๆ สำหรับ ผบ.ทภก. โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำประกันภัยชั้น 1 และดูแลบำรุงรักษาโดยติดให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

## 10. การควบคุมคุณภาพ

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะเป็นผู้ร่วมกันกำหนดจำนวนค่าของเกณฑ์ชี้วัดเพื่อใช้ในการวัดประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง โดยมีรายละเอียดการควบคุมคุณภาพอย่างน้อยดังต่อไปนี้

10.1 จำนวนครั้งและระยะเวลาที่กระเบื้องส้มภาระติดขัดในระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ (Baggage jam)

10.2 แผนการเปิดใช้งานระบบลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ และจำนวนเวลาทั้งหมดในการทำงานของช่วงลำเลียง กระเบื้องส้มภาระทั้งหมด (ST: Scheduled Operating Time)

10.3 จำนวนเวลารวมทั้งหมดระหว่างความผิดปกติของแต่ละช่วงลำเลียงกระเบื้องส้มภาระและการปิดใช้งานนอกแผนดำเนินตามตารางในเดือนนั้น ๆ (DT: Down Time) และจำนวนรวมครั้งที่พบความผิดปกติของแต่ละช่วงลำเลียง กระเบื้องส้มภาระและการปิดใช้งานนอกแผนดำเนินตามตารางในเดือนนั้น ๆ (No. of Failures)

10.4 Mean Time To Repair (MTTR) มีสูตรคำนวณดังนี้

$$MTTR = DT / \text{No. of Failures}$$

Down Time (DT) คือ เวลารวมทั้งหมดระหว่างความผิดปกติของแต่ละช่วงลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ และการปิดใช้งานนอกแผนดำเนินตามตารางในเดือนนั้น ๆ โดยที่ความผิดปกติของแต่ละช่วงลำเลียงกระเบื้องส้มภาระ หมายถึงความผิดปกติของส่วนประกอบของเครื่องจักร และ/หรือส่วนประกอบย่อยซึ่งเป็นสาเหตุให้แต่ละเครื่องจักร ต้องหยุดดำเนินการหรือการให้บริการ โดยไม่รวมการหยุดของระบบ เนื่องจากทางผู้ว่าจ้างได้อนุมัติให้ทำการดำเนินการบำรุงรักษา

No. of Failures คือ จำนวนรวมครั้งที่พบความผิดปกติของแต่ละช่วงลำเลียงกระเบื้องส้มภาระและการปิดใช้งานนอกแผนดำเนินตามตารางในเดือนนั้น ๆ

(น.ส.ชอนมิดา รังษิริราตน)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปิยะพน นาลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

## 10.5 System Availability (A) โดยคิดที่อุปกรณ์ดังนี้

10.5.1 BHS Moving Systems ต้องมีค่า System Availability (A) อย่างน้อย 99.5% ต่อระบบต่อเดือน โดยมีระบบที่จะนำมาพิจารณาค่า A จำนวนช่วงระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระทั้งหมด แยกเป็น 2 อาคาร จำนวน 14 ระบบ ดังต่อไปนี้

- 7 TC-Lines: TC02, TC04, TC06, TC08, TC09, TC10, TC11
- 2 XO-Lines: XO02, XO06
- 4 AL-Lines: AL02, AL04, AL06, AL08
- 1 OOG-Lines: OS01

10.5.2 BHS Server, BHS Client, BIDS ต้องมีค่า System Availability (A) อย่างน้อย 99.9% ต่อเดือน โดยระบบที่เป็นเกณฑ์พิจารณาประกอบด้วยอุปกรณ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องทั้ง Hardware และ Software

- อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่กำหนดในข้างต้น ซึ่งมีความจำเป็นในการทำให้ระบบสามารถทำงานได้ตามปกติ ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบนั้น ๆ ต้องนำมายกคิดค่า A ด้วยตามข้อ 10.5.1 และข้อ 10.5.2 ค่า Availability (A) มีสูตรคำนวณดังนี้

$$A = (ST - DT) / ST \times 100\%$$

Scheduled Operating Time (ST) คือ เวลาทั้งหมดในการทำงานของช่วงลำเลียงกระเบ้าสัมภาระทั้งหมด ตามตารางในเดือนนั้น ๆ โดยไม่รวมการหยุดของระบบเนื่องจากทางผู้รับจ้างได้อันมัติให้ทำการบำรุงรักษา

10.6 จำนวนครั้งที่ระบบหยุดทำงานเนื่องจากการหยุดซ่อมอุปกรณ์ที่ชำรุด (Brake Down Maintenance)

10.7 จำนวนครั้งที่ไม่มี Spare part ใช้งาน

10.8 จำนวนครั้งที่พบว่าพนักงานของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงาน ส่งกระเบ้าสัมภาระผิดปลายทาง

10.9 จำนวนครั้งที่พบว่าเอกสารการรับ-ส่งกระเบ้าสัมภาระที่ OOG ไม่มีชื่อ หมายเลขบัตร และสังกัดของผู้รับกระเบ้าสัมภาระ

10.10 จำนวนครั้งที่พบว่าสถานะของรับกระเบ้าสัมภาระไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

10.11 จำนวนครั้งที่พบว่ากระเบ้าสัมภาระเสียหายในระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ พร้อมรายงาน และรูปถ่าย

10.12 จัดกิจกรรมการบำรุงรักษาที่ผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance: TPM)

ดังหัวข้อต่อไปนี้

- การปรับปรุงเฉพาะเรื่อง (Individual Improvement)
- การบำรุงรักษาด้วยตนเอง (Autonomous Maintenance)
- การบำรุงรักษาตามแผน (Planned Maintenance)
- การพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานและการบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Skill Development)
- การดำเนินการบำรุงรักษาตั้งแต่ขั้นตอนของการออกแบบ (Initial Phase Management)
- การบำรุงรักษาเพื่อคุณภาพ (Quality Maintenance)
- การดำเนินการ TPM ในส่วนสำนักงานหรือส่วนสนับสนุน (TPM in Office)

(นายสุทธิน มิดา)

ผู้จัดทำร่างของเขตงานฯ

(นายพิยัชัย นวลคล่อง)

ผู้จัดทำร่างของเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หน้า 15 จาก 34

- ระบบชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Safety, Hygiene and Working Environment)

10.13 เกณฑ์การควบคุมคุณภาพอื่น ๆ ที่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงกันให้มีในอนาคต ซึ่งอยู่ในขอบเขตงานของผู้รับจ้าง

## 11. การฝึกอบรม

11.1 ผู้รับจ้างต้องทำการฝึกอบรมให้พนักงานของผู้รับจ้างให้มีความรู้ความชำนาญในงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ โดยการอบรมจะต้องมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามความเหมาะสมของแต่ละตำแหน่งงาน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้หลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ ตรวจสอบพัสดุของผู้ว่าจ้าง และมีเอกสารรับรองการผ่านฝึกอบรมแต่ละบุคคล โดยมีหนังสือชี้แจงผ่านประธานกรรมการ ตรวจสอบพัสดุของผู้ว่าจ้าง และต้องมีหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- Baggage Handling System Overview
- Standard Operation Procedure (SOP) Training ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง
- Contingency Plan & Emergency Plan Training ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง
- Operation Training
- Maintenance Training
- ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- กฎและระเบียบข้อบังคับของ ทภก. และ ทอท.
- การอบรมมารยาทในการปฏิบัติงาน
- ความปลอดภัยในพื้นที่อับอากาศ
- ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
- อบรมตามประกาศกระทรวงแรงงาน เช่น ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 3 เป็นต้น
- อบรมการบำรุงรักษา PM ตรวจวัดความเสียหายของ Bearing
- อบรมขั้นตอนการเปลี่ยน Bearing
- อบรมขั้นตอนการเปลี่ยนสายพานชนิดต่าง ๆ
- อบรมขั้นตอนการทำงาน และขั้นตอนการแก้ปัญหาระบบ PLC ระบบ SCADA
- หลักสูตรอื่น ๆ ที่ผู้ว่าจ้างมอบหมายให้ดำเนินการ และตามกฎหมายเกี่ยวข้องที่บังคับใช้

11.2 ในกรอบผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมวิทยากร อุปกรณ์ และสถานที่ฝึกอบรม และเชิญตัวแทนผู้ว่าจ้าง เข้าร่วมสังเกตการณ์ตลอดการฝึกอบรมด้วย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด เพื่ออบรมทบทวนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการและซ่อมบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระป๋าสัมภาระ และรายงานผลการอบรม โดยมีหนังสือผ่านประธานกรรมการตรวจสอบพัสดุของผู้ว่าจ้าง

  
(น.ส.ชลนนມิดา อํารมณิรดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

  
(นายปิยะพัฒ นาลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

**12. รายงานและเอกสารต่าง ๆ ที่ผู้รับจ้างต้องจัดส่งให้ผู้ว่าจ้าง**

ต้องจัดทำรายงานส่งผู้ว่าจ้าง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

12.1 รายงานประจำวัน โดยส่งผ่านเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ต้องส่งก่อนเวลา 08.00 น. ของทุกวัน อย่างน้อยจำนวน 1 ชุด ดังต่อไปนี้

- 12.1.1 เอกสารบันทึกเวลาการทำงานทำงานของพนักงานของผู้รับจ้าง
- 12.1.2 รายงานการปฏิบัติการประจำวัน (Operation Report)
- 12.1.3 รายงานการซ่อมบำรุงรักษาประจำวัน (Maintenance Report)
- 12.1.4 รายงานสถานะภาพและปัญหาข้อขัดข้องของอุปกรณ์ของระบบฯ
- 12.1.5 รายงาน System Availability
- 12.1.6 รายงานจำนวนอะไหล่และอุปกรณ์ที่เบิกใช้งาน ที่ใช้งานจริง และคงเหลือ
- 12.1.7 รายงานสรุปยอดกระเบ้าสัมภาระที่ลำเลียงผ่าน OOG
- 12.1.8 รายงานสรุปยอดกระเบ้าสัมภาระที่ลำเลียงผ่าน BIR
- 12.1.9 รายงานสรุปยอดกระเบ้าสัมภาระที่ชำรุดในระบบฯ
- 12.1.10 รายงานสรุปยอดกระเบ้าสัมภาระที่ติดขัดในระบบฯ
- 12.1.11 รายงานตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องเตอร์เช็คอิน
- 12.1.12 รายงานการเข้า-ออกของบุคคลและพนักงานในระบบฯ
- 12.1.13 รายงานการตรวจพบบุคคลภายนอกหรือขออนุญาตเข้ามาในระบบฯ
- 12.1.14 รายงานการเข้าตรวจสอบกระเบ้าสัมภาระตกค้างในระบบฯ

12.2 รายงานประจำเดือน โดยส่งผ่านเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ต้องส่งก่อนวันที่ 5 ของเดือนถัดไป

อย่างน้อยจำนวน 1 ชุด และสำเนาลง Flash Drive USB 3.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB อย่างน้อยจำนวน 1 ชุด ดังต่อไปนี้

- 12.2.1 เอกสารบันทึกเวลาการทำงานของพนักงานของผู้รับจ้างทั้งเดือน
- 12.2.2 รายงานสรุปการปฏิบัติการของผู้รับจ้างทั้งเดือน พร้อมปัญหาข้อขัดข้องและข้อเสนอแนะ
- 12.2.3 รายงานสรุปตารางเวลาปฏิบัติงานของพนักงานและจำนวนวันทำงานทั้งเดือน
- 12.2.4 รายงานสรุปการปฏิบัติการของผู้รับจ้างทั้งเดือน พร้อมปัญหาข้อขัดข้องและข้อเสนอแนะ
- 12.2.5 รายงานสรุปการซ่อมบำรุงรักษาของผู้รับจ้างทั้งเดือน พร้อมปัญหาข้อขัดข้องและข้อเสนอแนะ
- 12.2.6 รายงานสรุปจำนวนอะไหล่และอุปกรณ์ที่เบิกใช้งาน ที่ใช้งานจริง และคงเหลือ ทั้งเดือน
- 12.2.7 รายงานสรุป System availability ของผู้รับจ้างทั้งเดือน
- 12.2.8 รายงานสรุปยอดกระเบ้าสัมภาระที่ลำเลียงผ่าน OOG ทั้งเดือน
- 12.2.9 รายงานสรุปยอดกระเบ้าสัมภาระที่ลำเลียงผ่าน BIR ทั้งเดือน
- 12.2.10 รายงานสรุป Mean Time To Repair (MTTR) ทั้งเดือน
- 12.2.11 รายงานสรุปจำนวนครั้งที่เกิด Brake Down Maintenance ทั้งเดือน
- 12.2.12 รายงานสรุปสถิติการซ่อมบำรุงทั้งเดือน

นายส.ชนมิตา ธรรมธิราดา

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญจพล นวลคละวงศ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

12.2.13 รายงานสรุปยอดกระเบ้าสัมภาระที่ชำรุดในระบบฯ ทั้งเดือน

12.2.14 รายงานสรุปยอดกระเบ้าสัมภาระที่ติดขัดในระบบฯ ทั้งเดือน

12.2.15 รายงานระยะเวลาทำงานของพนักงานรายบุคคล

12.2.16 Backup File Data และสำเนาเอกสารต่าง ๆ (ISO, PDF, DOCX, XLSX) พร้อมรายงานประจำวัน

12.3 รายงานประจำปี ส่งให้คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุของ ทอท. โดยส่งเป็นเอกสารอย่างน้อยจำนวน 1 ชุด

ในงวดที่ 12, 24 และ 36 และสำเนาลง Flash Drive USB 3.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB อย่างน้อยจำนวน 1 ชุด

ในงวดที่ 12, 24 และ 36 โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

12.3.1 ประวัติการซ่อมบำรุง/การเปลี่ยนเครื่องจักรและอุปกรณ์ ในระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์การวางแผนบำรุงรักษาและการสำรองอุปกรณ์

12.3.2 เอกสารการบำรุงรักษาเชิงป้องกันซึ่งประกอบด้วยแผนงานแม่บท (Master Plan) แผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันรายวัน รายเดือน รายสามเดือน รายครึ่งปี และรายปี และแผนงานบำรุงรักษาพิเศษ ที่ต้องสอดคล้องกับ O&M Manual และ Supplier Specification รวมทั้ง Supplier Recommendation

12.3.3 เอกสารวิธีการซ่อม วิธีการบำรุงรักษา วิธีการแก้ไขอุปกรณ์ในระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ

12.3.4 เอกสารการวิเคราะห์การเกิดปัญหา และการแก้ไขปัญหาในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์

12.3.5 Backup File Data Log และสำเนาเอกสารต่าง ๆ (ISO, PDF, DOCX, XLSX)

พร้อมรายงานประจำวัน

12.4 รายงานอื่น ๆ ที่ผู้ว่าจ้างมอบหมายให้ดำเนินการ ซึ่งอยู่ในขอบเขตงานของผู้รับจ้าง

### 13. การประเมินผลงาน

ผู้ว่าจ้างจะประเมินผลการทำงานของผู้รับจ้างทุกเดือน ตามแบบประเมินผลการให้บริการสำหรับงานปฏิบัติการ และบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ และรายละเอียดของการประเมินผล ซึ่งระบุในภาคผนวก 1-1. โดยมีรายละเอียดการประเมินอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

#### 13.1 การวางแผนการดำเนินงาน

- การวางแผนการปฏิบัติการ ผู้รับจ้างต้องส่งแผนปฏิบัติงานรายวัน รายเดือน และรายปี
- การวางแผนการซ่อมบำรุง ผู้รับจ้างต้องต้องส่งแผนการซ่อมบำรุงรายวัน รายเดือน และรายปี
- การวางแผนการหมุนเวียนสถานีรองรับกระเบ้าสัมภาระ ผู้รับจ้างต้องต้องส่งแผนการหมุนเวียนสถานี และการกำหนดจำนวนสถานี ในแต่ละจุด
- การวางแผนการจัดพนักงาน การจัดพนักงานกะ ในแต่ละเดือน
- การวางแผนการใช้ Spare Part ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการใช้ Spare part ที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละเดือน และประจำปี
- การวางแผนการใช้วัสดุสิ้นเปลืองในแต่ละเดือน และประจำปี

บว/

(น.ส.ชนวนิดา บำรุงเดชาดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ



(นายปิยพงษ์ นาลakklong)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

### 13.2 ความสมบูรณ์ของวัสดุอุปกรณ์

- ความไม่พร้อมของวิทยุสื่อสาร
- ความไม่พร้อมของยานพาหนะที่ใช้สำหรับการบำรุงรักษา
- ความไม่พร้อมของเครื่องมือที่ใช้สำหรับการบำรุงรักษา
- ความไม่พร้อมของอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน
- ความไม่พร้อมของวัสดุสิ้นเปลือง
- ความไม่พร้อมด้านอื่น ๆ

### 13.3 ความพร้อมของพนักงานในการปฏิบัติงาน

- พนักงานไม่มีความตั้งใจในการทำงาน
- จำนวนพนักงานเข้าทำงานไม่ครบตามแผนการจัดพนักงาน
- พนักงานไม่พร้อมปฏิบัติงาน

### 13.4 การปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน

- ไม่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม
- ระยะเวลาทำงานของพนักงานเกินตามที่กฎหมายกำหนด

### 13.5 การควบคุม

- การไม่ปฏิบัติตาม SOP และ Contingency Plan
- การไม่ปฏิบัติงานถูกต้องตรงตามแผนงาน
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เพิ่มขึ้น
- การปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย
- การให้บุคคลภายนอกเข้ามาในระบบ

### 13.6 การปฏิบัติตามระเบียบ ทอท.

- การถูกยึดบัตรรักษาความปลอดภัย
- จำนวนครั้งที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของ ทอท. อาย่างเคร่งครัด
- การแต่งกายไม่ถูกต้องตามระเบียบ
- มีส่วนร่วมในการทะเลาะวิวาท หรือการกระทำอันผิดกฎหมายใด ๆ

### 13.7 การปฏิบัติงานไม่สร้างปัญหา

- จำนวนครั้งที่มีกิริยาการยาห์นี่สุภาพเรียบร้อย
- จำนวนครั้งที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง
- จำนวนครั้งที่ให้บริการโดยไม่คำนึงถึงความพึงพอใจของลูกค้าและชื่อเสียงของ ทอท.
- การถูกรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ทอท. และผู้ใช้บริการ

### 13.8 การแก้ปัญหา

- จำนวนครั้งที่อุปกรณ์ชำรุดชำ

กบ/  
กบ

(น.ส.ชนมิดา รั่วภัทรada)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ



(นายปิยะพัฒน์ นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

- จำนวนครั้งที่แจ้งให้แก้ไขปัญหาซ้ำ
- จำนวนครั้งที่แก้ไขปัญหาล่าช้า เนื่องจากการควบคุมของผู้รับจ้าง

### 13.9 การตรงต่อเวลา

- จำนวนครั้งที่ผู้รับจ้างผิดนัด
- จำนวนครั้งที่ผู้รับจ้างส่งรายงานไม่ตรงต่อเวลา

### 13.10 คุณภาพงานที่ปฏิบัติ

- จำนวนครั้งที่กระเบียดขัดในระบบ เกินข้อตกลงระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง
- System Availability (A) ของ Critical Subsystem เกินข้อตกลงระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง
- จำนวนครั้งที่เกิด Brake Down Maintenance เกินข้อตกลงระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง
- จำนวนครั้งที่พบว่าพนักงานของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงาน BIR ส่งผลกระทบต่อการเดินทาง
- จำนวนครั้งที่พบว่าสถานะของรับกระเปาสัมภาระไม่เพียงพอต่อการใช้งาน
- คุณภาพในการปฏิบัติงาน
- คุณภาพความสมบูรณ์ของเอกสาร

### หมายเหตุ

- การประเมินผลงานสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควร
- การประเมินในข้อ 13.1 ให้คะแนนจากการส่งแผนของผู้รับจ้าง
- การประเมินในข้อที่ 13.2 - 13.10 เป็นการลดคะแนนต่อการตรวจพบ

## 14. ค่าปรับและค่าเสียหาย

ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับ และ/หรือชดใช้ค่าเสียหายให้ผู้ว่าจ้าง อันเนื่องจากการปฏิบัติงานหรือการกระทำดังต่อไปนี้

14.1 หากจำนวนพนักงานของผู้รับจ้างมาปฏิบัติงานไม่ครบตามจำนวนที่ได้กำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างลดจำนวนค่าจ้างลงตามจำนวนค่าจ้างรายวันของพนักงานและปรับในอัตราคนละ 5 (ห้า) เท่าของจำนวนค่าจ้างรายวันของพนักงาน โดยคำนวณตามจำนวนพนักงานที่ขาดงานในแต่ละช่วงเวลา (ค่าจ้างรายวันคำนวณจากอัตราเงินเดือนที่เสนอหารสามสิบ)

14.2 กรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติต่อเนื่องกันกว่า 1 ช่วงเวลา (กะ) ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับในอัตราคนละ 5 (ห้า) เท่าของจำนวนค่าจ้างรายวันของพนักงาน โดยคำนวณตามจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานต่อเนื่องกันกว่า 1 ช่วงเวลาในแต่ละวัน

14.3 หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการเช่าวิทยุสื่อสารตามที่กำหนดข้อ 5.10 ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงิน 3,210.-บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อเครื่องต่อเดือน และลดเงินค่าจ้างลงในอัตรา 3,210.-บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อเครื่องต่อเดือน ยกเว้นในกรณีที่ผู้ว่าจ้างไม่สามารถจัดหาวิทยุสื่อสารให้แก่ผู้รับจ้างได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างลดเงินค่าจ้างลง 3,210.-บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อเครื่องต่อเดือน

(นายชลันมีดา สำราญชาดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญญา นวลละออง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

14.4 หากกระเปาสัมภาระพลาดเที่ยวบินเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าเสียหายให้ผู้ว่าจ้างตามที่สายการบินหรือผู้ให้บริการเรียกร้องจาก ทอท.

14.5 หากกระเปาสัมภาระชำรุด เนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าเสียหายให้ผู้ว่าจ้างตามที่สายการบินหรือผู้ให้บริการเรียกร้องจาก ทอท.

14.6 หากผู้ว่าจ้างตรวจพบว่าพนักงานของผู้รับจ้างกระทำการลักทรัพย์ ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับในอัตรา 100,000.- บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ต่อครั้งที่ตรวจพบ และชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

14.7 หากพนักงานของผู้รับจ้างก่อความวุ่นวาย หรือนัดหยุดงาน หรือกระทำการอันเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างต้องเสื่อมเสียชื่อเสียง ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับในอัตรา 100,000.- บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ต่อครั้งที่ตรวจพบ และชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

14.8 หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่ได้ตามเกณฑ์ข้อ 10.5 ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับในอัตรา 10,000.- บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ต่อระบบต่อเดือน

14.9 ในกรณีที่ ทอท.ตรวจพบว่าผู้รับจ้างส่งพนักงานที่มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 7 ผู้รับจ้างยินยอมให้ทอท. ปรับในอัตราคนละ 30 (สามสิบ) เท่าของจำนวนค่าจ้างรายวันของพนักงานต่อ 1 ครั้งที่ตรวจพบ

14.10 ในกรณีที่พนักงานมาล่าช้าเกินเวลาเริ่มปฏิบัติงาน หรือพนักงานไม่มาปฏิบัติงานแล้วผู้รับจ้างได้ส่งพนักงานสำรองแทนพนักงานที่ขาดงานมาล่าช้าเกินเวลาเริ่มปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นจำนวนเงินตามที่ผู้รับจ้างเสนอราคาไว้ โดยคิดเฉลี่ยเป็นชั่วโมง เศษของชั่วโมงปัดเป็น 1 ชั่วโมง (ค่าจ้างรายชั่วโมงคำนวณจากอัตราเงินเดือนที่เสนอหารสองร้อยสิบ)

14.11 หากผู้รับจ้างจัดเตรียมวัสดุสิ้นเปลือง เครื่องมือ ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยไม่เพียงพอ หรือชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ดีในการปฏิบัติงานผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับในอัตรา 10,000.- บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ต่อครั้งที่ตรวจพบ และจะต้องจัดหามาทดแทนหรือเปลี่ยนใหม่หรือเพิ่มเติม

14.12 หากพนักงานของผู้รับจ้างกระทำการใด ๆ ก่อในเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ ทอท. หรือของผู้ใช้บริการ ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือตามที่ผู้ใช้บริการเรียกร้องจาก ทอท.

14.13 หากพนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติงานทำวัสดุ อุปกรณ์ในระบบชำรุด หรือสูญหาย ให้ผู้รับจ้างจัดหาทดแทนหรือเปลี่ยนใหม่ภายใน 7 วัน

## 15. การจ่ายเงินค่าจ้าง

15.1 ทอท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นงวดๆ เป็นรายเดือน จำนวน 36 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานในแต่ละงวดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจสอบผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบงานไว้เรียบร้อยแล้ว

15.2 อัตราค่าจ้างที่ผู้รับจ้างได้เสนอราคาไว้ต้องยืนยันราคามาเดิมไปตลอดจนครบอายุสัญญา ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุใด ๆ มากข้อปรับราคากำไรจ้างเพิ่มไม่ได้ ยกเว้นกรณีต่อไปนี้

(น.ส.ชนมิดา รังสิราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายไนย พวนวงศ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

15.2.1 ในกรณีที่ ทอท. อนุมัติให้ปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างที่ ทอท. กำหนดในการจ้างเอกชน ทอท. จะปรับเพิ่มค่าจ้างให้กับพนักงานที่จ้างด้วยอัตราค่าจ้างดังกล่าว โดยปรับเพิ่มเฉพาะค่าจ้างแรงงาน เงินประกันสังคมและภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

15.2.2 ในกรณีที่ทางราชการประกาศเพิ่มค่าแรงงานขั้นต่ำ ผู้ว่าจ้างจะปรับเพิ่มค่าจ้างให้กับผู้ปฏิบัติงานที่จ้างด้วยอัตราค่าแรงงานขั้นต่ำ โดยปรับเพิ่มเฉพาะค่าแรงงาน เงินประกันสังคม และภาษีมูลค่าเพิ่ม

15.2.3 ในกรณีที่มีการเพิ่มอัตราการออกเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมตามกฎหมาย ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงที่จะเพิ่มอัตราการออกเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมในงานจ้างนี้ ให้เป็นไปตามอัตราที่กฎหมายกำหนดและภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

15.2.4 ในกรณีที่ทางราชการประกาศเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมาย ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงที่จะเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มในงานจ้างนี้ให้เป็นไปตามอัตราที่กฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้มีการแก้ไขสัญญาระหว่างกันเพื่อเปลี่ยนแปลงวงเงินค่าจ้างให้สอดคล้องกับจำนวนเงินที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว

15.2.5 ในกรณีที่มีการลดหย่อนการออกเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมตามกฎหมาย หรือลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมาย จากที่ผู้รับจ้างได้เสนอราคาไว้กับผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงที่จะลดค่าจ้างในส่วนของเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคม หรือภาษีมูลค่าเพิ่มให้สอดคล้องตามกฎหมาย ทั้งนี้ การลดเงินค่าจ้างดังกล่าว ผู้รับจ้าง ตกลงยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักออกจากเงินค่าจ้างที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง

15.3 ทอท. ตกลงจ่ายเงินค่าจ้างทำงานเป็นกะให้กับพนักงานของผู้รับจ้างที่มีชั่วโมงทำงานไม่อよดในช่วงชั่วโมงปกติ (08.00 น. – 17.00 น.) อัตราชั่วโมงละ 8.00 บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) ตามจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานจริงในช่วงเวลาดังนั้น โดยให้ผู้รับจ้างทำการเบิกจ่ายพร้อมกับเงินค่าจ้างรายเดือน

ทั้งนี้หาก ทอท. ปรับเพิ่มค่ากะ ทอท. จะปรับเพิ่มค่ากะให้กับพนักงานของผู้รับจ้างด้วยค่ากะที่ปรับเพิ่มขึ้น โดยปรับเพิ่มเฉพาะค่ากะ และภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

## 16. เอกสารประกอบการพิจารณาจ่ายเงินค่าจ้าง

ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารดังต่อไปนี้ก่อนวันที่ 5 ของทุกเดือน จำนวน 1 ชุด เพื่อพิจารณาจ่ายเงินค่าจ้าง

16.1 เอกสารบันทึกเวลาการทำงานของพนักงานของผู้รับจ้างทั้งหมด

16.2 สรุปตารางเวลาปฏิบัติงานของพนักงานและจำนวนวันทำงานทั้งหมด ตามข้อที่ 7

16.3 เอกสารรายงานจัดทำวิทยุสื่อสาร เช่น ใบแจ้งหนี้ หรือ สำเนาใบเสร็จรับเงิน ฯลฯ ตามข้อที่ 5.10

16.4 เอกสารรายงานอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานที่ผู้รับจ้างจัดเตรียม ตามข้อที่ 9

16.5 เอกสารรายงานการใช้วัสดุสิ้นเปลือง

บข

(น.ส.ชนมิดา สำราญธิดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายpiyaphol นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

## 17. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 17.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ
- 17.2 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานในการบริหารจัดการงานปฏิบัติการและบำรุงรักษาหรือติดตั้งระบบสายพานลำเลียงกระเพาส์มาระของท่าอากาศยาน หรือระบบสายพานคัดแยกสัมภาระแบบอัตโนมัติในท่าอากาศยาน หรือระบบสายพานในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า 30,000,000.-บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ

## 18. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในการยื่นเสนอราคา

- ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งเอกสารรายละเอียดของการยื่นข้อเสนอดังนี้
- 18.1 ผู้เสนอราคาต้องแสดงว่าเป็นนิติบุคคลได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ
- 18.2 ผู้เสนอราคาต้องส่งหนังสือรับรองผลงานในการบริหารจัดการงานปฏิบัติการและบำรุงรักษาหรือติดตั้งระบบสายพานลำเลียงกระเพาส์มาระของท่าอากาศยาน หรือระบบสายพานคัดแยกสัมภาระแบบอัตโนมัติในท่าอากาศยาน หรือระบบสายพานในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า 30,000,000.-บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ  
**กรณี** หนังสือรับรองผลงานที่ผู้เสนอราคนำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น พร้อมทั้งประทับตราของหน่วยงาน (ถ้ามี) และต้องแนบสำเนาสัญญา และสำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายของสัญญาที่เสนอมา เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

## 19. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

- 19.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม และต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

- 19.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ข้องขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบกับการตัดสินใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

## 20. เงื่อนไขตามแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)

- 20.1 ในกรณี ทอท. ประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) และย้ายไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำรองตามที่กำหนดไว้ในแผน BCP ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการส่งพนักงานของผู้รับจ้างไปปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรองด้วยความรวดเร็วภายในเวลาและตามจำนวนที่ ทอท. กำหนด

(นายสุรนิมิต ชาร์โจนราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปิยะพัฒน์ นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเพาส์มาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หน้า 23 จาก 34

20.2 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำรองตามแผน BCP ทอท.  
จะชำระเงินค่าจ้างให้ตามจำนวนของพนักงานของผู้รับจ้างที่ได้เข้าปฏิบัติงานตามความเป็นจริง

## 21. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามภาคผนวก 1-ฉบับ. พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชีวอนามัย และคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมถึงการดำเนินงานที่อันซึ่งจะส่งผลกระทบถึงชุมชน และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

## 22. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาตัดสินด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาความทั้งสิ้น

## 23. เงื่อนไขอื่น ๆ

23.1 ในระหว่างอายุสัญญา หากมีเหตุสุดวิสัย หรือเป็นกรณีที่รัฐบาล หรือ ทอท. มีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย การใช้ท่าอากาศยาน หรือบริษัทสายการบินมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบิน และมีผลกระทบต่องานจ้างตามสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างสามารถเปลี่ยนแปลงจำนวนพนักงาน และหรือเวลาในการปฏิบัติงานได้ โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ เป็นหนังสือล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน และผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับราคาก่อจ้างให้สอดคล้องกับงาน ที่ปฏิบัติงานจริง ตามรายละเอียดที่ผู้รับจ้างเสนอราคาไว้ โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างในงวดงานนั้น ๆ ตามจำนวน ผู้ปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะต้องไม่มีผลต่อการเพิ่มวงเงินค่าจ้างตามสัญญา

23.2 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องจัดทำใบประมาณราคา ซึ่งแสดงรายละเอียดในแต่ละรายการ ยื่นให้กับ ทอท. ภายใน 3 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้งจาก ทอท.

บ/ว  
  
(น.ส.ชลนนิตา ชั่รจิรธาดา)

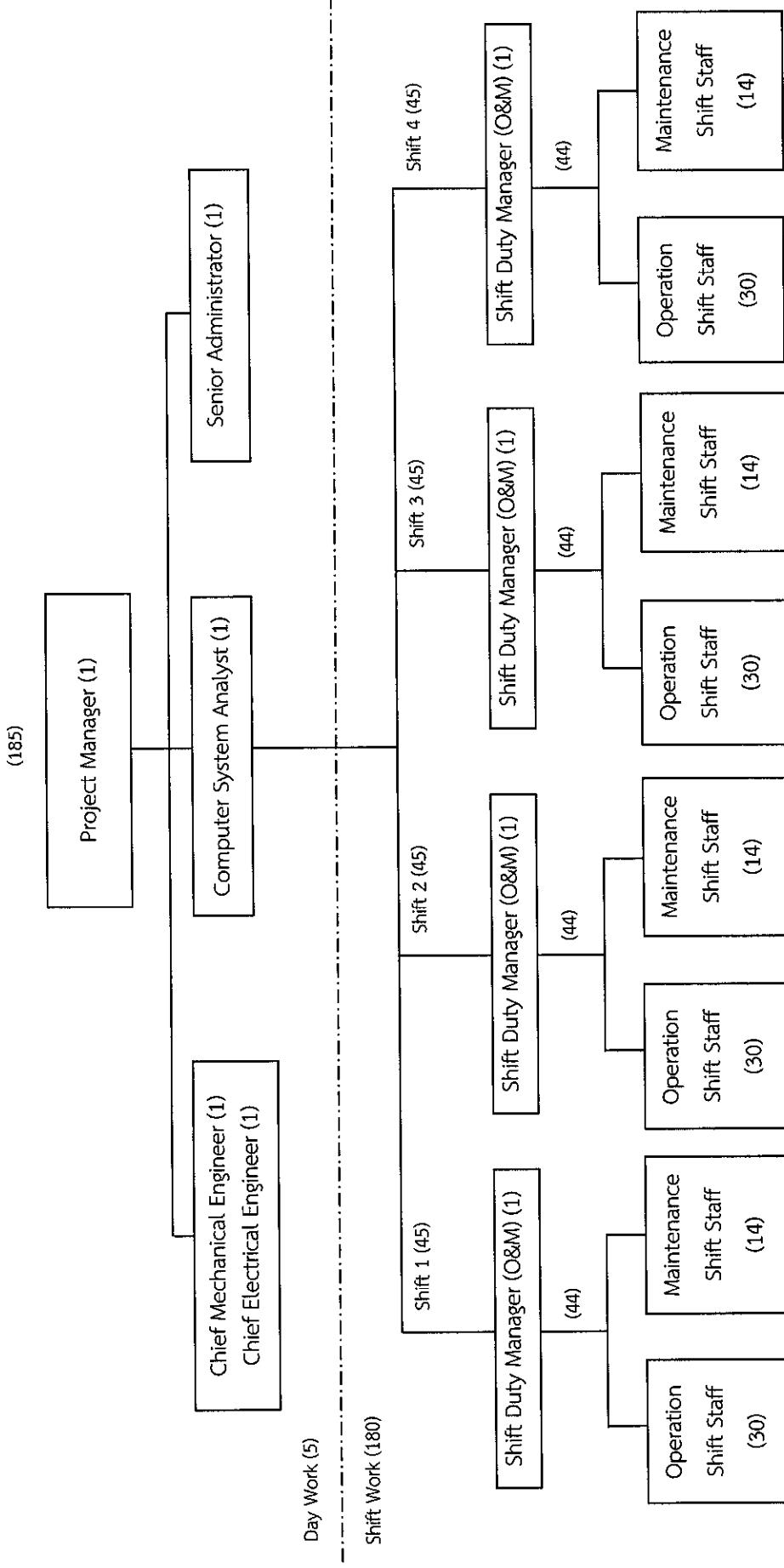
ผู้จัดทำร่างขอบเขตงาน  
ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบคำสั่งกระเบื้องกระเบื้องสีขาว ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

  
(นายปิยะพล นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

**ມາຄົມນາກ 1-ັກ. ຜົ່ງໂຄຮັງສອງພັນກາທີ່ຂະໜາດອອກງານຈຳເປັນປິບຕົກກາຣແລະບໍ່ຮັງຮັກເຊັກຕະຫຼາມປະເປົ້າສົມກາຣະ ໂພ ທ່າອາກາະຍານໃຈ**



ໝາຍເຫດ ຕ້າວເລີໃນວາງແຕ່ບໍ່ຄອ ຈຳນວນຄນ

ບ/ນ

(ມ.ສ.ພລມມືຕົງ ຊ່າງຕົງຮູດຕາ)

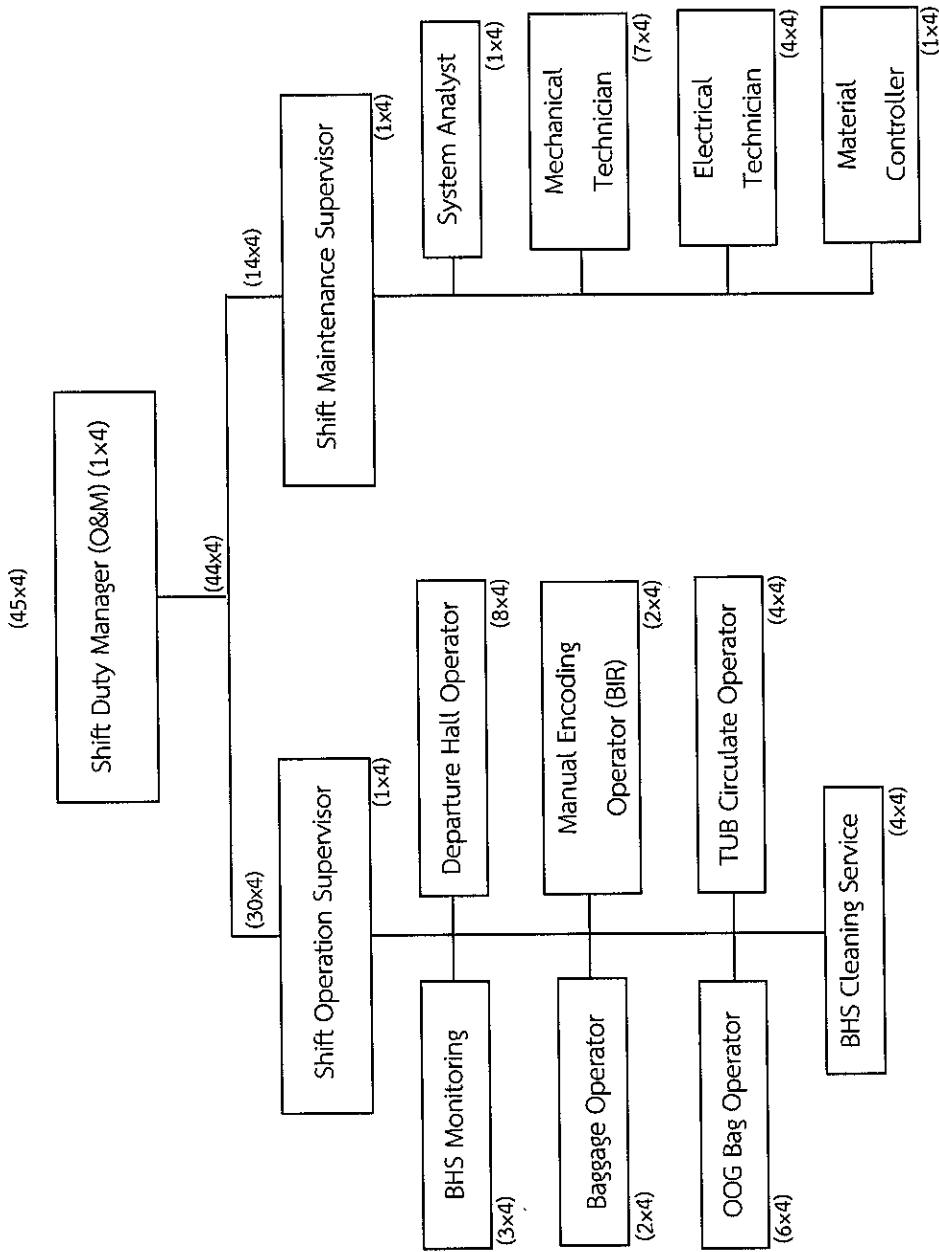
ຜູ້ຈົດກ່າວຮ່າງຂອງບໍລິຫານ

ຫ້ອກການວາຍຄອຍຂອງຄົນເຈົ້າອາການນິບັດຕົກກາຣະບໍ່ຮັງຮັກເຊັກຕະຫຼາມປະເປົ້າສົມກາຣະ ໂພ ທ່າອາກາະຍານໃຈ

ບໍລິຫານທີ່ 1 ພູການທີ່ 1

(ມະນີບຸນຸພັດ ນາງສະຫະອອງ)  
ຜູ້ຈົດກ່າວຮ່າງຂອງບໍລິຫານ

**ภาคผนวก 1-๑. ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐานที่ปฏิบัติงานของบุคลากรและบุคคลที่เข้ามาระบุสู่การดำเนินการ**



หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือ จำนวนคน (จำนวนคนต่ออัตรา x จำนวนชุด)

  
 (นายสมศักดิ์ นาวะระตน)  
 ผู้จัดทำร่างของข้อมูลงานฯ

  
 (นายสมศักดิ์ นาวะระตน)  
 ผู้จัดทำร่างของข้อมูลงานฯ

**ภาคผนวก 1-ค.**

ลำดับ	รายการ	จำนวนที่ต้องการซื้อ	หมายเหตุ	รายละเอียด
1	รถลากพาเลท Hand Lift	2	คัน	สำหรับขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องจักร
2	เครื่องเชื่อมสายพาน Hot Vulcanizing Belt Machine	1	ชุด	ใช้สำหรับเชื่อมต่อสายพานหน้ากว้าง ไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร
3	เครื่องมือซ่างทัวไป (รวมถึง คีมขนาด ต่าง ๆ ที่ปอกสาย ชุดไขควง)	8	ชุด	ใช้สำหรับซ่อม Bearing และการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงทัวไป
4	ตู้เชื่อมไฟฟ้า Welding Machine	1	ชุด	ใช้สำหรับงานเชื่อมโลหะทัวไป และเหล็กกล้า สแตนเลส
5	เครื่องเจียร Grinding Machine	1	ชุด	ใช้สำหรับงานเจียรทัวไป
6	สว่านตั้งพื้น Floor stands Drill Press	1	ชุด	ใช้สำหรับงานเจาะอุปกรณ์แบบตั้งพื้น
7	เครื่องดูดฝุ่น Vacuum Cleaner	4	ชุด	ใช้สำหรับงานอุตสาหกรรม
8	สว่านกระแทก Power Drill	2	ชุด	ใช้สำหรับงานเจาะอุปกรณ์ทัวไปแบบพกพา
9	เครื่องเป่าลม Blower	2	ชุด	ใช้สำหรับงานทำความสะอาดทัวไป
10	กล้องอินฟราเรดถ่ายภาพอุณหภูมิ แบบดิจิตอล	2	ชุด	ใช้สำหรับถ่ายภาพเพื่อใช้ในการตรวจสอบและ วิเคราะห์อุณหภูมิความร้อนของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบ บันทึกภาพ ใช้สำหรับถ่ายภาพเพื่อใช้ ในการตรวจสอบและวิเคราะห์อุณหภูมิความร้อน ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบ บันทึกภาพ ประกอบเอกสาร
11	แคลมป์มิเตอร์ Clamp-on Meter	2	ชุด	ใช้สำหรับวัดกระแสไฟฟ้าทัวไป
12	มัลติมิเตอร์ Multi meter	2	ชุด	ใช้สำหรับวัดค่าทางไฟฟ้าทัวไป
13	เครื่องวัดความเร็วรอบ Tachometer	2	ชุด	ใช้สำหรับวัดค่าความเร็วของสายพาน
14	SINAMICS IOP HANDHELD with Cable Interface	4	ชุด	ใช้สำหรับวัดค่าต่างของตัวขั้มมอเตอร์และปรับแต่ง ค่าตัวขั้มมอเตอร์
15	แท่นอัดไฮดรอลิก Hydraulic Press	1	ชุด	ใช้สำหรับงานซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดเสียง สัมภาระ
16	เครื่องดูดลูกปืน แบบงาน Pullers	3	ชุด	ใช้สำหรับถอดลูกปืน
17	เครื่องดูดลูกปืน ไฮดรอลิกปืนแยก Separable Hydraulic Puller	3	ชุด	ใช้สำหรับถอดลูกปืน

6/

(น.ส.ชลนนิตา สำเริงมิตรada)

ผู้จัดทำร่างขอเบตงนา

(นายปิยะพน นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอเบตงนา

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างออกแบบปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบบำบัดเสียงกระบวนการ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทัวไป

หน้า 27 จาก 34

ลำดับ	รายการ	จำนวนที่ต้องการ	หน่วย	หมายเหตุ
18	ชุดเครื่องมืออุปกรณ์บัดกรีและเข็มอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	1	ชุด	ใช้สำหรับงานบัดกรีและเข็มอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
19	สว่านไขควงไร้สาย Cordless Drill/Driver	4	ชุด	ใช้สำหรับงานซ่อมบำรุงรักษาระบบล้ำเลี้ยงกระเบ้า สัมภาระ
20	ปากกาจับชิ้นงาน Bench Vise ขนาด 6 นิ้ว	1	ชุด	ใช้สำหรับงานเขื่อมอุปกรณ์
21	เครื่องวัดความสั่นสะเทือน Vibration Pen	2	ชุด	ใช้สำหรับวัดความสั่นสะเทือน
22	แม่แรงไฮดรอลิก Hydraulic Jack	2	ชุด	ใช้สำหรับงานปรับระดับสายพาน และยกของ
23	ตุ้มน้ำหนักเหล็กหล่อมาตรฐาน 1 กิโลกรัม	1	ชุด	ใช้สำหรับสอบเทียบเครื่องมือวัด
24	ตุ้มน้ำหนักเหล็กหล่อมาตรฐาน 2 กิโลกรัม	1	ชุด	ใช้สำหรับสอบเทียบเครื่องมือวัด
25	ตุ้มน้ำหนักเหล็กหล่อมาตรฐาน 5 กิโลกรัม	1	ชุด	ใช้สำหรับสอบเทียบเครื่องมือวัด
26	ตุ้มน้ำหนักเหล็กหล่อมาตรฐาน 10 กิโลกรัม	1	ชุด	ใช้สำหรับสอบเทียบเครื่องมือวัด
27	ตุ้มน้ำหนักเหล็กหล่อมาตรฐาน 20 กิโลกรัม	7	ชุด	ใช้สำหรับสอบเทียบเครื่องมือวัด
28	คอมพิวเตอร์ Workstation พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	8	ชุด	ใช้สำหรับบันทึกข้อมูล และทำรายงาน
29	เครื่องปรินต์เตอร์เลเซอร์ Laser Printer	2	ชุด	ใช้สำหรับจัดทำรายงาน
30	AS-Interface Addressing unit	1	ชุด	ใช้สำหรับตั้งค่า Drive Motor AS-I
31	ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน 500 กรัม	1	ชุด	ใช้สำหรับสอบเทียบเครื่องมือวัด
32	PC adapter USB for SIMATIC S7	1	ชุด	ใช้สำหรับเชื่อมต่อ PLC เพื่อตรวจสอบ และ Backup ข้อมูล
33	รอกโซโนเมอโริก	2	ชุด	ใช้สำหรับช่วยวิเคราะห์ในพื้นที่จำกัด

(นายศรีษฐ์ ธรรมรงค์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปิยะพงษ์ นาลทะօรง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างออกแบบปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบล้ำเลี้ยงกระเบ้าสำมาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

### ภาคผนวก 1-จ.

แบบประเมินผลการให้บริการสำหรับงานจ้างเอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระแสไฟฟ้า (ระยะเวลา 3 ปี)  
 ตามสัญญาจ้างเลขที่..... ผู้รับจ้าง..... จำนวนเงินค่าจ้าง..... บาท  
 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ประจำเดือน..... ตั้งแต่วันที่..... ถึงวันที่.....

เกณฑ์การประเมิน	ระดับผลงาน				ค่าความสำคัญ (5)	คะแนนค่าวัgnหนัก ค่าความสำคัญ (1) ถึง (4) $\times$ (5)
	ดีมาก (1)	ดี (2)	พอใช้ (3)	ปรับปรุง (4)		
1. การวางแผนการดำเนินงาน		.			2	
2. ความสมบูรณ์ของวัสดุอุปกรณ์					4	
3. ความพร้อมของพนักงานในการปฏิบัติงาน					4	
4. การปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน					2	
5. การควบคุม					5	
6. การปฏิบัติตามระเบียบ ทอท.					3	
7. การปฏิบัติงานไม่สร้างปัญหา					3	
8. การแก้ปัญหา					5	
9. การตรงต่อเวลา					3	
10. คุณภาพงานที่ปฏิบัติ					5	
รวม					36	

เกณฑ์การให้คะแนน : ดีมาก = 9-10 ดี = 7-8 พอดี = 5-6 ต้องปรับปรุง = 0-4

สรุปคะแนนประเมินที่ผู้รับจ้างได้รับทั้งสิ้น (...../36) = ..... คะแนน

ข้อเสนอแนะ.....

..... ประธานกรรมการ

(.....)

..... กรรมการ

(.....)

..... กรรมการ

(.....)

..... ผู้รับการประเมิน

(.....)

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

### หมายเหตุ

- หากระดับผลงานข้อใดข้อหนึ่งมีค่าความสำคัญ 4-5 อยู่ในระดับปรับปรุง (คะแนน 0-4) ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท. จะพิจารณายกเลิกสัญญา
- หากคะแนนสรุปคะแนนประเมินที่ผู้รับจ้างได้รับทั้งสิ้นในแต่ละเดือนต่ำกว่า 7 คะแนน ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท. จะพิจารณายกเลิกสัญญา

ก.ว.

(น.ส.ชลันมิตา สำเร็จธิดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

นายปัญจพล นวลลักษณ์

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระแสไฟฟ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

ภาคผนวก 1-จ.

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ  
โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
1							
2							
3							
4							
5							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					100	60	40

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

บก/  
(น.ส.ชลนนวิดา อารังติราชดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญจพา นาลลະອອງ)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบสำเลียงกระแสฟ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หน้า 30 จาก 34

ตารางรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

การใช้พัสดุทั้งโครงการ

รายการพัสดุทั้งโครงการ xxx รายการ

มูลค่าพัสดุทั้งโครงการ xxx บาท

มูลค่าการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

รายการ	หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน	อัตรา (ร้อยละ)
มูลค่าพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ			
มูลค่าพัสดุที่ผลิตจากต่างประเทศ			

ปริมาณการใช้เหล็กทั้งโครงการ

ปริมาณการใช้เหล็กทั้งโครงการ xxx ตัน มูลค่าเหล็กทั้งโครงการ xxx บาท

รายการ	หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน	อัตรา (ร้อยละ)
ปริมาณการใช้เหล็ก	ตัน	ตัน	

สรุป

เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน  
(ฉบับที่ 2 พ.ศ.2563)

1. ร้อยละ 60 พัสดุทั่วไป (มูลค่า)
2. ร้อยละ 90 เหล็ก (ปริมาณ)

ไม่เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน  
(ฉบับที่ 2 พ.ศ.2563)

เหตุผล/ความจำเป็นที่หน่วยงานของรัฐไม่สามารถดำเนินการได้

ลงชื่อ ..... (ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ)

( )

(นายสorn มิดา สำเร็จวิชาชีวศึกษา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญญา นาคละวงศ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบกำลังพลเชิงกลฯ เป้าหมายภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หน้า 31 จาก 34

## ภาคผนวก 1-๙.

สัญญาเลขที่.....

### แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

(AOT Supplier Sustainable Code of Conduct)

ข้าพเจ้า..... โดย.....

มีสำนักงาน/ภูมิลำเนาตั้งอยู่ ณ .....

ซึ่งเป็นคู่สัญญากับบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามสัญญาเลขที่.....

ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “คู่ค้าของ ทอท.” ได้รับทราบแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. รายละเอียดดังนี้

#### บทนำ

ทอท. มีความมุ่งมั่นต่อการดำเนินธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนในทุกรอบวนการ ดังนี้ “แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.” จึงได้ถูกกำหนดขึ้น โดยพิจารณาเนื้อหาและขอบเขตให้อ่ายกว้างให้ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมทั้ง 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของทอท. ดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลอาชีวนาฏยและความปลอดภัยของลูกจ้าง คำนึงถึงผลกระทบต่อมุนich และสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน ผ่านการกำกับดูแลกิจการและแนวทางปฏิบัติที่ดี ดังนี้

#### มิติเศรษฐกิจ - การกำกับดูแลกิจการที่ดี

- การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และความซื่อสัตย์สุจริต: คู่ค้าของ ทอท. ต้องดำเนินธุรกิจ อย่างเคารพกฎหมายของประเทศไทยและระเบียบข้อบังคับของ ทอท. อย่างเคร่งครัด และดำเนินธุรกิจตามหลักจริยธรรม โดยปราศจากการติดสินบน หรือทุจริตในทุกรูปแบบ หรือประกอบธุรกิจผิดกฎหมาย
- การรักษาความลับ: คู่ค้าของ ทอท. ต้องเก็บรักษาข้อมูลและป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลที่เป็นความลับของ ทอท. และไม่นำข้อมูลของ ทอท. ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ผิดกฎหมาย เพื่อประโยชน์ส่วนบุคคล หรือเพื่อประโยชน์ทางการค้า
- ความชัดแจ้งทางผลประโยชน์หรือผลประโยชน์ทับซ้อน: คู่ค้าของ ทอท. ต้องแจ้งให้ ทอท. ทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร หากพบการดำเนินการใดๆ ที่เป็นผลประโยชน์ทับซ้อนระหว่าง ทอท. และคู่ค้า
- การแข่งขันเสรีและกฎหมายการแข่งขันทางการค้า: คู่ค้าของ ทอท. จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายในการแข่งขันที่เสรี เป็นธรรม และดำเนินการตามกฎหมายการแข่งขันทางการค้าอย่างเคร่งครัด และไม่กระทำการอื่นใดซึ่งจะส่งผลกระทบเชิงลบต่อกู่แข่งทางการค้า



(นายสุวนิศา สำราญ)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ



(นายปัญจพล นวลละออง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาที่ตั้งขึ้น ท่าอากาศยานไทย ก็ได้

บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หน้า 32 จาก 34

## มติสังคม - การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน

1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของแรงงาน: คู่ค้าของ ทอท. ต้องดูแลแรงงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เหมาะสม อาทิ สถานที่และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการดูแลสุขภาพของลูกจ้างและผู้รับเหมาซึ่งให้สอดคล้องตามกฎหมายหรือมาตรฐานสากล
2. อิสรภาพของการจ้างงาน: คู่ค้าของ ทอท. ต้องดำเนินธุรกิจโดยปราศจากการใช้แรงงานบังคับ ต้องไม่มีการใช้แรงงานไม่สมัครใจ และเปิดโอกาสให้แรงงานสามารถกลุ่มเพื่อเจรจาและต่อรองได้ตามกฎหมายของประเทศไทย
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 สิ่งแวดล้อม อายุ ความนิยมทางการเมือง สถานภาพ การสมรส สภาพการตั้งครรภ์ หรือความพิการ
7. การเลิกจ้าง: คู่ค้าของ ทอท. ต้องปฏิบัติและการดำเนินการเลิกจ้างในแต่ละขั้นตอนตามกฎหมายกำหนด และไม่ยกเลิกสัญญาจ้างด้วยความไม่เป็นธรรม
8. การเคารพสิทธิมนุษยชน: คู่ค้าของ ทอท. ต้องเคารพสิทธิมนุษยชนและมีการปฏิบัติต่อลูกจ้างของตนอย่างเป็นธรรม ตามกฎหมายและมาตรฐานสากลและห้ามมิให้มีการกระทำอันเป็นการล่วงละเมิดทางร่างกายและวาจา รวมถึงการคุกคามและการข่มขู่โดยลูกจ้าง
9. แรงงานต่างด้าวหรือแรงงานอพยพ: คู่ค้าของ ทอท. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานหากมีการจ้างแรงงานต่างด้าวหรือแรงงานอพยพ โดยต้องจัดเตรียมเอกสารสัญญาจ้างในภาษาแม่ของแรงงานหรือภาษาที่แรงงานอ่านแล้วเข้าใจก่อนการจ้างงาน รวมทั้ง หนังสือเดินทางและเอกสารประจำตัวของแรงงานต้องเก็บโดยเจ้าของเอกสารตลอดเวลา นายจ้างหรือบุคคลที่สามไม่สามารถถือครองเอกสารดังกล่าวของแรงงานได้
10. ความรับผิดชอบต่อสังคม: คู่ค้าของ ทอท. การแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและรับผิดชอบต่อสังคม

ก.ว.

(น.ส.ชนมิดา สำราญรดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปิยะพล นาคละทอง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

## มติสังคม – การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ

1. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม: คู่ค้าของ ทอท. ต้องบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวปฏิบัติที่ดีที่เกี่ยวข้อง ในทุกกระบวนการผลิตและการให้บริการ เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และไม่สร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชนรอบข้าง
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม: คู่ค้าของ ทอท. จะต้องดำเนินมาตรการป้องกันและ ควบคุมมลพิษ อาทิ ของเสีย น้ำเสีย เสียงรบกวน มลพิษทางอากาศ และก๊าซเรือนกระจก โดยต้องควบคุมหรือ จำกัดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกตามกฎหมายและมาตรฐานสากล

ทอท. คาดหวังให้คู่ค้าพิจารณาดำเนินแนวทางการปฏิบัติเหล่านี้ ทั้งการกำกับดูแลกิจการที่ดี การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ มาปรับใช้ในการดำเนินงานของคู่ค้า พร้อมส่งเสริมให้คู่ค้ามีแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทานของตนเองตามความเหมาะสม

ข้าพเจ้าได้อ่าน เข้าใจ และรับทราบ แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้าของ ทอท. และตกลงที่จะ ปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวในทุกประเด็นที่การดำเนินธุรกิจของบริษัทข้าพเจ้าเกี่ยวข้อง โดยจะแจ้งให้ลูกจ้าง ของบริษัทที่เกี่ยวข้องทุกคนรับทราบรวมถึงเก็บข้อมูลซึ่งเป็นหลักฐานการปฏิบัติตามแนวทางนี้ไว้ และส่งมอบ ให้ตามที่ ทอท. ร้องขอ

(ลงชื่อ).....(คู่ค้าของ ทอท.)

(.....)

.....  
(ประทับตราบริษัท)

ก.  
(น.ส.ชนนมาดา สำราญสิริชาดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

นายปัญจพล นวลลายอง

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารนี้เป็นการและปารุงรักษาระบบสำเรียงกระเบื้องสีภูมิภาระ ทำจากศรีภูมิภาระ  
บทที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

## บทที่ 2 รายละเอียดและขอบเขตงานปฏิบัติการ

### 1. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ ท่าอากาศยานภูเก็ต มีการใช้งานอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ฉะนั้นผู้รับจ้างต้องตรวจสอบกำกับดูแลการปฏิบัติงาน และการติดต่อประสานงานกับสายการบิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของระบบและการให้บริการลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ และกระเบื้องสัมภาระ เกินขนาด เป็นต้น ให้สามารถใช้งานและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งควบคุมกำกับดูแลพนักงานของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของผู้ว่าจ้างโดยเคร่งครัด

### 2. ขอบเขตงานปฏิบัติการ

#### 2.1 การปฏิบัติการระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ มีดังนี้

- 2.1.1 การปฏิบัติงานควบคุมดูแลระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ
- 2.1.2 การปฏิบัติงานที่ Manual Encoding (ME)
- 2.1.3 การปฏิบัติกับกระเบื้องสัมภาระที่ชำรุด
- 2.1.4 การปฏิบัติงานควบคุมดูแลเมื่อมีกระเบื้องสัมภาระติดขัด
- 2.1.5 การปฏิบัติงานเมื่อระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระขัดข้อง
- 2.1.6 การปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายกระเบื้องสัมภาระเกินขนาดเมื่อพับในระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ
- 2.1.7 การปฏิบัติงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ

#### 2.2 การปฏิบัติงานห้องศูนย์ควบคุมระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ (Baggage Control Room) มีดังนี้

- 2.2.1 การเปิด-ปิดการทำงานอุปกรณ์ของระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ
- 2.2.2 การปฏิบัติงานเฝ้าดูสถานะการทำงานของระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ (BHS Monitoring)
- 2.2.3 การปฏิบัติงานเฝ้าดูสถานะการทำงานของ Computer Server, BHS Workstations
- 2.2.4 การจัดเก็บข้อมูลประจำวัน Daily Report
- 2.2.5 การจัดทำรายงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการและบำรุงรักษา
- 2.2.6 การประสานงานเมื่อได้รับการร้องขอจากสายการบิน
- 2.2.7 การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 2.3 การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ มีดังนี้

- 2.3.1 การปฏิบัติการควบคุมดูแลการหมุนเวียนภาครองรับกระเบื้องสัมภาระ
- 2.3.2 การดูแลและทำความสะอาดอุปกรณ์และพื้นที่ของอุปกรณ์ในระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ
  - 2.3.2.1 บริเวณ Manual Encoding Station (ME)
  - 2.3.2.2 บริเวณ Platform เครื่องตรวจสอบวัตถุระเบิด
  - 2.3.2.3 บริเวณ Service Walkway และ Platform
  - 2.3.2.4 บริเวณ Make-Up Carousels (จานจ่ายกระเบื้องสัมภาระขาออก)

(น.ส.ชนวนิดา สำเริงธิราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญจพล นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบื้องสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

- 2.3.2.5 บริเวณ Belt Carousels (สายพานรับกระเปาสัมภาระเข้า)
  - 2.3.2.6 บริเวณ OOG (กระเปาสัมภาระเกินขนาด) สายพานและลิฟต์ลำเลียง
  - 2.3.2.7 บริเวณห้องควบคุมระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระ (Baggage Control Room)
  - 2.3.2.8 การดูแลและทำความสะอาดอุปกรณ์ระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระภายหลังการบำรุงรักษา
  - 2.3.2.9 บริเวณ Platform ระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระ
- 2.3.3 การปฏิบัติงานเพิ่มเติมในโครงการนี้ ๆ ซึ่ง ทอท. จะต้องดำเนินการ ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานเพื่อเข้าดูแลในส่วนนี้เพิ่มเติมตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ ซึ่งจะทำเป็นข้อตกลงเพิ่มเติมในอนาคต

### 3. งานนอกขอบเขตงานปฏิบัติการ

- 3.1 ระบบเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm System)
- 3.2 ระบบ Airport Information Management System (AIMS)
- 3.3 ระบบ Flight Information Display System (FIDS)
- 3.4 เครื่องตรวจวัตถุระเบิด (AT Scanner & Conventional X-ray Machine)
- 3.5 การลำเลียงกระเปาสัมภาระจาก Sorting Area ไปยังอากาศยาน
- 3.6 การลำเลียงกระเปาสัมภาระจากอากาศยานมา�ัง Sorting Area
- 3.7 การตรวจสอบกระเปาสัมภาระด้วยเครื่องตรวจวัตถุระเบิด
- 3.8 การขนย้ายกระเปาสัมภาระต้องสงสัย

### 4. แนวทางการปฏิบัติการระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระ

4.1 ระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระออก (Outbound Baggage) อาคารระหว่างประเทศเริ่มจากเคาน์เตอร์เช็คอิน (Check-in Counter) ไปจนถึงจานจ่ายกระเปาสัมภาระออก (Make-up Carousels) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 การควบคุมดูแลการปฏิบัติงานที่เคาน์เตอร์เช็คอิน มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้  
 ผู้รับจ้างจัดพนักงานประจำอยู่ในบริเวณ Takeaway Conveyor หน้าที่ประสานงานกับพนักงานห้อง Baggage Control Room (BCR) และพนักงานสายการบินบริเวณเคาน์เตอร์เช็คอิน มีหน้าที่ ควบคุมดูแล การลำเลียงกระเปาสัมภาระ, ควบคุมดูแลสายพานบริเวณเคาน์เตอร์เช็คอิน, แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องเมื่อกระเปาสัมภาระติดขัดบริเวณเคาน์เตอร์เช็คอิน, จัดตารางรองรับกระเปาสัมภาระให้เพียงพอต่อการใช้งาน และควบคุมดูแลระบบกระเปาสัมภาระเกินขนาดไม่ให้ลำเลียงเข้าระบบฯ เป็นต้น

เคาน์เตอร์เช็คอินในบริเวณห้องโถงผู้โดยสารขาออก แบ่งเป็น 4 เกาะ แต่ละเกาะมี 2 แท๊ลล์แรมมี 11 เคาน์เตอร์ประกอบด้วยสายพาน คือ Weight Scale Conveyor, Dispatch Conveyor และ Takeaway Conveyor

4.1.2 การปฏิบัติการกับกระเปาสัมภาระเกินขนาดขาออก (Outbound OOG Baggage) มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

  
(น.ส. ชลันมิตา สำราญรัตน์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 2 รายละเอียดและขอบเขตงานปฏิบัติการ

  
(นายปัญญา พูลมงคล)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

หน้า 2 จาก 6

ผู้รับจ้างจัดพนักงานประจำอยู่ที่บริเวณสายพาน OOG บันทึกข้อมูลการรับ-ส่งกระเบ้าสัมภาระ เกินขนาดข้ออกลงในแบบฟอร์ม นำกระเบ้าสัมภาระเกินขนาดลำเลียงผ่าน OOG Conveyor ไปยัง Sorting Area และ พนักงานของผู้รับจ้างนำกระเบ้าสัมภาระเกินขนาดออกจากสายพาน OOG แล้วนำส่งให้พนักงานบริการภาคพื้นของสาย การบินผู้รับกระเบ้าสัมภาระ

ผู้โดยสารเมื่อเช็คอินเรียบร้อยแล้ว พนักงานตรวจสอบโดยสารจะเป็นผู้ระบุว่ากระเบ้าสัมภาระไม่สามารถโหลดเข้าระบบได้ เนื่องจากมีขนาดรูปทรงและ/หรือน้ำหนักเกินพิกัด ผู้โดยสารจะนำกระเบ้าสัมภาระของตนเองไปยังสายพาน OOG เมื่อพนักงาน ฝร.ทภก. ตรวจสอบตามขั้นตอนความปลอดภัยพบว่าไม่มีสิ่งต้องสงสัย พนักงาน ฝร.ทภก. จะติดสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัยแล้วที่จะเป็นการนั้น ๆ

หากเป็นกระเบ้าสัมภาระมีวัตถุต้องสงสัยพนักงาน ฝร.ทภก. จะทำการเปิดกระเบ้าสัมภาระต่อหน้าผู้โดยสาร เมื่อกระเบ้าสัมภาระดังกล่าวผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัยแล้วจึงจะสามารถ ขนส่งไปยังสายพาน OOG ต่อไป

#### 4.1.3 การปฏิบัติงานที่ Manual Encoding (ME) มีแนวทางการปฏิบัติการ ดังนี้

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพนักงานของผู้รับจ้างประจำอยู่ที่ Manual Encoding Station (ME) ซึ่งมีอยู่จำนวน 2 ตำแหน่ง เพื่อจัดการกับกระเบ้าสัมภาระที่เข้ามายังห้อง Baggage Inspection Room (BIR) โดยพนักงาน ฝร.ทภก. ประจำห้อง BIR ทำการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่มีวัตถุต้องสงสัย พนักงาน ฝร.ทภก. จะติดสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัยแล้ว ให้พนักงานที่ประจำอยู่ที่สถานีนั้น ๆ ดำเนินการตรวจสอบและป้อนข้อมูลเพื่อส่งกระเบ้าสัมภาระไปยัง Make-up Carousel ต่อไป

4.1.4 การปฏิบัติกับกระเบ้าสัมภาระชำรุดในระบบ (Damage Baggage) มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้ เมื่อผู้รับจ้างพบกระเบ้าสัมภาระชำรุดในระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ซึ่งมีสภาพที่ไม่สามารถลำเลียงต่อไปได้ ให้ผู้รับจ้างแจ้งพนักงาน ทอท. ทันทีก่อนการดำเนินการใด ๆ ต่อจากนั้นให้ทำการบันทึกข้อมูลและถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐาน และนำกระเบ้าสัมภาระที่ชำรุดนำส่ง ณ พื้นที่ที่ทาง ทภก. กำหนดไว้ภายในอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป โดยการดำเนินงานต่าง ๆ ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมและสั่งการของพนักงาน ทอท. พร้อมทำรายงานส่งเจ้าหน้าที่ควบคุมงานต่อไป

#### 4.1.5 การนำกระเบ้าสัมภาระออกจากระบบ (Off Load) มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

ผู้รับจ้างต้องติดตามนำส่งกระเบ้าสัมภาระในกรณีที่พบกระเบ้าสัมภาระเกินขนาดในระบบลำเลียง กระเบ้าสัมภาระ หรือกระเบ้าสัมภาระชำรุดในระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ หรือพนักงานสายการบินขอรับกระเบ้าสัมภาระคืนในกรณีผู้โดยสารยกเลิกการเดินทาง ซึ่งเป็นกระเบ้าสัมภาระที่อยู่ในระบบสายพาน นำส่งให้กับพนักงาน ทอท. ณ พื้นที่ที่ทาง ทอท. กำหนดไว้ภายในอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ เพื่อส่งมอบคืนให้กับสายการบินต่อไป โดยการดำเนินงานต่าง ๆ ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมและสั่งการของเจ้าหน้าที่ ทอท. พร้อมทำรายงานส่งเจ้าหน้าที่ควบคุมงานต่อไป

บ/ก  
(น.ส.ชนมิดา สำราญศิริธาดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 2 รายละเอียดและขอบเขตงานปฏิบัติการ

นายปัญญา นวลมงคล  
ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

#### 4.2 การปฏิบัติงานในระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระเข้า (Inbound Operations) มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

ผู้รับจ้างตรวจสอบคุณภาพและติดต่อประสานระหว่างพนักงานประจำห้อง BCR และพนักงานสายการบินเกี่ยวกับสถานะของกระเปาสัมภาระบริเวณ Baggage Claim ให้เป็นไปด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย

#### 4.3 การปฏิบัติงานในห้องศูนย์ควบคุมระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระ (Baggage Control Room Operations)

การปฏิบัติงานห้องศูนย์ควบคุมระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระ ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานประจำอยู่ที่ห้อง BCR เพื่อปฏิบัติงานดังนี้

##### 4.3.1 การปฏิบัติงานเฝ้าดูสถานะการทำงานของระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระ (BHS Monitoring) มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่เฝ้าดูสถานะการทำงานลำเลียงกระเปาสัมภาระในระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระ

ตั้งแต่ Check-in Counter ตลอดจนสายพานลำเลียงไปจนถึง Make-Up Carousel และสายพานรับกระเปาสัมภาระเข้า เนื่องจากอุปกรณ์ขัดข้องในระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระต้องรีบแจ้งพนักงานของผู้ว่าจ้าง และผู้เกี่ยวข้องให้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที

##### 4.3.2 การจัดเก็บข้อมูลประจำวัน Daily Report มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำรายงานประจำวันสรุปเหตุการณ์ปกติทั้งหมดที่เกิดขึ้นจัดส่งให้กับผู้ว่าจ้าง
- ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำรายงานประจำวันสรุปเหตุการณ์ปัญหาทั้งหมดที่เกิดขึ้นจัดส่งให้กับผู้ว่าจ้าง

##### 4.3.3 การปฏิบัติงานเฝ้าดูสถานะการทำงานของระบบ SCADA มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่เฝ้าดูสถานะการทำงานของ SCADA บน BHS Workstations เมื่อตรวจพบ

การขัดข้องต้องรีบแจ้งพนักงานของผู้ว่าจ้างและผู้เกี่ยวข้องให้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที

##### 4.3.4 การจัดทำรายงานเพื่อสนับสนุนงานปฏิบัติการ และบำรุงรักษา มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำสถิติต่าง ๆ และรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระบบ

##### 4.3.5 การประสานงานเมื่อได้รับการร้องขอจากสายการบิน มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

- ผู้ว่าจ้างประสานงานกับเจ้าหน้าที่สายการบินเมื่อมีการสอบถามข้อมูลเที่ยวบิน การติดตาม

กระเปาสัมภาระ และการนำกระเปาสัมภาระออกจากระบบเมื่อมีเจ้าหน้าที่สายการบินร้องขอ โดยมอบหมายให้ผู้รับจ้างสนับสนุนการปฏิบัติงาน

##### 4.3.6 การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับสายการบิน, เจ้าหน้าที่บริการภาคพื้น และหน่วยงาน

ที่เกี่ยวข้อง เมื่อมีเหตุการณ์ขัดข้องในระบบ หรือมีปัญหาขัดข้องในการให้บริการ โดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้มอบหมายให้ติดต่อ

#### 4.4 การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องต่อระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระ

##### 4.4.1 การหมุนเวียนถอดรองรับกระเปาสัมภาระ (Tub Circulate) มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่หมุนเวียนถอดรองรับกระเปาสัมภาระ ทำการรวมและขนย้ายถอดรองรับ

กระเปาสัมภาระที่จัดวางไว้บริเวณ Make-up Carousels ไปส่ง Check-in Area โดยสายพาน OOG ให้เพียงพอต่อการใช้งาน

ก.ส.ช.ณมิดา (สำรองคิริชาดา)

ผู้จัดทำร่างของเดงานา

(นายปัญจพล นวคล่อง)

ผู้จัดทำร่างของเดงานา

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารนี้เป็นปฎิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเปาสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่ทำความสะอาดถอดรองรับกระเบื้องกระเบื้อง

#### 4.5 ระบบลำเลียงกระเบื้องกระเบื้องออก (Outbound Baggage) อาคารภายนอกประเทศไทย

เริ่มจากเคาน์เตอร์เช็คอิน (Check-in Counter) ไปจนถึงแท่นหมุนส่งกระเบื้องกระเบื้อง (Make-up Carousels) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.5.1 การควบคุมดูแลการปฏิบัติงานที่เคาน์เตอร์เช็คอิน มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

ผู้รับจ้างจัดพนักงานประจำอยู่ในบริเวณ Takeaway Conveyor มีหน้าที่ประสานงานกับพนักงานห้อง Baggage Control Room (BCR) และพนักงานสายการบินบริเวณเคาน์เตอร์เช็คอิน ควบคุมดูแลการลำเลียงกระเบื้องกระเบื้อง, ควบคุมดูแลสายพานบริเวณเคาน์เตอร์เช็คอิน, แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องเมื่อกระเบื้องกระเบื้องเกินขนาด เคาน์เตอร์เช็คอิน, จัดการของรับกระเบื้องกระเบื้องให้เพียงพอต่อการใช้งาน, และควบคุมดูแลการเบื้องต้นของรับกระเบื้องกระเบื้อง เนื่องจากมีความไม่สงบในบริเวณห้องโดยสาร

เคาน์เตอร์เช็คอินในบริเวณห้องโดยสารของสายการบินแบ่งเป็น 3 เกาะ แต่ละเกาะมี 1 แผง แต่ละแผง มี 22 เคาน์เตอร์ ประกอบด้วยสายพาน คือ Weight Scale Conveyor, Dispatch Conveyor และ Takeaway Conveyor

##### 4.5.2 การปฏิบัติการกับกระเบื้องกระเบื้องเกินขนาดออก (Outbound OOG Baggage) มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

ผู้รับจ้างจัดพนักงานประจำอยู่ที่บริเวณลิฟต์ OOG บันทึกข้อมูลการรับ-ส่งกระเบื้องกระเบื้องเกินขนาดขาออกลงในแบบฟอร์ม และนำกระเบื้องกระเบื้องเกินขนาดมาลำเลียงผ่านลิฟต์ OOG ไปยัง Sorting Area และพนักงานของผู้รับจ้างนำกระเบื้องกระเบื้องเกินขนาดออกจากลิฟต์ OOG แล้วนำส่งให้พนักงานบริการภาคพื้นของสายการบิน ผู้รับกระเบื้องกระเบื้อง

ผู้โดยสารเมื่อเช็คอินเรียบร้อยแล้ว พนักงานตรวจสอบโดยสารจะเป็นผู้ระบุว่ากระเบื้องกระเบื้องมีน้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัม ไม่สามารถโหลดเข้าระบบได้ เนื่องจากมีน้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัม และ/หรือน้ำหนักเกินพิกัด ผู้โดยสารจะนำกระเบื้องกระเบื้องที่มีน้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัม ออกจากลิฟต์ OOG เมื่อพนักงาน ฝรั่งเศส. ตรวจสอบตามขั้นตอนความปลอดภัยพบร่วมกับเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัย ไม่มีสิ่งต้องสงสัย พนักงาน ฝรั่งเศส. ตรวจสอบตามขั้นตอนความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัย ไม่มีสิ่งต้องสงสัย ของตนเองไปยังลิฟต์ OOG แล้วนำส่งให้พนักงานบริการภาคพื้นของสายการบิน

หากเป็นกรณีกระเบื้องกระเบื้องมีน้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัม แต่ไม่สามารถนำออกจากรถโดยสารได้ ผู้โดยสาร ฝรั่งเศส. นำกระเบื้องกระเบื้องที่มีน้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัม ออกจากลิฟต์ OOG แล้วนำส่งให้พนักงาน ฝรั่งเศส. ตรวจสอบตามขั้นตอนความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัย ไม่มีสิ่งต้องสงสัย ของตนเองไปยังลิฟต์ OOG ต่อไป

##### 4.5.3 การปฏิบัติกับกระเบื้องกระเบื้องชำรุดในระบบ (Damage Baggage) มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

เมื่อผู้รับจ้างพบกระเบื้องกระเบื้องชำรุดในระบบลำเลียงกระเบื้องกระเบื้อง ซึ่งมีสภาพที่ไม่สามารถลำเลียง ต่อไปได้ ให้ผู้รับจ้างแจ้งพนักงาน ทอท. ทันทีก่อนการดำเนินการใด ๆ ต่อจากนั้นให้ทำการบันทึกข้อมูลและถ่ายรูป ไว้เป็นหลักฐาน และนำกระเบื้องกระเบื้องที่ชำรุดนำส่ง ณ พื้นที่ที่ทาง ทอท. กำหนดไว้ภายในอาคารผู้โดยสาร ภายนอกประเทศไทย เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป โดยการดำเนินงานต่าง ๆ ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมและสั่งการ ของพนักงาน ทอท. พร้อมทำรายงานส่งเจ้าหน้าที่ควบคุมงานต่อไป

นายบัญชล นวลลักษณ์  
(บ.ส.ช.คนมีดา สำเร็จธิดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

นายบัญชล นวลลักษณ์  
(นายบัญชล นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

#### 4.5.4 การนำกระแสสัมภาระออกจากระบบ (Off load) มีแนวทางการปฏิบัติการดังนี้

ผู้รับจ้างต้องติดตามนำส่งกระแสสัมภาระในกรณีที่พบระบบที่เป้าหมายเดินทางในระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ หรือกระเบื้องกระเบื้องที่ไม่สามารถเดินทางได้โดยสารยกเลิกการเดินทาง ซึ่งเป็นกระแสสัมภาระที่อยู่ในระบบสายพาน นำส่งให้กับพนักงาน ทอท. ณ พื้นที่ที่ทาง ทอท. กำหนดไว้ภายในอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ เพื่อส่งมอบคืนให้กับสายการบินต่อไป โดยการดำเนินงานต่าง ๆ ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมและสั่งการของเจ้าหน้าที่ ทอท. พร้อมทำรายงานส่งเจ้าหน้าที่ควบคุมงานต่อไป

บว  
(น.ส.ชลนนิตา ชั่รังษีรัดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 2 รายละเอียดและขอบเขตงานปฏิบัติการ

นายปัญจพล นาคละทอง

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

### บทที่ 3 รายละเอียดและขอบเขตงานบำรุงรักษา

#### 1. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระท่าอากาศยานภูเก็ต เป็นระบบที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือและพนักงานที่มีความสามารถมาทำการวางแผน ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม ระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ และอุปกรณ์ส่วนควบคุมที่เกี่ยวข้องกับระบบฯ ทั้งระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องกล โครงสร้างรองรับระบบฯ ระบบแสงสว่าง ระบบควบคุม ระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งไฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์เชื่อมต่อ และระบบเครือข่ายทั้งหมด อย่างน้อยให้เป็นไปตามแผนแม่บ้านการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (ภาคผนวก 3-ก.) ซึ่งผู้รับจ้าง สามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยผ่านความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานตามปกติ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งควบคุมกำกับดูแลพนักงานของผู้รับจ้าง ให้ปฏิบัติตามที่ต้องการโดยเบื้องต้นโดยเคร่งครัด ภายใต้ท่าอากาศยานภูเก็ต

#### 2. ขอบเขตงานบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต หรือเครื่องมือสำหรับการตรวจบำรุงรักษาหรือทำการแก้ไข ดังต่อไปนี้

2.1 การปฏิบัติตามตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระขาออก (Outbound Baggage System) โดยต้องปฏิบัติการตั้งแต่ Check-in Conveyor จนถึง Make-up Carousels เช่น

2.1.1 Takeaway Conveyors

2.1.2 Security Screening Conveyors

2.1.3 Alarmed Baggage Conveyors

2.1.4 Cleared Baggage Conveyors

2.1.5 Curve Conveyors (Power Turn Conveyors)

2.1.6 Merge Conveyors and Diverge Conveyors

2.1.7 High Speed Diverter

2.1.8 Make-up Carousels

2.1.9 Manual Encoding

2.1.10 Out of Gauge Conveyor (OOG Conveyor)

2.1.11 Fire and Security Shutter doors

2.1.12 Electrical distribution system ขอบเขตงานรับผิดชอบตั้งแต่ตู้ควบคุม Power Panel

ในระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ เช่น Electrical wiring, Cable duct, Junction Box, Motor Controller,

Power Box และ UPS เป็นต้น

2.1.13 Equipment control and interfacing system เช่น PLC, Remote I/O Units, PROFIBUS, ASI bus, Control panel, Signal cabling, Photo Electric Cell, Shaft Encoder, Sensors และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ

(น.ส.ชอนมิดา จิรราชา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตฯ

(นายปัญจิจิวัฒนา นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกชนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 3 รายละเอียดและขอบเขตงานบำรุงรักษา

2.2 การปฏิบัติงานตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบลำเลียงกระแสสัมภาระเข้า (Inbound Baggage System) เช่น

2.2.1 Baggage Claims

2.2.2 Fire and Security Shutter doors

2.2.3 Electrical distribution system ขอบเขตงานรับผิดชอบตั้งแต่ตู้ควบคุม PDP ในระบบลำเลียงกระแสสัมภาระเข้า (Inbound Baggage System) เช่น Electrical wiring, Cable duct, Junction box, Motor Control Panel, Power Distribution Panel และ Static UPS เป็นต้น

2.2.4 Equipment control and interfacing system เช่น PLC, Remote I/O units, Control panel, Remote Control Station, Signal cabling, Photo Electric Cell, Shaft Encoder, Sensors และอุปกรณ์ควบคุม

2.3 การปฏิบัติงานตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบลำเลียงกระแสสัมภาระที่เกี่ยวข้องกับระบบ IT Control และ Interfacing System รวมถึงระบบคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสารทั้งยาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์เชื่อมต่อ และระบบเครือข่าย ที่ประกอบกันขึ้นเพื่อใช้ในการควบคุมระบบเครื่องกล ระบบไฟฟ้า และระบบควบคุมดังต่อไปนี้

2.3.1 Baggage Control Room System และอุปกรณ์ เช่น

2.3.1.1 Computer Servers, Network Equipment and Rack Mounting System

2.3.1.2 RAID and Data Backup System

2.3.1.3 BHS Workstations

2.3.1.4 Electrical distribution system ขอบเขตงานรับผิดชอบตั้งแต่ตู้ควบคุมภายในห้อง BCR และ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่จ่ายให้กับระบบ Computer Server, Network Switch, Workstation เช่น Electrical wiring, Cable duct, Junction Box และ Static UPS เป็นต้น

2.3.2 Computer and Communication System และอุปกรณ์ เช่น Network cabling, Network เป็นต้น

2.3.3 Baggage Information Display System (BIDS) และอุปกรณ์ เช่น

2.3.3.1 All Baggage Information Displays in Working Area

2.3.3.2 Communication Network and cabling

2.3.3.3 Manual Encoding

2.4 จัดทำและนำเสนอดำรงเวลาแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Schedule Plan) ที่สอดคล้องกับแผนแม่บทการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเพื่อถอนมัติ ก่อนเข้าดำเนินการ และรับผิดชอบต่อการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

2.4.1 แผนการบำรุงรักษาที่เกี่ยวเนื่องทั้งหมดของระบบฯ ได้แก่

2.4.1.1 แผนรายละเอียดและระยะเวลาการเข้าบำรุงรักษาเชิงป้องกันของแต่ละอุปกรณ์ในระบบฯ (PM Schedule Plan)

2.4.1.2 แผนการใช้อะไหล่

2.4.1.3 แผนการจัดพนักงานเพื่อเข้าปฏิบัติการในแต่ละงานให้มีความเหมาะสม

นายชลนimita สำเร็จศิริราดา

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

นายปัญญา พนผละวงศ์

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

2.4.1.4 แผนจัดการทรัพยากรcheinๆ ที่จะนำเข้ามาใช้งานให้เหมาะสม

2.4.1.5 แผนอื่นๆ ที่ผู้ว่าจ้างมอบหมายให้ดำเนินการซึ่งอยู่ในขอบเขตของผู้รับจ้าง

2.4.2 แผนการจัดการด้านฐานข้อมูล (Database) การจัดการอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network) และ Server ที่เกี่ยวเนื่องทั้งหมดของระบบฯ ได้แก่

2.4.2.1 แผนการตรวจสอบคุณภาพและระบบฐานข้อมูล, อุปกรณ์เชื่อมต่อและระบบเครือข่าย

2.4.2.2 แผนจัดการทำข้อมูลสำรองและกู้ข้อมูล (Data Backup & Recovery) นำส่งทุกเดือน

2.4.2.3 แผนอื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างมอบหมายซึ่งอยู่ในขอบเขตของผู้รับจ้าง

2.4.3 การจัดทำแผนตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบฯ เพื่อส่งให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกรัง รวมถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์อื่นๆ ของระบบฯ เมื่อเข้าบำรุงรักษาหรือซ่อมแซม ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางแผนโดยหลักเลี่ยงผลกระทบที่จะมีต่อผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้างให้มากที่สุด

2.4.4 การจัดทำแผนปฏิบัติงานเพื่อการปรับแต่ง และสอบเทียบ (Calibrate) เครื่องชั่งน้ำหนักของ Check-in conveyor จำนวน 154 ชุด และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบเคลื่อนที่ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบการชั่งน้ำหนักกระเปาและจอดส่งผลทำงานได้อย่างถูกต้อง และสอบเทียบน้ำหนักอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน โดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่ได้รับหนังสือรับรองการประกอบธุรกิจ ซ่อม สำหรับเครื่องชั่งทางวัด ตามพระราชบัญญัติ มาตราชั่งทางวัด พ.ศ. 2542

2.5 การจัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาระบบฯ ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแผนและข้อเสนอแนะ สำหรับการปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพระบบและแผนการบำรุงรักษาระบบ ให้แก่ผู้ว่าจ้างพิจารณา

2.6 การจัดทำการบริหารข้อมูลรวมทั้งการวางแผนการปฏิบัติงาน และการทำประวัติของการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมอุปกรณ์ของงานซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซึ่งรายละเอียดประกอบไปด้วยงานย่อยๆ อย่างน้อยดังนี้

2.6.1 ข้อมูลเครื่องจักร (Machine & Equipment Database)

2.6.2 ข้อมูลบัญชีรายการอะไหล่ในคลังพัสดุ (Inventory Database)

2.6.3 วางแผนงานบำรุงรักษา (Master Plan Database)

2.6.4 ใบสั่งงานซ่อมบำรุงรักษา (Work Order)

2.6.5 ข้อมูลประวัติการซ่อมบำรุง (Maintenance Record Database)

### 3. งานนอกขอบเขตงานบำรุงรักษา

การบริหารจัดการ การควบคุมงาน อุปกรณ์เชื่อมต่อ (Interface) การปฏิบัติการและงานบำรุงรักษาของระบบเหล่านี้ จะเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบส่วนงานที่เกี่ยวข้องของผู้ว่าจ้าง ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)

3.2 ระบบไฟฟ้ากำลัง, ระบบไฟฟ้าย่อย, ระบบแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าสำรองแรงสูง ซึ่งมีได้จ่ายให้แก่อุปกรณ์ ในระบบสายพาน

3.3 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

(น.ส.ชนมีดา สำราญศิริราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปัญจพล นวลดทอง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารนี้เป็นฉบับล่าสุดและเป็นที่ยอมรับโดยทุกฝ่าย

บทที่ 3 รายละเอียดและขอบเขตงานบำรุงรักษา

- 3.4 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
- 3.5 ระบบเครื่องขยายการสื่อสาร (Communication System)
- 3.6 ระบบแสดงผลข้อมูลเที่ยวบิน Flight Information Display System (FIDS)
- 3.7 ระบบ Common Uses Terminal Equipment (CUTE)
- 3.8 Airport Information Management System (AIMS)
- 3.9 เครื่องตรวจสอบวัตถุระเบิด (Conventional X-ray Machine)
- 3.10 SITA Network

#### 4. แนวทางการบำรุงรักษาระบบสำรองภัยทางการเดินทาง

แนวทางการบำรุงรักษาระบบสำรองภัยทางการเดินทางสำหรับผู้รับจ้าง โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะต้องลด Down Time และต้นทุนในการบำรุงรักษาให้เกิดน้อยที่สุด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

4.1 หลักการบริหาร (Governing principle) ผู้รับจ้างจะต้องนำระบบ Deming Cycle: PDCA มาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมบำรุงรักษา กล่าวคือ

4.1.1 การวางแผน (Plan) ผู้รับจ้างต้องวางแผนการบำรุงรักษาให้ครอบคลุมทุกกิจกรรม กล่าวคือ

- a) แผนการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Planning)
- b) แผนการใช้อุปกรณ์ (Spare parts Usage Planning)
- c) แผนการบริหารกำลังคน (Man Power Deployment Planning)
- d) แผนการใช้อุปกรณ์ (Equipment Usage planning)

4.1.2 การดำเนินการ (Do) ผู้รับจ้างต้องดำเนินกิจกรรมบำรุงรักษาอุปกรณ์ของระบบสำรองภัยทางการเดินทางให้พร้อมใช้งานตามข้อกำหนดของผู้รับจ้าง

4.1.3 การตรวจสอบ (Check) ผู้รับจ้างต้องบันทึกกิจกรรมการบำรุงรักษาที่เกิดขึ้นให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต้องเก็บรักษาบันทึกนั้น ๆ ไว้

4.1.4 การปรับปรุง (Action) ผู้รับจ้างต้องประเมินประสิทธิภาพ และ ประสิทธิผลของกิจกรรมการบำรุงรักษาที่เกิดขึ้นรวมถึงค่าดัชนีชี้วัดต่าง ๆ เพื่อปรับปรุง กระบวนการ รวมถึงการควบคุมคุณภาพ แก้ไขเพิ่มประสิทธิการทำงาน ปรับปรุงขั้นตอน ระบบฯ และนำไปสู่การปรับปรุง Deming Cycle วงรอบ รวมไปถึงการทำ Kaizen ต่อไป

#### 4.2 การปฏิบัติงานด้านการบำรุงรักษา ประกอบด้วย

##### 4.2.1 การตรวจสอบและทำความสะอาด

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำกระบวนการตรวจสอบและทำความสะอาดระบบสำรองภัยทางการเดินทางตามรอบระยะเวลาที่ได้ถูกกำหนดโดยแผนแม่บทการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างต่อเนื่องตลอดสัญญาฉบับนี้ ปฏิบัติการตรวจสอบจะต้องครอบคลุมถึงการตรวจสอบสภาพของระบบเครื่องกลและสายพาน ระบบควบคุม ระบบไฟฟ้า และการจ่ายไฟ ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบถึงสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์สถานะการทำงาน

  
(นายส. ชอนมิดา สำเร็จระพา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

  
(นายปันย์พัฒนา นวลคละทอง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

หน้าที่การทำงานที่ถูกต้องของเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมถึงการตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในระบบลำเลียง กระเบ้าสัมภาระ การตรวจสอบน้ำผู้รับจ้างจะต้องกำหนดให้มีขั้นตอนและวิธีการตรวจสอบที่ถูกต้อง และจัดให้มีเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการตรวจสอบที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน การตรวจสอบจะต้องบรรลุถึงวัตถุประสงค์หลัก เพื่อการปรับปรุงและเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ในภายหลัง

#### 4.2.2 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบภายในตัวรถโดยสารที่ได้กำหนดมาจากการดำเนินการบริษัทผู้ผลิต (การบำรุงรักษาเครื่องจักรจะต้องกระทำตามแผนงานแม่บทการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน) รวมถึงการบำรุงรักษาจะต้องคำนึงถึงการตรวจสอบจากสถานภาพของระบบ และปัจจัยที่เกิดจากตัวแปรด้านสภาพแวดล้อม การบำรุงรักษาเชิงป้องกันจะต้องกระทำภายใต้แผนแม่บทการบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่ได้ถูกกำหนดและแผนแม่บท การบำรุงรักษาเชิงป้องกันจะต้องกระทำอย่างระมัดระวัง การปฏิบัติงานใดๆ ที่อยู่นอกเหนือจากแผนงานหรือมีการกระทำเป็นกรณีพิเศษจะต้องได้รับการอนุมัติจากตัวแทนของผู้ว่าจ้างก่อนอย่างไรก็ตาม การปฏิบัติงานใด ๆ นั้นจะต้องคำนึงถึง การทำงานของระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระเป็นหลัก ซึ่งจะต้องปฏิบัติโดยส่งผลกระทบการใช้งานระบบฯ ให้น้อยที่สุด แผนแม่บทการบำรุงรักษาเชิงป้องกันจะต้องรวมเอาเข้าไปในด้านผลกระทบของการหยุดระบบสายพานลำเลียงกระเบ้า เช่นไปในการวางแผน โดยส่งผลกระทบการใช้งานระบบฯ ให้น้อยที่สุด และต้องจัดทำแผนให้ระบบหยุดทำงานนอกช่วงเวลาเร่งด่วน

#### 4.2.3 การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข

การซ่อมแซมและการแก้ไขระบบเป็นการปฏิบัติงานเพื่อทำให้เครื่องจักร อุปกรณ์ และระบบลำเลียง กระเบ้าสัมภาระอยู่ในสภาพพร้อมทำงานอยู่ตลอดเวลา การซ่อมแซมได้ครอบคลุมถึงการทำลับคืนสภาพ การซ่อม หรือการเปลี่ยนทดแทน สายพาน มอเตอร์ แบร์จ ไฟสัญญาณและการแจ้งเตือนต่างๆ ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม ระบบคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ รวมถึงอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ในระบบสายพานลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ

กรณีการซ่อมระบบแบบเร่งด่วน สำหรับระบบย่อยที่มีผลกระทบต่อระบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมระบบย่อยดังกล่าวโดยรวดเร็วที่สุดและทำให้ระบบหยุดการใช้งานให้น้อยที่สุด ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ที่เกิดขึ้นไม่สามารถเรียกร้องเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างได้

#### 4.2.4 การดูแลระบบฐานข้อมูลและระบบเครือข่าย

การดูแลและตรวจสอบระบบฐานข้อมูล (BHS Server Database) สำหรับระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ และปฏิบัติงานดูแลระบบเครือข่ายถือเป็นส่วนหนึ่งของส่วนงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา และเป็นส่วนหนึ่งในสัญญาจ้างนี้ การดูแลระบบฐานข้อมูลและระบบเครือข่ายระบบถือเป็นภารกิจสำคัญในการทำให้ระบบพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา การปฏิบัติงานดูแลและตรวจสอบระบบฐานข้อมูล, ระบบเครือข่ายและ Server ได้แก่ SCADA, PLC, Display ของ Workstation, BIDS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นต้น โดยมีงานที่เกี่ยวข้องกับ

##### 4.2.4.1 การทำความสะอาด ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดในแผนแม่บทการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

4.2.4.2 การตรวจสอบ (Inspection) ระบบฐานข้อมูลของ Server และระบบเครือข่ายระบบลำเลียง กระเบ้าสัมภาระตามรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนงานแม่บท

  
(น.ส.ชลนิมิตา ชาร์มิราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงาน

  
(นายปัญจพล นาคละวงศ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

4.2.4.3 เฝ้าติดตามดูแลอุปกรณ์และจัดทำสถิติที่เกี่ยวข้อง เช่น Server เป็นต้น

4.2.4.4 การซ่อมแซมระบบเมื่อระบบหยุดทำงานหรือเมื่อเกิด Malfunction

#### 4.2.5 การบันทึกข้อมูล

แต่ละกิจกรรมของการซ่อมบำรุงต้องทำการบันทึกข้อมูลที่จำเป็นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์งาน และการปรับปรุงกระบวนการ ซึ่งผู้รับจ้างต้องสามารถให้ผู้ว่าจ้างเข้าตรวจสอบกระบวนการนี้ได้ไม่ว่าจะเป็น การตรวจสอบภายในของหน่วยงานของผู้ว่าจ้างเอง ดังนั้นผู้รับจ้างต้องมีระบบควบคุมที่เข้มงวดบนกรอบแนวคิดของ Quality Assurance และที่สำคัญคือการจดบันทึก และข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ต้องมีความถูกต้องและจัดเก็บไว้ ตลอดระยะเวลาของสัญญา

#### 4.2.6 อะไหล่ (Spare Parts)

4.2.6.1 ทoth. จะเป็นผู้จัดหาอะไหล่ ซึ่งการเบิก-จ่าย ในแต่ละครั้งเอกสารต้องผ่านการอนุมัติ โดยตัวแทนของผู้ว่าจ้าง จึงจะดำเนินการเบิก-จ่ายได้ และผู้รับจ้างต้องดำเนินการบันทึกอุปกรณ์ที่เบิกไปใช้นั้นลงในบันทึกงานซ่อมบำรุงให้ชัดเจนถึงตำแหน่งที่เปลี่ยนของเครื่องจักร

4.2.6.2 สำหรับชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยน/ซ่อมแซม หรือลดอออกจากพื้นที่ ต้องให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และให้ผู้รับจ้างนำชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุดส่งคืนผู้ว่าจ้าง สำหรับอุปกรณ์ที่ชำรุดต้องลงบันทึกให้สอดคล้อง กับบันทึกการเบิก-จ่าย อะไหล่ขึ้นใหม่กับ Work Permit ของกิจกรรมซ่อมบำรุงเครื่องจักรนั้นๆ

4.2.6.3 สำหรับการจัดระบบคลังอะไหล่ ผู้ว่าจ้างมีความตระหนักรถึงการเตรียมความพร้อม ของอะไหล่ในคลังให้พร้อมอยู่เสมอ อย่างไรก็ตามความเหมาะสมของปริมาณอะไหล่ในคลังกับขั้นตอนการสั่งซื้อ และช่วงเวลาของอยสินค้าเป็นข้อจำกัดให้ผู้รับจ้างต้องวางแผนการใช้อะไหล่แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถดำเนินการตามกระบวนการจัดซื้อได้อย่างเหมาะสมสมต่อไป

#### 4.2.7 ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนงานการปิดซ่อม

โดยแผนการซ่อมจะต้องแสดงถึงตำแหน่งระบุหมายเลขของอุปกรณ์ที่จะทำการปิดอย่างชัดเจน รวมถึงระบุรายละเอียดอัตรากำลังคนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในแต่ละงานอย่างชัดเจน ประวัติการซ่อมของอุปกรณ์ และเขียนรายงานผลกระบวนการที่จะเกิดขึ้นพร้อมทั้งแนวทางปฏิบัติหรือแผนสำรองที่ทำให้เกิดผลกระทบในระบบอย่างสุด เสนอให้กับผู้ว่าจ้างทำการอนุมัติแผนงานปิดซ่อมล่วงหน้าทุกงาน

#### 4.2.8 การปรับปรุงและสอบเทียบอุปกรณ์

การปรับปรุงและสอบเทียบเครื่องซ่อมน้ำหนักของสายพาน Check-in จำนวน 154 ชุด และเครื่องซั่งแบบเคลื่อนที่ โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการสอบเทียบเครื่องซ่อมน้ำหนักมาตรฐานตามกำหนดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้นำเสนอต่อผู้ว่าจ้างทั้ง 154 ชุด โดยใช้ตู้มั่นน้ำหนักมาตรฐาน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาให้เพียงพอต่อการทดสอบ และเป็นไปตามมาตรฐาน

4.2.9 แนวทางการซ่อมอุปกรณ์ขณะทำงานและการปิดการใช้งานอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อม รวมทั้งการเคลื่อนย้าย กระเบื้องขณะซ่อมแซมระบบ ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(น.ส.ชลนิศา รั่งคริรดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงาน

ข้อกำหนดรายละเอียดงานร่างขอบเขตงานปฎิบัติการและบำรุงรักษาระบบสำเริงกระแสไฟฟ้า ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 3 รายละเอียดและขอบเขตงานบำรุงรักษา

(นายปัจจพง วงศ์สุข)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

4.2.9.1 การซ่อมแซมอุปกรณ์ใดๆ กับระบบสายพานลำเลียงจะเป้าสัมภาระไม่ว่าจะเป็นขณะอุปกรณ์กำลังทำงาน อุปกรณ์หยุดทำงาน หรือการปิดการใช้งานอุปกรณ์และเครื่องจักร ผู้รับจ้างจะต้องทำการแจ้งเพื่อขอใบอนุญาตเข้าทำงานเพื่อทำการซ่อมอุปกรณ์นั้นๆ และต้องได้รับอนุญาตเข้าทำงานจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรโดยในใบขออนุญาตจะต้องระบุ

- a) เวลาเข้าทำงาน
- b) เวลาที่คาดว่าจะเสร็จ
- c) พื้นที่ปฏิบัติงาน
- d) งานที่ต้องทำ
- e) เครื่องมือและบุคลากรที่เข้าทำงาน

4.2.9.2 การเริ่มปฏิบัติงานซ่อมจะต้องทำการแจ้งผู้ว่าจ้างโดยการแจ้งผ่านวิทยุ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างอนุญาตอีกครั้งก่อนเริ่มลงมือปฏิบัติงาน

4.2.9.3 ถ้าต้องมีการเปลี่ยนกะใหม่หรืออุปกรณ์ใดๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างจะต้องเขียนเอกสารเพื่อบอกจะใหม่หรืออุปกรณ์จากผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบดูในเบื้องต้นก่อนว่าจะใหม่หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมีอยู่ในคลังของผู้ว่าจ้างหรือไม่ มีการเช็คเบิกโดยตัวแทนของผู้รับจ้างที่ได้รับการแต่งตั้งและปฏิบัติงานอยู่ในช่วงเวลาหนึ่งๆ และมีการเช็คตรวจสอบจากตัวแทนผู้ว่าจ้าง จึงจะสามารถเบิกอุปกรณ์หรือจะใหม่ออกไปใช้ได้

4.2.9.4 เมื่อผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมอุปกรณ์เสร็จจะต้องแจ้งผู้ว่าจ้างผ่านทางวิทยุ และจึงทำการเขียนเอกสารปิดงานพร้อมด้วยใบปิดงานซ่อมและให้ตัวแทนผู้ว่าจ้างทำการเขียนปิดงานให้เสร็จสิ้นภายในกระบวนการ หลังจากได้ซ่อมงานแล้วเสร็จ

4.2.9.5 ถ้ามีอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย โดยได้ทำการเปลี่ยนทดแทนไปแล้วนั้น ทางผู้รับจ้างจะต้องทำการคืนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายแก่ตัวแทนผู้ว่าจ้างพร้อมกับการลงรายละเอียดในใบเบิกจะใหม่และอุปกรณ์ และต้องมีการเช็คคืนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายโดยตัวแทนของผู้รับจ้างพร้อมกับลายเซ็นของตัวแทนผู้ว่าจ้าง ไม่ว่าในกรณีใด ๆ ก็ตามถ้ามีอุปกรณ์ชำรุดเสียหายจากการซ่อมแล้วผู้รับจ้างไม่ได้มีการคืนผู้ว่าจ้างให้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบกับค่าใช้จ่ายของจะใหม่ซึ่งนั้น

4.2.9.6 การปิดซ่อมงานแบบเร่งด่วน หลังจากได้หารือกับตัวแทนผู้ว่าจ้างแล้วได้รับอนุญาตแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องกระทำการซ่อมแซมอุปกรณ์ดังกล่าวให้รวดเร็วที่สุด และจะต้องมีการควบคุมการทำงานโดยผู้อำนวยงานของผู้รับจ้าง

4.2.9.7 ความเสียหายของระบบที่เกิดจากการซ่อมหรือการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติไม่ถูกวิธีนั้น ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

4.2.9.8 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องมือวัด และอุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอต่อการซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบลำเลียงจะเป้าสัมภาระ

(น.ส.ชนมิตา สำราญศิริราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปันย์จพล นวลลายอ่อง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารนี้เป็นปฎิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงจะเป้าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 3 รายละเอียดและขอบเขตงานบำรุงรักษา

4.2.10 การจัดทำเอกสารการซ่อมที่เกี่ยวข้องกับการเก็บประวัติเครื่องจักร การจัดทำตารางเวลาแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การจัดทำรายงานและสถิติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการซ่อม โดยที่ผู้รับจ้างสามารถตรวจสอบได้ ประกอบด้วย

4.2.10.1 ใบเบิกและคืนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย

4.2.10.2 การจัดทำประวัติเครื่องจักรและอุปกรณ์

4.2.10.3 จัดทำเอกสารการบำรุงรักษาเชิงป้องกันซึ่งประกอบด้วยตารางเวลาแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน รายวัน รายเดือน รายสามเดือน รายครึ่งปี และรายปี และแผนงานบำรุงรักษาพิเศษ ที่ต้องสอดคล้องกับ O&M Manual และ Supplier Specification รวมทั้ง Supplier Recommendation

4.2.10.4 เอกสารวิธีการซ่อม วิธีการบำรุงรักษา วิธีการแก้ไข

4.2.10.5 เอกสารการวิเคราะห์การเกิดปัญหา และการแก้ไขปัญหาในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์

4.2.10.6 เอกสารตรวจสอบสภาพเครื่องจักรประจำวัน

4.2.10.7 เอกสารรายงานสถิติต่างๆ

4.2.10.8 เอกสารสรุปการซ่อมพร้อมภาพถ่าย

4.2.10.9 เอกสารสรุปการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

4.2.10.10 เอกสารรายงานการปิดงาน

4.2.10.11 เอกสารอื่นๆตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง

4.2.11 การเบิกอะไหล่หรืออุปกรณ์สำหรับการซ่อมหรือการเปลี่ยนทดแทน

4.2.11.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบข้อมูลจำนวนอะไหล่กับผู้ว่าจ้างว่ามีหรือไม่ แล้วจึงทำการเขียนใบเบิกอะไหล่ โดยในใบเบิกอะไหล่จะต้องมีการเขียนเบิกโดยผู้จัดการกระบวนการปฏิบัติการและบำรุงรักษาหรือผู้จัดการงานซ่อมบำรุงซึ่งเป็นตัวแทนของผู้รับจ้าง และเขียนตรวจสอบโดยตัวแทนผู้ว่าจ้าง โดยข้อมูลของใบเบิกประกอบด้วย

a) ชนิดและประเภทของอะไหล่และอุปกรณ์

b) หมายเลขอะไหล่

c) ตำแหน่งที่จะนำไปใช้งาน

4.2.11.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดตัวแทนโดยเฉพาะในการจัดทำข้อมูลอะไหล่ อุปกรณ์ และคูดและการเบิกจ่ายอะไหล่ อุปกรณ์ ในช่วงเวลาแต่ละกะอย่างน้อยหนึ่งคน

4.2.11.3 การเบิกอะไหล่ที่เกินกว่าความจำเป็น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในส่วนความเสียหายและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเคลื่อนย้ายอะไหล่แล้วไม่ได้ใช้งานทั้งหมด กรณีอะไหล่ที่ไม่ได้ใช้งานเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

4.2.11.4 การนำอะไหล่ไปติดตั้งทดแทน ผู้รับจ้างจะต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง ถ้ามีการตรวจสอบพบว่าการติดตั้งทดแทนอุปกรณ์และอะไหล่แล้วเกิดความเสียหายขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานที่ผิดพลาด ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดของอะไหล่หรืออุปกรณ์ขึ้นนั้น

กส

(น.ส.ชลันดา สำเริงธิดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

กส

(นายปัญจพล นวลคล่อง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

4.2.11.5 การเปลี่ยนทัดແທນອະໄຫລ໌ທີ່ອຸປກຣນໄດ້ ຖໍ່ທີ່ມາດຸດເສີຍຫາຍ ຜູ້ຮັບຈຳຈະຕ້ອງນໍາອຸປກຣນ  
ທີ່ມາດຸດທັງໝາຍມາຄືນກັບຜູ້ວ່າຈັງ ໃນກຣນີທີ່ຜູ້ຮັບຈຳຈະໄມ່ສາມາດຮາດ້າອຸປກຣນທີ່ມາດຸດເສີຍຫາຍມາຄືນຜູ້ຮັບຈຳຈັດໄດ້ ກີ່ໄທ້ລ້ວວ່າ  
ຜູ້ຮັບຈຳຈະຕ້ອງເປັນຜູ້ຮັບຜິດຂອບຈັດຫາອະໄຫລ໌ທີ່ອຸປກຣນນັ້ນມາທົດແທນໃຫ້ຜູ້ວ່າຈັງ

4.2.11.6 ກາຣີນອຸປກຣນທີ່ມາດຸດເສີຍຫາຍຈາກກຣນເປັນທົດແທນຜູ້ຮັບຈຳຈະຕ້ອງຈັດທຳເອກສາຣ  
ໃບຄືນອຸປກຣນທີ່ມາດຸດໃນໄບເບີກອະໄຫລ໌ແລະອຸປກຣນທີ່ໄດ້ທຳກຣນເບີກອະໄຫລ໌ໄປໃຊ້ງານທີ່ຈະຕ້ອງຮະບຸດື່ງ

- a) ທົນດີແລະປະເທດຂອງອະໄຫລ໌ແລະອຸປກຣນ
- b) ມາຍເລຂອະໄຫລ໌
- c) ຕຳແໜ່ງທີ່ອຸປກຣນທີ່ມາດຸດນັ້ນເຄຍຖຸກຕິດຕັ້ງຢູ່

#### 4.2.12 ຜ່ານວຸງວິວຽບຕິງານປໍາຮູ້ຮັກຫາ

##### 4.2.12.1 ຜ່ານວຸງວິວ 08.00 ນ. - 24.00 ນ.

- ທຳກຣນຕຽບເຫັນທີ່ມາດຸດທັງໝາຍເວລາແນກກຣນປໍາຮູ້ຮັກຫາເຊີງປົ້ນກັນທີ່ສັງຂອອນນຸມັຕີ  
ກັບທາງຜູ້ວ່າຈັງ ຈານໜ່ອນໃນກຣນີທີ່ຕຽບພົບຕາມແຜນທີ່ມາດຸດທັງໝາຍ ພົບວ່າເຄື່ອງຈັກມີຄວາມມິດປົກຕິແລະນໍາໄປ  
ວິເຄຣະໂດຍຜູ້ເຊີຍວ່າມີສະບຸດສະບຸດ ເຄື່ອງຈັກໄມ່ສາມາດທຳກຣນຕ່ອງໄປໄດ້ທາກປລ່ອຍໄວ້ຈະເກີດຜລກຮບກັບຮະບຸດໂດຍຕຽງ  
ກຣນທີ່ມາດຸດທັງໝາຍຕ້ອງໄດ້ຮັບກຣນນຸມັຕີຈາກຜູ້ວ່າຈັງກ່ອນລົງນົມັປໍາຮູ້ຮັກຫາ

- ຈານໜ່ອນປໍາຮູ້ຮັກຫາແບບເຮັດວ່ານໃນກຣນີເຄື່ອງຈັກເສີຍຫາຍຈົນໝຸດກຣນທີ່ມາດຸດ

##### 4.2.12.2 ຜ່ານວຸງວິວ 24.00 ນ. - 08.00 ນ.

- ຈານທີ່ໄໝສາມາດທຳໃນກະເໜີແລະກະບ່າຍໄດ້ເຫັນ ຈານໜ່ອນປໍາຮູ້ຮັກຫາຍຈົນໝຸດກຣນທີ່ມາດຸດ

#### ໜ່ອນປໍາຮູ້ຮັກຫາໃນຜ່ານວຸງກະກລາງຄືນ

- ຜ່ານປໍາຮູ້ຮັກຫາຍຈົນໝຸດທີ່ເສື່ອມສກາພ ເຫັນ ເປັນແບ່ງຕົ້ນທັງໝາດ ເປັນທຳຄວາມສະອາດ  
ພູເລຍ ຄ່າຍນໍາມັນເຄື່ອງ ອ້ອງຈານອື່ນໆ ທີ່ເປັນກຣນີທີ່ມາດຸດທັງໝາຍ ເປັນພື້ນຖານສະບຸດສະບຸດ  
ສັງແຜນກຣນີທີ່ມາດຸດທັງໝາຍ ສັງເກດສະບຸດສະບຸດ ສັງເກດສະບຸດສະບຸດ ສັງເກດສະບຸດສະບຸດ ສັງເກດສະບຸດສະບຸດ  
ຈະຖຸກອອກແບບວາງແຜນແລະສັງແຜນກຣນີທີ່ມາດຸດທັງໝາຍ ເປັນພື້ນຖານສະບຸດສະບຸດ ເປັນພື້ນຖານສະບຸດສະບຸດ  
ຈະຖຸກອອກແບບວາງແຜນແລະສັງແຜນກຣນີທີ່ມາດຸດທັງໝາຍ ເປັນພື້ນຖານສະບຸດສະບຸດ ເປັນພື້ນຖານສະບຸດສະບຸດ

#### 4.2.13 ຜ່ານວຸງວິວກຣນທີ່ມາດຸດທັງໝາຍ

ຜູ້ຮັບຈຳຈະຕ້ອງຈັດທຳກຣນກຣນທີ່ມາດຸດທັງໝາຍ ດັ່ງນີ້ແລະກະບ່າຍໄດ້ເຫັນ ຈານໜ່ອນປໍາຮູ້ຮັກຫາຍຈົນໝຸດກຣນທີ່ມາດຸດ

ຜູ້ຮັບຈຳຈະຕ້ອງຈັດທຳກຣນກຣນທີ່ມາດຸດທັງໝາຍ ເພີ້ມເຕີມສັງຂອອນນຸມັຕີກັບທາງຜູ້ວ່າຈັງ ເພີ້ມເຕີມສັງຂອອນນຸມັຕີກັບທາງຜູ້ວ່າຈັງ ເພີ້ມເຕີມສັງຂອອນນຸມັຕີກັບທາງຜູ້ວ່າຈັງ

ຜູ້ຮັບຈຳຈະຕ້ອງຈັດທຳກຣນກຣນທີ່ມາດຸດທັງໝາຍ ເພີ້ມເຕີມສັງຂອອນນຸມັຕີກັບທາງຜູ້ວ່າຈັງ ເພີ້ມເຕີມສັງຂອອນນຸມັຕີກັບທາງຜູ້ວ່າຈັງ

ປະກົດ

(ນ.ສ.ຂລນມີຕາ ຊໍາຮັກສິນ)

ຜູ້ຈັດທຳກ່າວ່າງຂອບເຂດງານ

(ນາຍປັບປຸງຈຸພລ ນາຄລະອອງ)

ຜູ້ຈັດທຳກ່າວ່າງຂອບເຂດງານ

ຫຼັກສາການຄະນະເອົາຫາຍານຈັງເກົ່າຂາຍປັບປຸງຈຸພລກຣນທີ່ມາດຸດທັງໝາຍ

ບທທີ່ 3 ຮາຍລະເອີດແລະຂອບເຂດງານປໍາຮູ້ຮັກຫາ

หน້າ 9 ຈາກ 26



### ภาคผนวก 3-ก. Preventive Maintenance Master Plan

No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
1	Weight Scale Conveyor	Visual inspections. Functional inspections. Safety inspections.	Verify that zeroing does not drift in the display panel. Ensure system readiness.	x x x						

*[Signature]*  
(นายพงษ์พัช นราลักษณ์)  
ผู้จัดการห้องแม่ฟากฯ

*[Signature]*  
(บ.ส.ชุมเมือง สำราญรัตน์ )  
ผู้จัดการห้องแม่ฟากฯ



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
			Check belt temperature.			x				
			Check for alignment and tension.		x					
			Wax and Clean.		x					
	Optic Sensor		Check for damage.		x					
			Clean photocell lenses and reflectors.		x					
	Weighing scale equipment		Check for damage.	x						
			Test the calibration.		x					
	Operation panel		Check for damage.		x					
			Clean with cleaner.		x					
	Control Drive		Check for damage.		x					
	Electrical parts		Check for damage.	x						
2	Dispatch Conveyor		Visual inspections.	x						
			Functional inspections.	x						
			Safety inspections.	x						
			Ensure system readiness.	x						
			Vacuum Clean the debris on conveyor belt top, edges between slider bed and side guards and underneath the conveyor.			x				

John  
(นายชัยฤทธิ์ พล นนกสสอ)   
ผู้ดูแลร่างกายของงาน

บ.ส. ชลเมธิ ธรรมัติธรรมชาติ  
ผู้ดูแลร่างกายของงาน

ข้อกำหนดรายละเอียดงานผู้ดูแลออกแบบปฏิการและบำรุงรักษาระบบคัดเลี้ยงกระดาษเป็นส่วนราชการ ท่าอากาศยานภูเก็ต  
หน้า 3 รายละเอียดและขอเบตงงานนำร่องรักษา



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
		Clean the side guards with cleaner.			x					
		Measure conveyor speed.		x						
		Torque all bolt or/and nut.				x				
	Drum motor	Check for damage.		x						
		Electric Measuring.		x						
		Check drum motor temperature.		x						
		Clean drum motor.				x				
	Pulleys & Rollers	Check for damage.		x						
		Clean pulleys & rollers.				x				
	Belt	Check for damage.		x						
		Check belt temperature.		x						
		Check for alignment and tension.		x						
		Wax and Clean.		x						
	Optic Sensor	Check for damage.		x						
		Clean photocell lenses and reflectors.			x					
	Tipping Device	Check for damage.		x						
	Control Drive					x				
	Electrical parts	/		x						<i>John</i> (นายปัญญา นวลลักษณ์) ผู้จัดทำรายงาน

ข้อกำหนดรายละเอียดงานดูที่เอกสารปฏิทินและร่างที่มาของงาน  
บทที่ 3 รายละเอียดและขอเบิกงานนำร่อง

หน้า 12 จาก 26



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work			Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
3	Transport Conveyor	Visual inspections.				x						
		Functional inspections.				x						
		Safety inspections.				x						
		Ensure system readiness.				x						
		Vacuum	Clean the debris on conveyor belt top, edges between slider bed and side guards and underneath the conveyor.				x					
		Clean the side guards.					x					
		Measure conveyor speed.					x					
		Torque all bolt or/and nut.						x				
		Gear motor	Check for damage.			x						
			Electric Measuring.			x						
			Check gear motor temperature.			x						
			Clean Gear motor.				x					
			Re-lubricant gear oil as specified by manufacturer.					x				
		Pulleys & Free rollers	Check for damage.			x						
			Tighten set screws for mounting.					x				
			Clean dirt on the surface.						x			

นายพญพลด นกสังข์อ่อง  
ผู้จัดทำงบประมาณ

(นาย พญพลด นกสังข์อ่อง )  
ผู้จัดทำงบประมาณ



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
Belt	Bearings	Check for damage.			x					
		Tighten sleeve lock.		x						
		Re-lubricant grease.			x					
		Clean bearings.			x					
		Check for damage.		x						
		Check belt temperature.		x						
		Check for alignment and tension.		x						
		Wax and Clean.		x						
		Check for damage.		x						
		Clean photocell lenses and reflectors.		x						
Optic Sensor and Encoder	Control drive	Check for damage.		x						
		Visual inspections.		x						
		Functional inspections.		x						
		Safety inspections.		x						
		Ensure system readiness.		x						
4	45 deg. Merge/Diverge Conveyor	Vacuum Clean the debris on conveyor belt top, edges between slider bed and side guards and underneath the conveyor.			x					

นายปริญ พล นรสลักษณ์  
ผู้จัดทำรายงานพื้นฐาน

บส. พลนิมิต ชั่วคราว (ผู้จัดทำ)

ห้องแผนตราสัญลักษณ์ชั้นตั้งของชนปฏิกรรมและบำรุงรักษาระบบขนส่งมวลชนสำหรับสายสีฟ้าและสายสีเขียว บริษัทฯ ขอขอบคุณท่านที่ร่วมกัน



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
		Clean the side guards.			x					
		Measure conveyor speed.		x						
		Torque all bolt or/and nut.			x					
	Gear motor	Check for damage.		x						
		Electric Measuring.		x						
		Check gear motor temperature.		x						
		Clean Gear motor.			x					
		Re-lubricant gear oil as specified by manufacturer.			x					
	Pulleys & Free rollers	Check for damage.		x						
		Tighten set screws for mounting.			x					
		Clean dirt on the surface.			x					
	Auto Centering System	Check for damage.			x					
	Bearings	Check for damage.		x						
		Tighten sleeve lock.		x						
		Re-lubricant grease.			x					
		Clean with bearings.			x					
	Belt	Check for damage.		x						
		Check belt temperature.		x						

(นายปัจฉิม พล นราลัยรอด)  
ผู้จัดทำรายงานเบื้องต้น

(บ.ส. พลนิมิต ว่องไวรัชดา )

ผู้จัดทำรายงานเบื้องต้น



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
			Check for alignment and tension.			x				
			Wax and Clean.			x				
	Optic Sensor	Check for damage.			x					
		Clean photocell lenses and reflectors.			x					
	Control drive	Check for damage			x					
5	Power Turn / Spiral Turn	Visual inspections.		x						
		Functional inspections.		x						
		Safety inspections.		x						
		Ensure system readiness.		x						
		Vacuum Clean the debris on conveyor belt top, edges between slider bed and side guards and underneath the conveyor.			x					
		Clean the side guards.			x					
		Measure conveyor speed.			x					
		Torque all bolt or/and nut.				x				
	Gear motor	Check for damage.			x					
		Electric Measuring.			x					
		Check gear motor temperature.			x					

นายยุทธพล นวลสังข์อ่อน  
ผู้จัดการห้องแม่ฟ้าฯ

นายสมิตา ล้ำรัตน์ธิดา )  
ผู้จัดการห้องแม่ฟ้าฯ



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work			Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
		Clean Gear motor.							x			
		Re-lubricant gear oil as specified by manufacturer.							x			
	Pulleys & Free rollers	Check for damage.	x									
		Tighten set screws for mounting.		x					x			
		Clean dirt on the surface.			x							
	Bearings	Check for damage.	x									
		Tighten sleeve lock.	x									
		Re-lubricant grease.		x								
		Clean with bearings.			x							
		Check holder bearing				x			x			
	Belt	Check for damage.	x									
		Check belt temperature.		x								
		Check for alignment and tension.			x							
		Wax and Clean.				x						
	Optic Sensor and Encoder	Check for damage.			x							
		Clean photocell lenses and reflectors.			x							
	Control drive	Check for damage.	x						x			

(นายเป้ยจพ นวัฒน์ช่อง)  
ผู้ดูแลร่างกายของท่านฯ



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
6	(MU)	Visual inspections.		x						
		Functional inspections.		x						
		Safety inspections.		x						
		Ensure system readiness.		x						
		Vacuum Clean the debris on top and underneath the conveyor.			x					
		Clean the side guards.		x						
		Torque all bolt on/and nut.			x					
		Slats	Check for damage.		x					
			Wax and Clean.		x					
		Chains	Check for damage.		x					
			Check for alignment and tension.			x				
		Crossbeams and Wheels	Check for damage.		x					
		Gear motor	Check for damage.		x					
			Electric Measuring.		x					
			Check gear motor temperature.		x					
			Clean Gear motor.			x				
			Re-lubricant gear oil as specified by manufacturer.				x			

(นายปัญญา พล นราสกุล)  
ผู้จัดการงานประจำนา

(บ.ส. ศุภนิศา ชั่รังษีรัชดา )  
ผู้จัดการงานประจำนา



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work			Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
	Drive Units	Check for damage.				x						
		Clean drive units.							x			
	Bumper & Stopper	Check for damage.		x								
7	Flat Carousel (Reclaim/ Belt)	Visual inspections.	x									
		Functional inspections.	x									
		Safety inspections.	x									
		Ensure system readiness.	x									
		Vacuum Clean the debris on top and underneath the conveyor.			x							
		Clean the side guards.		x						x		
		Torque all bolt or/and nut.			x							
	Slats	Check for damage.		x								
		Wax and Clean.		x								
	Chains	Check for damage.		x							x	
		Check for alignment and tension.										
	Crossbeams and Wheels	Check for damage.		x								
	Gear motor	Check for damage.		x								
		Electric Measuring.		x								

(นายปัญจก พล นวัฒน์ชลธร)  
ผู้ดูแลรักษาอุปกรณ์



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark	
8	High Speed Diverter	Check gear motor temperature.									
		Clean Gear motor.		x							
		Re-lubricant gear oil as specified by manufacturer.						x			
		Check for damage.		x							
		Clean drive units.				x					
		Control Station	Check for damage.		x						
		Visual inspections.		x							
		Functional inspections.		x							
		Safety inspections.		x							
		Ensure system readiness.		x							
Vacuum Clean the debris on and under the conveyor.											
Torque all bolt on/and nut.											
Optic sensor	Paddle Belts	Check for damage.		x							
		Clean photocell lenses and reflectors.		x							
		Check for damage.		x							
		Check belt temperature.		x							
Check for alignment and tension.											
<i>John</i>											

(นายปัญญา พล นาครศรีธรรม)  
ผู้จัดทำรายงานประจำปี

(น.ส. พัฒนา คำร้องที่รับทราบ )  
ผู้จัดทำรายงานประจำปี



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work			Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
			Wax and Clean.					x				
	Paddle Arms	Tighten bolt and nut.					x					
	Drum motor	Check for damage.				x						
		Check drum motor temperature.				x						
	Tie Rod Joints	Check for damage.			x							
		Re-lubricant grease.			x							
	Gear motor	Check for damage.		x								
		Check gear motor temperature.	x									
		Clean Gear motor.			x							
		Re-lubricant gear oil as specified by manufacturer.			x							
9	Fire Shutter Door	Visual inspections.	x									
		Functional inspections.	x									
		Safety inspections.	x									
		Ensure system readiness.	x									
	Slat	Check for damage.	x									
		Clean slats.					x					
	Guide Rail	Check for damage.		x								
		Clean guide rails.			x							

(นายปัญพิช นนกสังข์)  
ผู้จัดการของเบตงนา

(บ.ส. พนมดีดา จักรพันธ์รัชดา )

ข้อกำหนดรายละเอียดงานล้างทำความสะอาดบ้านที่รักษาและบำรุงรักษาระบบบำบัดเสียงกระดาษเป้าสำหรับห้องน้ำ ทางเดินทางบ้าน  
บทที่ 3 รายละเอียดและขอบเขตงานบ้านรักษา



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
	Gear motor	Check for damage. Open position check Close position check Emergency Stop Test Clean Gear motor.			x					
		Tighten electrical connection point				x				
10	Power distribution Panel (PDP)	Circuit Breaker  Pilot Light / Lamps	Check for damage. Inspection terminal by Thermal scanner  Check for damage. LED Indicator status check  Clean pilot light  Circulate Fan	x	x	x	x	x	x	
			Check for damage. Cleanliness of the Filter							
			Selector Switch	Check for damage.		x				
			PLC	Check for damage.		x				
			Magnetic Contactor	Check for damage. Inspection terminal by Thermal scanner		x				

(นายชัยมงคล นวลลักษณ์)  
ผู้จัดทำรายงาน

(บส. พลเมือง ชั้นเรียนชั้นต้น )

ผู้จัดทำรายงาน  
ผู้จัดทำรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน  
ผู้จัดทำรายงาน



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work		Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
	Relays	Check for damage.			x						
	HRC Fuse	Visual Inspection			x						
	Panel Body	Check for damage.			x						
		Condition of the door open / close action			x						
		PDP shutdown for cleaning inside panel body							x		
	Grounding System	Check for damage.			x						
		PDP shutdown for grounding tightness					x		x		
	Bus bar	PDP shutdown for bolt tightness							x		
11	Field Control Panel (FCP)	Circuit Breaker	Check of the Circuit breaker condition		x						
		FCP shutdown for terminal tightness					x				
		Pilot Light / Lamps	Check for damage.		x						
		LED Indicator status check					x				
		Clean pilot light					x				
		Circulate Fan	Check for damage.		x					x	
		Cleanliness of the Filter									

(นายบัญชรพัฒนา นวัตศิริวงศ์)  
ผู้จัดการงานของบริษัทฯ

ผู้จัดทำรายงานประจำเดือนฯ ประจำเดือนกันยายน ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๓

หน้า 3 จาก 3 รายงานประจำเดือนกันยายน ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๓



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
	Pushbuttons	Check of the Pushbuttons condition			x					
		Check of the E-stop function		x						
PLC		Check of the PLC / CC-Link condition	x							
Relays		Check for damage.	x							
Soft Starters / Inverter		Check of the Soft Starter condition	x			x				
		Shutdown for terminal tightness								
Magnetic contactors		Check of the Magnet conductor condition	x							
		Shutdown for terminal tightness								
Earth Leakage Relay (ELR)		Check for damage.	x							
		Check of the operation	x							
Uninterruptible Power Supply (UPS)		Check for damage.		x						
		Check of the operation		x						
		Cleanliness of the Evaporator and Condenser							x	
Panel Body		Check for damage.		x						
		Condition of the door open / close action		x						

  
 (นายสุรเชษฐ์ จิตรชาดา)  
  
 (นายนรีรัตน์ รัตนชัย)

ขอขอบคุณท่านผู้อ่านที่ได้อ่านและเข้าใจข้อมูลนี้  
 ดูแลรักษาเครื่องจักรของท่านให้ดี  
 สำหรับข้อมูลนี้  
 ทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์  
 ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ต่อไป



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
12	Computer system	MCP shutdown for cleaning inside panel body							x	
		Grounding System	Check for damage.		x					
		Grounding tightness						x		
12	Computer system	Check CPU Usage								Hourly monitoring
		Check Memory Usage								Hourly monitoring
		Check Hard Disk Free space	x							Hourly monitoring
		Check Processes Running								Hourly monitoring
		Check Message Queue								Hourly monitoring
		Backup Logs File Process to HDD	x							
		Backup Logs File Database to HDD	x							
		Backup Logs File Process to DVD								ส่งรีทันเพื่อความถ้วนงาน
		Backup Logs File Database to DVD		x						ส่งรีทันเพื่อความถ้วนงาน
		Backup Data to DVD (Full System Backup)			x					ส่งรีทันเพื่อความถ้วนงาน
12	Computer system	Check alert indicator / sound	x							
		Check Physical Damage	x							
		Clean Hardware (Rack Equipment - Not open case)		x						
		Clean Hardware (Internal component)							x	

(นายบุญพิพัฒ นาครศรีธรรม)  
ผู้จัดการงานของเบต้าเจเนอเรชัน



No.	Equipment	Component / Condition	Service Work	Daily	Weekly	Monthly	3 Monthly	6 Monthly	Annually	Remark
	Redundancy Condition	Redundancy Check		x						
Network		Check Connection-Status Up/Down		x						Continuously Monitoring
		Check Network Bandwidth								Continuously Monitoring
		Analyze Packets Protocol								Continuously Monitoring
Network Equipment		Check alert indicator	x							
		Check Physical Damage	x							
		Clean Hardware			x					
Workstation		Scan Virus	x							
		Check Hard Disk Free space		x						
		Check alert indicator / sound	x							
		Check Physical Damage	x							
		Clean Hardware		x						
MEC		Scan Virus	x							
		Check Hard Disk Free space		x						
		Check alert indicator / sound	x							
		Check Physical Damage	x							
		Clean Hardware		x						

(นายบีระพงษ์ นาถธรรม)  
ผู้จัดการซ่อมแซมประจำ

(น.ส.ชลันดา คำรังษีรัตน์ )  
ผู้จัดทำรายงานประจำเดือนฯ

## บทที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ

ข้อมูลต่างๆ ในเอกสารชุดนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นมิไว้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้รับจ้างได้มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต และงานที่เกี่ยวข้อง มีได้หมายความโดยทางตรงหรือทางอ้อมให้เป็นข้อมูลที่ครบถ้วนหรือสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเองแต่อย่างใด

### 1. ข้อมูลทั่วไปของระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

#### 1.1 คุณลักษณะทั่วไป

ระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ (Baggage Handling System : BHS) เป็นส่วนหนึ่งในระบบอุปกรณ์พิเศษ โดยมีการติดตั้งระบบตรวจสอบวัตถุระเบิด (Hold Baggage Screening System : HBS) เพื่อใช้ในการตรวจสอบกระเบ้าสัมภาระบรรทุก (Checked Baggage) ทุกใบ ซึ่งเรียกว่าการติดตั้งระบบ BHS และ HBS ให้ทำงานร่วมกันในลักษณะดังกล่าวนี้ว่า “100% In-Line Hold Baggage Screening” มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความหนาแน่นของผู้โดยสาร ณ จุดตรวจค้นบริเวณประตูทางเข้าอาคารฯ (Terminal Screening) และสามารถตรวจสอบวัตถุระเบิดในกระแสสัมภาระทุกใบได้อย่างถูกต้องแม่นยำ โดยไม่ต้องหยุดการเคลื่อนที่ของกระแสสัมภาระฯ ถือเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพมาตรการรักษาความปลอดภัยไปพร้อมกัน

ระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ติดตั้งภายในอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณกระแสสัมภาระฯ (Practical Capacity) ได้ 4,800 ใบต่อชั่วโมง (80 ใบต่อนาที) อาคารผู้โดยสารในประเทศไทย ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณกระแสสัมภาระฯ (Practical Capacity) ได้ 3,600 ใบต่อชั่วโมง (60 ใบต่อนาที) โดยประกอบไปด้วยระบบย่อย (Sub System) ต่างๆ สรุปได้ดังต่อไปนี้

- Baggage Handling System (BHS)
  - a) ระบบสายพานลำเลียง (Conveyor System)
  - b) ระบบควบคุม (Controller System - PLC)
  - c) ระบบแสดงผลข้อมูลกระแสสัมภาระ (Baggage Information Display System: BIDS)
  - d) ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server System)
  - e) ระบบควบคุมกำกับดูแลและเก็บข้อมูล (Supervisory Control and Data Acquisition: SCADA)
- Hold Baggage Screening System (HBS)
  - a) ระบบตรวจสอบวัตถุระเบิด (Explosive Detection System: EDS)
  - b) ระบบวิเคราะห์ภาพ (On Screening Resolution: OSR)
  - c) ระบบตรวจร่องรอยวัตถุระเบิด (Explosive Trace Detection: ETD)

๖๑  
(น.ส.ชนมิตา สำราญธารา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

นายปัญญา นวลลักษณ์

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

**1.2 การทำงานของระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระจาก อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ โดยสั่งเบป  
(ดู Baggage Flow Diagram ข้อ 2.1 ประกอบ)**

เมื่อผู้โดยสารนำกระเป๋าสัมภาระมา Check-in ที่ Check-in Counter ชั้น 3 อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ พนักงานตรวจสอบโดยสารจะทำการซั่งน้ำหนักบน Weight Scale Conveyor และพิมพ์ Baggage Tag ติดลงบนกระเบ้าสัมภาระ จากนั้นจึงปล่อยกระเบ้าเข้าสู่ระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ

กระเบ้าสัมภาระมาส่งเข้าระบบที่สายพาน Takeaway Conveyor มีจำนวนทั้งหมด 8 เส้น ชั้นที่ชั้น 2 จะถูกรวมเข้าด้วยกันเหลือจำนวน 4 เส้น เพื่อลำเลียงกระเบ้าสัมภาระทั้งหมด เข้าขั้นตอนการตรวจสอบวัตถุระเบิด ระดับ 1 โดยการใช้ระบบ EDS (Explosive Detection System) ด้วยเครื่อง AT Machine จำนวน 4 เครื่อง หลังจากนั้น จะถูกคัดแยกด้วย HSD (High Speed Diverter) กระเบ้าสัมภาระที่มีสถานะ “Clear” จะถูกสายพาน Clear Line (CL) ส่งไปยัง Make-up Carousel ส่วนกระเบ้าที่มีสถานะ “Alarm” จะถูกสายพาน Alarm Line (AL) ลำเลียงเข้าสู่การตรวจสอบวัตถุระเบิดในระดับ 2 หรือ 3 ต่อไป ซึ่งกระเบ้าสัมภาระที่ถูกส่งเข้ามาในระบบ BHS ทุกใบจะถูกตรวจสอบวัตถุระเบิดภายใต้กรรมวิธีแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ 1 ด้วยเครื่อง AT Machine จำนวน 4 เครื่อง ซึ่งมีความสามารถรับปริมาณกระเบ้าเพื่อเข้าตรวจสอบได้ 20 ใบต่อนาที สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจได้โดยอัตโนมัติ ในระดับหนึ่งแต่หากเครื่อง AT Machine ไม่สามารถบุสตานะได้ชัดเจนกระเบ้าสัมภาระจะมีสถานะ “Alarm” เข้าสู่การตรวจสอบในระดับ 2 ซึ่งกระทำโดยระหว่างที่กระเบ้าสัมภาระสถานะ “Alarm” ถูกคัดแยกออกโดย HSD หลังเครื่อง AT Machine และถูกลำเลียงโดยสายพาน AL แล้ว ภาพ X-ray จากเครื่อง AT Machine จะถูกส่งไปยังเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในห้อง OSR (On Screening Resolution Room) ซึ่งหากพบวัตถุต้องสงสัย พบรความผิดปกติ หรือเจ้าหน้าที่ไม่ตัดสินใจดำเนินการใด ๆ กระเบ้าสัมภาระดังกล่าวจะถูกส่งไปตรวจสอบในระดับ 3 ที่ห้อง BIR (Baggage Inspection Room) ในทางกลับกันหากเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาแล้วว่ากระเบ้าสัมภาระต้องสงสัยนั้นมีสถานะปลอดภัยระบุสถานะ “Clear” กระเบ้าสัมภาระจะถูกนำไปยังสายพาน CL และลำเลียงไปยัง Make Up Carousel ต่อไป

การตรวจสอบวัตถุระเบิดระดับ 3 ในห้อง BIR กระทำโดยเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้วยเครื่องตรวจร่องรอยวัตถุระเบิด (Explosive Trace Detector, ETD) จำนวน 1 เครื่อง รองรับปริมาณกระเบ้าสัมภาระเข้าตรวจสอบได้ 6 ใบต่อนาที กระเบ้าสัมภาระที่ผ่านการตรวจสอบและไม่พบสิ่งผิดปกติใด ๆ จะถูกนำไปยัง ME เพื่อคัดแยกกระเบ้าสัมภาระส่งไปยัง Make Up Carousel ต่อไป

ME เป็นระบบติดตั้งอยู่บริเวณห้อง BIR มีจำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่ในการลำเลียงกระเบ้าสัมภาระที่ผ่านการตรวจสอบมีสถานะ Clear จากห้อง BIR โดยป้อนข้อมูลกระเบ้าสัมภาระเพื่อส่งไปยัง Make Up carousel ที่กำหนดไว้ กระเบ้าสัมภาระที่มีขนาดใหญ่เกินพิกัด (OOG) เมื่อผ่านขั้นตอนการ Check-in พนักงานสายการบินจะแจ้งผู้โดยสารเพื่อไปตรวจวัตถุต้องสงสัยด้วยเครื่องเอกซเรย์สัมภาระขนาดเกินพิกัด (Conventional X-ray Machine) และลำเลียงผ่านสายพาน OOG Conveyor เพื่อนำส่งให้พนักงานบริการภาคพื้นดำเนินการต่อไป

บว/

(น.ส.วนิดา บำรุงรัตน์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ



(นายปัญพล นวลลักษณ์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

### 1.3 การทำงานของระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระจาก อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ โดยสังเขป

(ดู Baggage Flow Diagram ข้อ 2.1 ประกอบ)

เมื่อผู้โดยสารนำกระเป๋าสัมภาระมา Check-in ที่ Check-in Counter ชั้น 2 อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ พนักงานตรวจบัตรโดยสารจะทำการซั่งน้ำหนักบน Weigh Scale Conveyor และพิมพ์ Baggage Tag ติดลงบนกระเบ้าสัมภาระ จากนั้นจึงปล่อยกระเบ้าเข้าสู่ระบบลำเลียงกระเบ้าสัมภาระ

กระเบ้าสัมภาระมาส่งเข้าระบบที่สายพาน Takeaway Conveyor มีจำนวนทั้งหมด 3 เส้น เพื่อลำเลียงกระเบ้าสัมภาระทั้งหมด เข้าขั้นตอนการตรวจสอบวัตถุระเบิดระดับ 1 โดยการใช้ระบบ EDS (Explosive Detection System) ด้วยเครื่อง AT Machine จำนวน 3 เครื่อง หลังจากนั้นจะถูกคัดแยกด้วย HSD (High Speed Diverter) กระเบ้าสัมภาระที่มีสถานะ “Clear” จะถูกสายพาน Clear Line (CL) ส่งไปยัง Make-up Carousel ส่วนกระเบ้าที่มีสถานะ “Alarm” จะถูกสายพาน Alarm Line (AL) ลำเลียงเข้าสู่การตรวจสอบวัตถุระเบิดภายในระดับ 2 หรือ 3 ต่อไป ซึ่งกระเบ้าสัมภาระที่ถูกส่งเข้ามาในระบบ BHS ทุกใบจะถูกตรวจสอบวัตถุระเบิดภายในระดับ 2 หรือ 3 ต่อไป ซึ่งกระเบ้าสัมภาระที่ถูกส่งเข้ามาในระบบ BHS ทุกใบจะถูกตรวจสอบวัตถุระเบิดภายในระดับ 1 ด้วยเครื่อง AT Machine จำนวน 3 เครื่องซึ่งมีความสามารถรองรับปริมาณกระเบ้าเพื่อเข้าตรวจสอบได้ 20 ใบต่อนาที สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจได้โดยอัตโนมัติในระดับหนึ่งแต่หากเครื่อง AT Machine ไม่สามารถระบุสถานะได้ชัดเจนกระเบ้าสัมภาระจะมีสถานะ “Alarm”

เข้าสู่การตรวจสอบระดับ 2 ซึ่งการทำโดยระหว่างที่กระเบ้าสัมภาระสถานะ “Alarm” ถูกคัดแยกออกโดย HSD หลังเครื่อง AT Machine และถูกลำเลียงโดยสายพาน AL แล้ว ภาพ X-ray จากเครื่อง AT Machine จะถูกส่งไปยังเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในห้อง OSR (On Screening Resolution Room) ซึ่งหากพบวัตถุต้องสงสัย พบความผิดปกติ หรือเจ้าหน้าที่ไม่ตัดสินใจดำเนินการใด ๆ กระเบ้าสัมภาระดังกล่าวจะถูกส่งไปตรวจสอบในระดับ 3 ที่ห้อง BIR (Baggage Inspection Room) ในทางกลับกันหากเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาแล้วว่ากระเบ้าสัมภาระต้องสงสัยนั้นมีสถานะปลอดภัยระบุสถานะ “Clear” กระเบ้าสัมภาระจะถูกนำไปยังสายพาน CL และลำเลียงไปยัง Make Up Carousel ต่อไป

การตรวจสอบวัตถุระเบิดระดับ 3 ในห้อง BIR กระทำโดยเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้วยเครื่องตรวจร่องรอยวัตถุระเบิด (Explosive Trace Detector (ETD)) จำนวน 1 เครื่อง รองรับปริมาณกระเบ้าสัมภาระเข้าตรวจสอบได้ 6 ใบต่อนาที กระเบ้าสัมภาระที่ผ่านการตรวจสอบและไม่พบสิ่งผิดปกติใด ๆ ส่งไปยัง Make Up Carousel ต่อไป

กระเบ้าสัมภาระที่มีขนาดใหญ่เกินพิกัด (OOG) เมื่อผ่านขั้นตอนการ Check-in พนักงานสายการบินจะแจ้งผู้โดยสารเพื่อไปตรวจวัตถุต้องสงสัยด้วยเครื่องเอกซเรย์สัมภาระขนาดเกินพิกัด (Conventional X-ray Machine) และลำเลียงผ่านระบบ OOG เพื่อนำส่งให้พนักงานบริการภาคพื้นดำเนินการต่อไป

### 1.4 การลำเลียงกระเบ้าสัมภาระเข้า โดยสังเขป (ดู Baggage Flow Diagram ข้อ 2.2 ประกอบ)

- พนักงานบริการภาคพื้นของสายบิน จะนำกระเบ้าสัมภาระที่มี Destination เป็น HKT (Terminating Baggage) จากอากาศยานมาอย่างบววน Sorting ที่ตำแหน่ง Baggage Claim ที่กำหนดตามเที่ยวบินนั้นๆ จำนวนทั้งสิ้น 9 ชุด อาคารระหว่างประเทศ 5 ชุด และอาคารภายในประเทศ 4 ชุด และนำกระเบ้าสัมภาระลงบนสายพาน Baggage Claim เพื่อให้ผู้โดยสารรับกระเบ้าสัมภาระของตนเอง

ก/ก

(น.ส.ชนมิตา อ้างอิงรัตน์)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

(นายปีญพน นวลคล่อง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

### 1.5 รายการอุปกรณ์หลักโดยสังเขป มีดังต่อไปนี้

Equipment Type	International Terminal	Domestic Terminal	Total Equipment
Check in conveyor (CI)	176	132	308
Take away Conveyor (TC)	124	51	175
OOG Conveyor (OS)	8	-	8
Fire Shutter Door (FSD)	19	14	33
Diverter (DV)	8	3	11
X-Ray Machine (EDS)	4	3	7
X-Ray Machine (OOG)	1	1	2
Cross Over (XO)	8	-	8
Clear Line (CL)	12	38	50
Alarm Line (AL)	48	27	75
Make-up Unit (MU) Arrival	5	4	9
Make-up Unit (MU) Departure	4	3	7
Total Equipment	417	276	693

### 1.6 อักษรย่อ

AIMS	Airport Information Management System
AOC	Airline Operator Committee
AOCC	Airside Operation Control Center
AOT	Airports of Thailand Public Company Limited
ASI	Actuator Sensor Interface
BCR	Baggage Control Room
BHS	Baggage Handling System
BIDS	Baggage Information Display System
BIR	Baggage Inspection Room
CCTV	Closed Circuit Television
CUTE	Common Used Terminal Equipment
EBS	Early Bag Storage
EDS	Explosives Detection System

นายส.ชลนพิดา สำราญกิริยา (น.ส.ชลนพิดา สำราญกิริยา)

ผู้จัดทำร่างข้อบอกร่างฯ

นายปีรุจพล นาคละวงศ์ (นายปีรุจพล นาคละวงศ์)

ผู้จัดทำร่างข้อบอกร่างฯ

ETD	Explosives Trace Detection
FIDS	Flight Information Display System
FIMS	Flight Information Management System
HBS	Hold Baggage Screening
HSD	High Speed Diverter
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
ME	Manual Encoding
MTBF	Mean Time Between Failure
MTTR	Mean Time to Repair
O&M	Operation and Maintenance
OOG	Out-of-Gauge Baggage – กระเป๋าสัมภาระเกินพิกัด
OSLC	Over Size Light Curtain
OSR	On Screen Resolution
PBRS	Passenger Baggage Reconciliation System
PDP	Power Distribution Panel
PLC	Programmable Logic Controller
QA	Quality Assurance
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition
SOOG	Super Out-of-Gauge Baggage
SOP	Standard Operation Procedure
ULD	Unit Load Device (a container for hold baggage)
ทอท.	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ทภก.	ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต
ฟบร.	ฝ่ายบำรุงรักษา
สรล.	ส่วนระบบลำเลียงกระเป๋าสัมภาระ



(น.ส.ชอมมิตา ธรรมธิราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ



(นายปีรุจพล นาคละօอง)

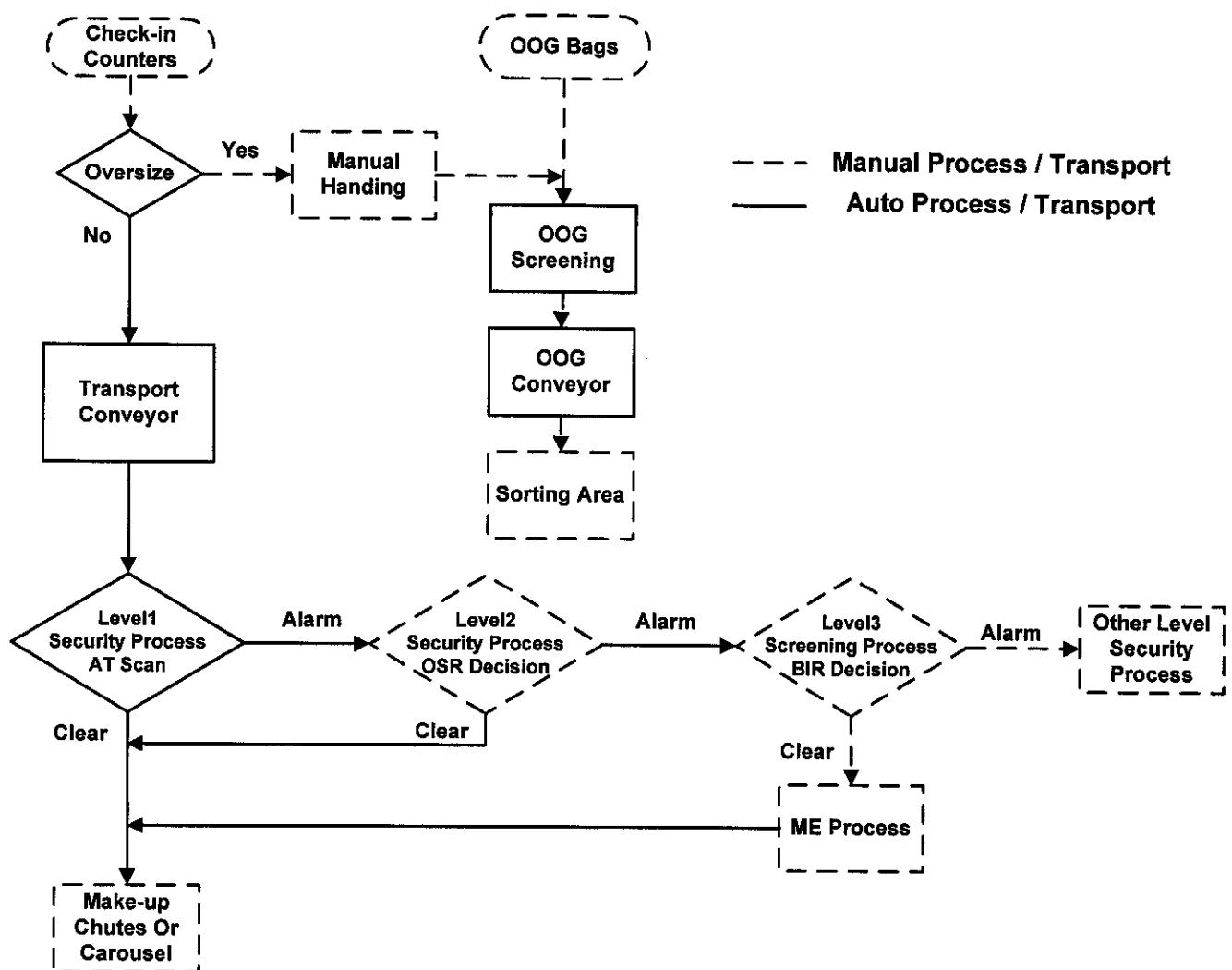
ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างออกแบบปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเป๋าสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

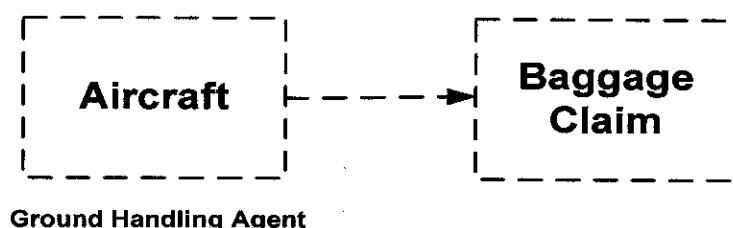
บทที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของระบบลำเลียงกระเป๋าสัมภาระ

## 2. Baggage Flow Diagram

### 2.1 กระเบื้องสัมภาระขาออก (Outbound Baggage)



### 2.2 กระเบื้องสัมภาระขาเข้า (Inbound Baggage)



นายชลนพิดา สำราญรากา (น.ส.ชลนพิดา สำราญรากา)

ผู้จัดทำร่างของเขตางนาฯ

นายปัญญา พูลคง (นายปัญญา พูลคง)

ผู้จัดทำร่างของเขตางนาฯ

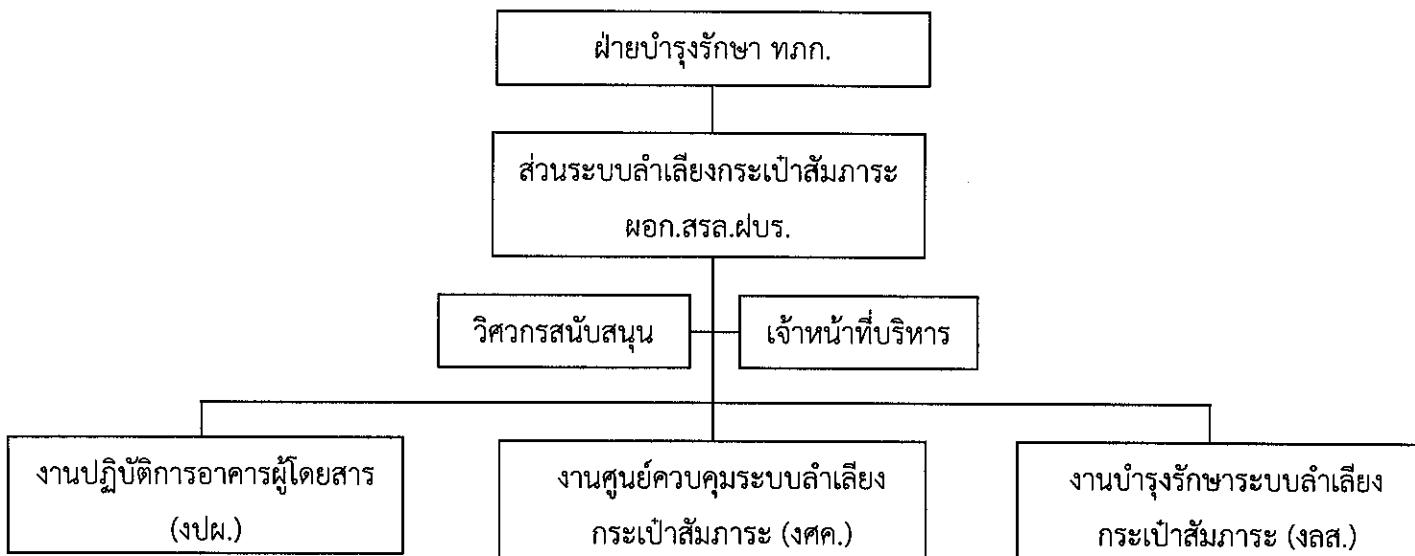
ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกชนปฏิบัติการและนำร่องรักษาระบบแล่เลี้ยงกระเบื้องสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของระบบคำเลี่ยงกระเบื้องสัมภาระ

หน้า 6 จาก 7

### 3. ส่วนระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ ฝ่ายบำรุงรักษา ท่าอากาศยานภูเก็ต (สรล.ผบ.ร.ทภก.)

#### 3.1 แผนผังองค์กร



#### 3.2 หน้าที่และความรับผิดชอบ

##### 3.2.1 ส่วนระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ (สรล.ผบ.ร.)

รับผิดชอบการให้บริการระบบลำเลียงกระแสสัมภาระของท่าอากาศยานภูเก็ต ทั้งด้านการปฏิบัติการ และการบำรุงรักษา

###### 3.2.1.1 งานปฏิบัติการอาคารผู้โดยสาร (งป.สรล.ผบ.ร.) มีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- การให้บริการสัมภาระขาเข้า (Inbound)
- การให้บริการสัมภาระขาออก (Outbound)
- การให้บริการระบบลำเลียงกระแสสัมภาระเกินขนาดและการลำเลียงทางสายพาน OOG
- การจัดการคาดองรับกระแสสัมภาระ (TUG Circulations)

###### 3.2.1.2 งานศูนย์ควบคุมระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ (งศค.สรล.ผบ.ร.) มีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- ควบคุมระบบลำเลียงกระแสสัมภาระและระบบต่าง ๆ ให้สามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกัน ทั้งระบบต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

- เป็นศูนย์กลางการติดต่อประสานการปฏิบัติงานระบบลำเลียงกระแสสัมภาระทั้งหมด
- การบำรุงรักษาอุปกรณ์อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์

ระบบคอมพิวเตอร์ ของระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ

###### 3.2.1.3 งานบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ (งลส.สรล.ผบ.ร.) มีความรับผิดชอบดังนี้

- การบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าของระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ
- การบำรุงรักษาเครื่องกลของระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ
- การบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้าควบคุม ของระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ

กรา

(น.ส.ชลนิดา ธรรมธิราดา)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ธน

(นายปัญจพล นาคล่อง)

ผู้จัดทำร่างขอบเขตงานฯ

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเอกสารปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

บทที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของระบบลำเลียงกระแสสัมภาระ

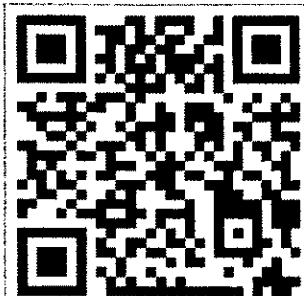
หน้า 7 จาก 7



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

Rev.02

## 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

ล. น.

นายนิตินัย ศิริสมรรถการ

กรรมการผู้อำนวยการใหญ่

10 มกราคม 2566

## คำนำ

ตามกฎหมายแรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะกรรมการเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 หมวดที่ 3 หน่วยงานความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ข้อ 40(3) ที่กำหนดให้หน่วยงานความปลอดภัยจัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ เพื่อใช้กำกับดูแลการดำเนินงานภายในสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามกฎหมาย

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

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

ม.ค.66

สารบัญ	หน้า
เรื่อง	หน้า
1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขต	1
3. นิยาม	2
4. อ้างอิง	2
5. การควบคุมการปฏิบัติ	3
5.1 ข้อกำหนดที่ว่าไปสำหรับผู้รับจ้างทุกประเภทที่ต้องปฏิบัติ	3
5.2 ข้อกำหนดเฉพาะงาน	8
5.2.1 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ (เอกสารแนบ 1)	9
5.2.2 กรณีปฏิบัติงานในที่อันอากาศ (เอกสารแนบ 2)	11
5.2.3 กรณีปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป (เอกสารแนบ 3)	13
5.2.4 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (เอกสารแนบ 4)	15
5.2.5 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร รถยนต์ ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคน ขึ้นทำงานบนที่สูงและเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 5)	17
5.2.6 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั๊มน้ำและรถเอียง (เอกสารแนบ 6)	22
5.2.7 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย (เอกสารแนบ 7)	26
5.2.8 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร (เอกสารแนบ 8))	27
5.2.9 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีก่ออิオ่อน และเครื่องกำเนิดรังสีเอกซเรย์ (เอกสารแนบ 9)	28
5.2.10 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างอื่น ๆ ให้การปฏิบัติเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2564 และกฎหมายความปลอดภัยฯ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย	-

## ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง

### 1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้างฉบับนี้ ให้เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุม การปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง จัดทำขึ้นสำหรับให้ผู้รับจ้างขั้นต้นและผู้รับจ้างช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทoth. ได้ใช้ เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือ การปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่าง ๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้าม และข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุ ของผู้รับจ้างเพื่อให้ ทoth. ได้ทราบ

### 2. ขอบเขต (Scope)

2.1 ข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ใช้กับผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานกับบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) หรือ ทoth. เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความปลอดภัยและควบคุมการเกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องศึกษาและทำความเข้าใจ รวมถึงต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดต่าง ๆ ในเอกสารชุดนี้อย่างเคร่งครัด

2.2 ประเภทผู้รับจ้างตามข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ แบ่งเป็น 4 ประเภทคือ

#### 2.2.1 ผู้รับจ้างทั่วไปที่ปฏิบัติงานให้กับ ทoth. ได้แก่

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

#### 2.2.2 ผู้รับจ้างงานความเสี่ยงสูงที่ปฏิบัติงานให้กับ ทoth. ได้แก่

- (1) งานก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร สนามบิน อุโมงค์ สะพาน ท่อระบายน้ำ โทรศัพท์ ไฟฟ้า ก้าช 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) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับปืนฉีดน้ำและรถเอียง
- (9) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย
- (10) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความสูงตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร)
- (11) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีก่ออิオน และเครื่องกำเนิดรังสี

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

ซึ่งผู้รับจ้างที่มีงานเกี่ยวข้องกับลำดับที่ (1) – (12) ตามข้อ 2.2.2 นี้ ต้องปฏิบัติเพิ่มเติมตามเอกสารแนบที่เกี่ยวข้องกับงานท้ายข้อบังคับและคู่มือฯ 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 และปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยฯ ที่ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้กำหนดไว้ กรณีที่ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ยังไม่ได้กำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้ถือปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยฯ 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. ซึ่งไม่เข้าข่ายตามนิยามข้อ 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 “ข้อบังคับและคุณมีความสำคัญในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง” ฉบับนี้ โดยถือเป็นข้อกำหนดขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย หากการปฏิบัติใดที่ ทอท. ไม่ได้ระบุไว้ใน “ข้อบังคับและคุณมีความสำคัญในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง” ฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตาม “กฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ” เป็นระเบียบปฏิบัติขั้นพื้นฐาน ในกรณีที่ข้อกำหนดใดถูกกำหนดไว้ทั้งในส่วนของ “ข้อบังคับและคุณมีความสำคัญในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง” และ “กฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับหรือข้อกำหนดที่ดีกว่าเพื่อการปฏิบัติทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง หากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว จะถูกลงโทษตามกฎระเบียบท่อไป

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

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

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 จะจัดทำในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยที่ได้

(4) ผู้รับจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานได้

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

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

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

สำหรับงานโครงการขนาดใหญ่ที่มีระบบควบคุม มีวิธีการทำงานที่ได้มาตรฐาน ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงโดยตรงหรือเป็นพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นเขตก่อสร้างที่มีรั้วรอบขอบเขต เป็นเสมือนพื้นที่หนึ่งที่มีการบริหารจัดการภายในโดยผู้รับจ้างเอง การจัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานของตนเองได้ แต่ต้องได้รับการเห็นชอบจาก ทอท. ที่ทำหน้าที่กำกับดูแลงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อน (ฝปอ. ฟมอ. หรือ สมอ.) จึงจะสามารถดำเนินการฝึกอบรมได้ และให้ส่งผลการอบรมให้กับ ทอท. ได้รับทราบ

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

5.1.6 ก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละงาน ผู้รับจ้างจะต้องมีการขึ้นอันตรายหรือการประเมินความเสี่ยงที่อาจได้รับในการปฏิบัติงาน โดยใช้ JSA หรือแบบประเมินอันตรายอื่น ๆ ที่ ทอท. ให้การยอมรับและส่ง JSA หรือแบบประเมินอันตรายนั้น ๆ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ ทอท. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการแทนด้านความปลอดภัย เพื่อพิจารณา ก่อนเริ่มงานหรือโครงการ และให้นำมาตรการที่กำหนดใน JSA หรือแบบประเมินอันตรายนั้น ๆ มาเป็นมาตรการขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยทุกครั้ง และผู้รับจ้างต้องนำมาตรการที่ระบุไว้มาสื่อสารให้กับผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้รับทราบ

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

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

(2) กรณีเป็นงานโครงการขนาดใหญ่ที่มีระบบควบคุม มีวิธีการทำงานที่ได้มาตรฐาน ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงโดยตรงหรือพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นเขตก่อสร้างที่มีรั้วรอบขอบเขต เป็นเสมือนพื้นที่หนึ่งที่มีการบริหารจัดการภายในโดยผู้รับจ้างเอง ทอท. จะพิจารณาให้ผู้รับจ้างได้กำกับควบคุมระบบการขออนุญาตการทำงานที่มีความเสี่ยงสูงให้อยู่ภายใต้การของ ทอท. โดยไม่ต้องแจ้งการขออนุญาตเข้าทำงานที่มีความเสี่ยงสูงแก่ ทอท. แต่ให้เก็บหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตงานความเสี่ยงสูงต่าง ๆ ไว้ให้สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

5.1.8 ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติงานตลอดเวลาในช่วงที่มีการปฏิบัติงานด้วยความเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดโอกาสการเกิดอุบัติการณ์ (Incident) ในการทำงาน

**5.1.9 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่าง ๆ และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ตามที่กฎหมายด้านความปลอดภัยกำหนด ดังนี้**

ประเภทกิจการ	จำนวนคน ประจำเดือน	รุ่นกฎหมาย ประจำเดือน	มาตรฐานคุณภาพ	มาตรฐานความปลอดภัย	มาตรฐานชีวภาพ	มาตรฐานสุขาภิบาล	มาตรฐานอาชญากรรม	มาตรฐานเชื้อโรค (อนามัย)	มาตรฐานเคมีภัย	มาตรฐานบรรเทาภัย
กิจการตามบัญชี 2 ห้ายกยูทธิร่วง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 เช่น กิจการลำดับที่ 36. การก่อสร้าง ตัดแปลง การซ่อมแซม หรือการรื้อถอนอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร 37. อุตสาหกรรมการขนส่ง 41. การติดตั้ง การซ่อม หรือการซ่อมบำรุงเครื่องจักร 48. การขายและการบำรุงรักษา Yan Yint หรือการซ่อมยานยนต์	2-19 คน	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
	20-49 คน	✓	✓	-	-	✓	-	-	-	-
	50-99 คน	✓	-	✓	-	✓	-	-	✓	-
	100-199 คน	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓	-
	200 คนขึ้นไป	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กิจการตามบัญชี 3 ห้ายกยูทธิร่วง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 เช่น กิจการลำดับที่ 10. สำนักงานบริหารของสถานประกอบกิจการ ตามบัญชี 1 และบัญชี 2	20 คนขึ้นไป	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-

**หมายเหตุ**

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

5.1.10 ทอท. สามารถเข้าตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา เพื่อตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงาน, สำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานหรือสำรวจพฤติกรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยเพื่อยุุดงานชั่วคราวได้ เมื่อพบว่าการปฏิบัติงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยด่วน เพื่อที่จะให้งานกลับมาอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

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

5.1.12 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความปลอดภัย ของพื้นที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบเป็นประจำ

5.1.13 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของพนักงานในความรับผิดชอบของตนเป็นประจำ สม่ำเสมอ หากเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ให้แจ้งรายงานการเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ควบคุมงานของ ทอท. และหน่วยงานด้านความปลอดภัยของ ทอท. (ฝปอ., ฝมอ. หรือ สมอ.) ทราบทันทีหลังจากเกิดเหตุ เช่น ทางโทรศัพท์ สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ หรือเอกสาร และร่วมกันสอบสวนอุบัติเหตุโดยด่วน เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหายหรือการบาดเจ็บ และวิธีป้องกันการเกิดอุบัติเหตุชี้ด้วย

5.1.14 ห้ามพนักงานของผู้รับจ้างกระทำการผิดกฎหมายเบียบหรือผิดกฎหมาย เช่น นำอุปกรณ์สำหรับการพนันเข้ามา ในพื้นที่ ทอท. หรือเล่นการพนัน, ลักทรัพย์, ทะเลาะวิวาท, ทำร้ายร่างกาย, ทำลายทรัพย์สินของ ทอท. ผู้มาติดต่อ ลูกค้า ผู้ใช้บริการ หรือของผู้รับจ้างรายอื่น ซึ่งเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายเบียบและผิดกฎหมายในเขตพื้นที่ของ ทอท.

5.1.15 การตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงาน (ใบรับรองผลการตรวจสุขภาพหรือใบรับรองแพทย์) ทอท. กำหนดประเภท ใบรับรองแพทย์ออกเป็น 2 ประเภท คือ ใบรับรองแพทย์ทั่วไป เป็นใบรับรองแพทย์ที่ตรวจโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่ง ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน 1 เดือนนับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ และ ใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง เป็นใบรับรองแพทย์ที่ตรวจโดยแพทย์ที่ได้รับอนุญาตหรือหนังสืออนุญาตสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขวนอาชีวเวชศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน 1 ปีนับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์

สำหรับการปฏิบัติงานทั่วไป ทอท. ไม่ได้กำหนดให้มีการส่งผลการตรวจสุขภาพ ยกเว้นการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานและให้ดำเนินการส่งผลการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานในวันแรก ที่ผู้รับจ้างเข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท.

(1) การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ได้แก่ งานเชือกระจากอาคาร, งานทาสี, งานตัดแต่งกิ่งไม้บนที่สูง, งานซ่อมบำรุงสะพานเที่ยบ, งานเปลี่ยนหลอดไฟหรือโคมฉาย, การปฏิบัติงานบนนั่งร้าน, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้า, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้าขารรไกร (Scissors lift), งานประดาน้ำซึ่งปฏิบัติงานที่ความสูงตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ ทอท. อาจมีการกำหนดเพิ่มเติมในภายหลัง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานอย่างน้อยต้องเป็นการตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่ง (ใบรับรองแพทย์ทั่วไป) ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถนำผลการตรวจสุขภาพจากที่ทำงานเดิมที่มีระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือนนับจากวันที่ระบุในใบรับรองผลการตรวจสุขภาพมาใช้ยืนยันผลการตรวจสุขภาพครั้งนี้ได้

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

ในสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพสูงจ้าง ซึ่ง ทอท. อาจมีการทำหนดเพิ่มเติมในภายหลัง ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานซึ่งตรวจสอบโดยแพทย์ที่ได้รับอนุญาตหรือหนังสืออนุญาตสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แข็งของอาชีวเวชศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง (ใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง)

(3) แนวทางการทำงานในที่อันอากาศผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานซึ่งตรวจสอบโดยแพทย์ที่ได้รับอนุญาตหรือหนังสืออนุญาตสาขาเวชศาสตร์ป้องกันแข็งของอาชีวเวชศาสตร์หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง (ใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง) และ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งเพิ่มเติม (ใบรับรองแพทย์ทั่วไป) เพื่อเป็นการตรวจเช็คร่างกายก่อนการเข้าไปทำงานในที่อันอากาศทุกครั้ง

5.1.16 ห้ามผู้รับจ้างสูบบุหรี่ในพื้นที่ซึ่ง ทอท. กำหนดให้เป็นเขตห้ามสูบบุหรี่ เช่น พื้นที่ห้องห้าม พื้นที่เขตการบิน พื้นที่ที่กำหนดว่าห้ามทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ สถานที่เก็บเชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ยกเว้นในบริเวณที่ ทอท. ได้กำหนดให้เป็นเขตสูบบุหรี่

5.1.17 การเข้า-ออกพื้นที่ของผู้รับจ้างในเขตพื้นที่ ทอท. (พื้นที่ทั่วไป พื้นที่ควบคุม และพื้นที่เขตก่อสร้าง)

(1) การเข้า - ออกเพื่อบริบัติงานในพื้นที่ของ ทอท. ผู้รับจ้างต้องใช้ประตูและเส้นทางที่ ทอท. กำหนดให้  
(2) ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

(3) ต้องติดบัตรอนุญาตบุคคลของ ทอท. ไว้ที่เสื้อบริเวณจุดที่มองเห็นได้ง่ายและขัดเจนตลอดเวลา พร้อมให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.

5.1.18 การแลกบัตร/การจัดทำบัตรอนุญาตบุคคลและการผ่านเข้าออกของยานพาหนะ ให้ผู้รับจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ประสานงานกับหน่วยงานด้านการรักษาความปลอดภัยของแต่ละท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎระเบียบของแต่ละพื้นที่ต่อไป

5.1.19 หลักปฏิบัติต้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับจ้างของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ที่เข้ามาสร้าง ติดตั้ง ต่อเติม รื้อถอนสิ่งต่าง ๆ ภายในพื้นที่ของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ให้ดำเนินการตามที่ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. กำหนด ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวต้อง สอดคล้องตามกฎหมายความปลอดภัยฯ ในกรณีผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ยังไม่ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติ ให้ผู้รับจ้างของ ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยฯ ที่เกี่ยวข้องควบคู่กับข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ ยกเว้น การปฏิบัติตั้งต่อไปนี้ที่ผู้รับจ้างของผู้เข้าพื้นที่ 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 ทoth. เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมตามหัวข้อด้านล่างนี้ 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 รถยนต์ ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคน  
ขึ้นทำงานบนที่สูงและเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุง ..... (เอกสารแนบ 5)
- 5.2.6 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับปืนฉันและรถเขีบ ..... (เอกสารแนบ 6)
- 5.2.7 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย ..... (เอกสารแนบ 7)
- 5.2.8 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความสูงตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร) (เอกสารแนบ 8)
- 5.2.9 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีก่อไอโอน และเครื่องกำเนิดรังสี ..... (เอกสารแนบ 9)
- 5.2.10 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามข้อ 5.2.1 – 5.2.9 เฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องควบคู่ กับกฎหมายและมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 5.2.1 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ

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

1. ดำเนินการขอ “ใบอนุญาตการทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot work)” ก่อนเริ่มปฏิบัติงานซึ่งรายละเอียดการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

2. พื้นที่ที่มีก๊าซ ไอ หรือฝุ่นละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัด % LEL (ปริมาณ佩อร์เซ็นต์ของสารไวไฟ) และผลการตรวจวัดต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL : lower flammable limit และ LEL : lower explosive limit) กรณีพื้นที่ได้มีการกำหนดมาตรฐานไว้ดีกว่าข้อกำหนดในฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ดีกว่า

3. ก่อนใช้เครื่องเชื้อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตั้งต่อไปนี้

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

3.2 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่อย่างเพียงพอและเหมาะสมตามที่กฎหมายและการประเมินความเสี่ยงได้กำหนด

3.3 จัดพื้นที่ปฏิบัติงานไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายวางอยู่ใกล้บริเวณที่มีการทำงานความร้อนและประกายไฟ

3.4 จัดให้มีจากกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายจากประกายไฟ และแสงจ้า

4. ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษา PPE ให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษา PPE

5. ต้องจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอในพื้นที่ปฏิบัติงาน

6. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ลูกจ้างหรือผู้ช่วยไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการทำงานด้วยเครื่องเชื้อมไฟฟ้า หรือเครื่องเชื่อมก๊าซ

7. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เมื่อใช้เครื่องเชื้อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซในบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด เพลิงไหม้ หรือไฟลุกຄามจากก๊าซ น้ำมัน หรือวัตถุไวไฟอื่น ๆ

8. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื้อมไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตั้งต่อไปนี้

8.1 จัดให้มีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื้อมไฟฟ้าที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม ทั้งนี้ ขนาดของสายดิน ต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานของการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

8.2 จัดสถานที่ปฏิบัติงานให้มีแสงสว่างและมีการระบายน้ำกอศอย่างเหมาะสม

8.3 จัดให้มีการใช้สายดิน สายเชื่อม หัวจับสายดิน และหัวจับ漉ดเชื่อม ตามขนาดและมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด

8.4 จัดสภาพไฟฟ้าและสายดินให้ห่างจากการบดทับของyanพาหนะ น้ำ หรือที่ขึ้นและ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายข้างต้น

9. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื้อมก๊าซ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

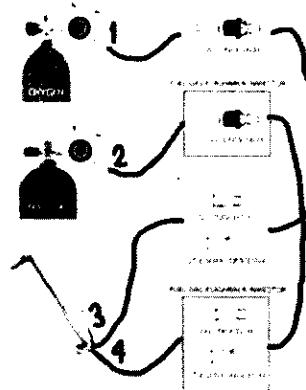
9.1 ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดันและมาตรการด้านที่เหมาะสมและถูกต้องกับชนิดของก๊าซ

9.2 ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหลวม การสึกหรอของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้ง หากพบว่าไม่ปลอดภัยต้องทำการแก้ไข

9.3 จัดทำเครื่องหมาย สี หรือสัญลักษณ์ที่ท่อส่งก๊าซ หัวเชื่อม หรือหัวตัด ให้เป็นแบบและชนิดเดียวกัน

9.4 ต้องวางถังในแนวตั้ง ห้ามวางถังก๊าซในแนวอนตั้งขาด เพราะจะทำให้วาล์วควบคุมแรงดันภายในถังไม่ทำงาน ทำให้ก๊าซที่ออกมามีแรงดันสูงกว่าปกติ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการระเบิดหรือเกิดไฟไหม้อย่างรุนแรงได้

10. ในการต่อถังบรรจุก๊าซไวไฟหล่ายถังเข้าด้วยกัน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback arrestor) ติดไว้ระหว่างหัวต่อ กับ อุปกรณ์ควบคุมการลดกำลังดัน รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปดังภาพ



ภาพการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback arrestor) 4 ชิ้นในเครื่องเชื้อมก๊าซแบบต่อพ่วง 2 ถัง

อ้างอิง : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันทึก หน้อน้ำ พ.ศ.2564 (กระทรวงแรงงาน) และ มาตรฐานความปลอดภัยการเชื้อม สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กระทรวง อุตสาหกรรม)

11. ผู้รับจ้างต้องดูแลถังบรรจุก๊าซทุกชนิดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรณีที่ไม่มี มาตรฐานตั้งกล่าว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามกฎหมายหรือกฎระเบียบด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท.

12. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้ดำเนินการดังนี้

12.1 การทำงานที่มีความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือสำหรับ ป้องกันความร้อน

12.2 งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าเข้ามายังตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นลดแสงหรือกรอบหน้าลดแสง

12.3 งานที่ทำในสถานที่มีด ทีบ และคันแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

12.4 งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กลดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

### 5.2.2 กรณีปฏิบัติงานในที่อันอากาศ

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อันอากาศ พ.ศ. 2562 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ หอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ หอท. ดำเนินการดังนี้

1. ผู้รับจ้างหรือผู้ใดจะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อันอากาศ จะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานในที่อันอากาศ เช่น หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานในที่อันอากาศ, หลักสูตรผู้ช่วยเหลือในการทำงานในที่อันอากาศ จากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากการสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ซึ่งพื้นที่อันอากาศ มีความหมายดังนี้

พื้นที่อันอากาศของ หอท. หมายถึง ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงาน อายุต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไฮโล ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

สภาพอันตราย หมายถึง สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างโดยย่างหนี ดังต่อไปนี้

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

บรรยากาศอันตราย หมายถึง สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างโดยย่างหนีต่อไปนี้

- (1) มีอุณหภูมิต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร

(2) มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นต่ำของสารเคมี แต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (lower flammable limit หรือ lower explosive limit) กรณีพื้นที่ไม่มี การกำหนดมาตรฐานไว้ดีกว่าข้อกำหนดในฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ดีกว่า

(3) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นต่ำสุดของฝุ่น ที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (minimum explosive concentration)

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

- (5) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

2. ผู้ใดจะเข้าปฏิบัติงานในที่อันอากาศ ต้องจัดให้มีใบรับรองแพทย์จำนวน 2 ใบ ดังนี้

2.1 ใบรับรองแพทย์ทั่วไป ตรวจโดยแพทย์แผนปัจจุบันนี้ ซึ่งมีอายุใบรับรองต้องไม่เกิน 1 เดือนนับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ และ

2.2 ใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งอายุการรับรองของใบรับรองแพทย์ต้องไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์

3. ก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในที่อันอากาศ ต้องจัดให้มีการขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจในการอนุญาต ซึ่งรายละเอียดการขออนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

4. ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับการทำงานในที่อันอากาศต้องจัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่และตรวจสภาพอากาศเกี่ยวกับการทำงานในที่อันอากาศตามรายละเอียดในใบอนุญาต

5. ผู้รับจ้างจะสามารถปฏิบัติงานได้ก็ต่อเมื่อได้มีการตรวจสอบสภาพหน้างานแล้วเท่านั้น โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัยหรือมีความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ซึ่งต้องไม่พบรisk แวดล้อมการทำงานตามความหมายในข้อ 1 ในพื้นที่ปฏิบัติงานนั้น

กรณีพบรisk แวดล้อมการทำงานข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อตามความหมายของพื้นที่อันอากาศที่ระบุไว้ในข้อ 1 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

- ห้ามบุคคลใดเข้าไปในที่อันอากาศ

- กรณีมีผู้ปฏิบัติงานอยู่ระหว่างการทำงานในที่อันอากาศ ให้ผู้รับจ้างนำลูกจ้างออกจากบริเวณดังกล่าว

- ประเมินและค้นหาสาเหตุของการเกิดสภาพอันตรายหรือบรรยากาศอันตราย

- ดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศในที่อันอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศ หรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้าง

- กรณีจำเป็นต้องลงไปปฏิบัติงานในที่อันอากาศโดยมีสภาพแวดล้อมเป็นไปตามความหมายที่ระบุไว้ในข้อ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่มีจำนวนเพียงพอ เหมาะสม และเป็นอุปกรณ์ที่เป็นไปตามกฎหมายหรือมาตรฐานการปฏิบัติงานในที่อันอากาศได้กำหนดไว้

6. การปฏิบัติงานในที่อันอากาศแต่ละงาน ต้องจัดให้มีการขึ้นบันไดหรือการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับการทำงานในที่อันอากาศ ซึ่งอาจใช้ JSA หรือวิธีการอื่น ๆ มาใช้ในการขึ้นบันไดหรือการประเมินความเสี่ยงได้ และต้องนำผลการประเมินดังกล่าวมาสื่อสารและปฏิบัติตาม ซึ่งมาตรฐานการปฏิบัติต้องไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด

7. ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในที่อันอากาศให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัติงานของแต่ละพื้นที่ของ ทoth. เป็นผู้กำหนด

8. ทีมผู้ช่วยเหลือของผู้รับจ้างเกี่ยวกับการทำงานในที่อันอากาศจะต้องสามารถสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานภายในได้ตลอดเวลา หากพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นไม่สามารถสื่อสารได้โดยตรง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีวิทยุหรือเครื่องมือสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานในที่อันอากาศ

9. อุปกรณ์ช่วยเหลือหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตทุกชนิดต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งก่อนนำมาใช้งานแต่ละครั้ง อุปกรณ์ดังกล่าวต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนทุกครั้ง

10. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับรายอุบัติเหตุให้เพียงพอสำหรับกิจการที่ผู้รับจ้างดำเนินการภายใต้ที่อันอากาศ

11. ผู้รับจ้างต้องมีรายชื่อของผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อันอากาศที่ฝ่ายการอุบัติเหตุต้องแสดงไว้ที่ทางเข้าที่อันอากาศพร้อมกับแบบบันทึกประจำตัวที่ทางเข้าที่อันอากาศให้สามารถตรวจสอบได้

12. ห้ามบุคคลใดที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปพื้นที่อันอากาศ

13. ผู้รับจ้างต้องเตรียมไฟแสงสว่างที่ใช้ในที่อันอากาศที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 โวลต์ (AC/DC)

14. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำเข้าไปใช้งานในพื้นที่อันอากาศต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด

(Explosion Proof)

### 5.2.3 กรณีปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายระหว่างกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ.2564 ประกอบกับกฎหมายระหว่างกำหนดมาตรฐานในการบริหาร 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. การตรวจสุขภาพของการปฏิบัติงานบนที่สูง กรณีเป็นการปฏิบัติงานบนที่สูงที่ความสูงน้อยกว่า 4 เมตร ทอท. ไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพ เว้นแต่สัญญาจ้างจะกำหนดเพิ่มเติมว่าต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพในงานนั้น ๆ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติเพิ่มเติมเป็นกรณีไป กรณีที่ผู้รับจ้างจะปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ได้แก่ งานเข็ม กระจาคอาคาร, งานทาสี, งานตัดแต่งกิ่งไม้, งานซ่อมบำรุงสะพานเที่ยบ, งานเปลี่ยนหลอดไฟหรือโคมฉาย, การปฏิบัติงานบนนั่งร้าน, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้า, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้ากรรไกร (Scissors lift) และการปฏิบัติงานบนที่สูงอื่น ๆ ซึ่ง ทอท. อาจมีกำหนดเพิ่มเติมในภายหลัง ต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและมีใบรับรองการตรวจสุขภาพ (ใบรับรองแพทย์) อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

2.1 มีใบรับรองแพทย์ทั่วไปโดยแพทย์แผนปัจจุบันขึ้นหนึ่ง ซึ่งอายุการรับรองของใบรับรองแพทย์ประเทศไทยนี้ มีอายุไม่เกิน 1 เดือน นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ หรือ

2.2 มีใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบนที่สูง ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งอายุการรับรองของใบรับรองแพทย์ประเทศไทยนี้มีอายุไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ คำอธิบายเพิ่มเติม : ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานบนที่สูงใช้เฉพาะครั้งแรกของการเริ่มงานหรือเริ่มโครงการเท่านั้น ในรอบ 1 ปี เช่น บริษัท A เป็นผู้รับจ้างงานเข็มกระจาดของสำนักงานใหญ่ ทอท. มีสัญญาจ้าง 1 ปี เริ่มปฏิบัติงานครั้งแรก วันที่ 1 มกราคม และจะสิ้นสุดเดือนธันวาคม โดยการทำงานจะเข้ามาทำงานทุก ๆ 3 เดือนต่อครั้ง หรือ 1 ปีจะเข้ามาทำงานเข็มกระจาดเพียง 4 ครั้ง ซึ่งก่อนเริ่มงานครั้งแรกในเดือนมกราคมตามสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพเพื่อการทำงานบนที่สูงหรือหากมีใบรับรองแพทย์อยู่แล้วและเป็นใบรับรองแพทย์ตามข้อ 2.1 หรือ 2.2 อย่างใดอย่างหนึ่ง ก็สามารถนำมาแนบกับใบอนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงานได้ แต่ใบรับรองแพทย์นั้นต้องไม่หมดอายุตามที่ได้กำหนดไว้ ในข้อ 2.1 และ 2.2 กรณีผู้รับจ้างจะเข้ามาปฏิบัติงานในครั้งถัดไป คือครั้งที่ 2, 3 และ 4 ผู้รับจ้างไม่ต้องแนบใบรับรองแพทย์มาก็ได้ ยกเว้นทางแต่ละพื้นที่หรือแต่ละท่าอากาศยานจะกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมหรือให้แนบใบรับรองแพทย์เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ (ที่มาของคำอธิบายเพิ่มเติมโดยส่วนบริการทางการแพทย์ ฝ่ายการแพทย์ ทอท.)

3. การทำงานบนที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาขึ้น น้ำยืนหรืออุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เช่น กระเช้า รถกระเช้า ที่มีความปลอดภัยตามสภาพของงาน

ให้กับผู้ปฏิบัติงานในการทำงานนั้น ๆ หรือจัดให้มีเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์หรือเครื่องป้องกันอื่นใด ที่มีลักษณะเดียวกัน ให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

4. ในกรณีผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานในสถานที่ที่ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือถูกวัสดุพังทับ เช่น การทำงานบนหรือในเสา ตอม่อ เสาไฟฟ้า ปล่อง หรือคานที่มีความสูง ตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป หรือทำงานบนหรือในถัง ป้อ รายสำหรับเทวสุดหรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ผู้รับจ้างต้องจัดทำรากันหรือรั้วกันตก ตามที่สิ่งปิดกัน หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใด ที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อป้องกันการพลัดตกของผู้ปฏิบัติงานหรือสิ่งของ และจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมตะขอเกี่ยวแบบ 2 เส้น (Full Body Harness ชนิด 2 lanyards) พร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้ในการทำงาน

5. กรณีด้านล่างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่างๆ ที่อาจหล่นลงมาโดยผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง

6. ต้องจัดทำป้ายเตือนที่เห็นชัดเจนและบริเขตพื้นที่เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในงานเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกวัสดุสิ่งของหล่นทับ

7. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานในชั้นของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งและอาจพลัดตกลงมาได้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรากันหรือรั้วกันตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน

8. ขณะที่มีฝนตก ลมแรง หรือพายุฝนฟ้าคะนอง ควรพิจารณาการหยุดปฏิบัติงานไว้ชั่วคราว เพื่อความปลอดภัย

#### 5.2.4 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายที่ระบุกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย 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 และมีทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า ตามที่กฎหมายกำหนด

3. ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเข้าใกล้หรือนำสิ่งที่เป็นตัวนำไฟฟ้าที่ไม่มีหุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าในระยะที่น้อยกว่าระยะห่างตามมาตรฐานของ วสท. กำหนด หากยังไม่มี มาตรฐานดังกล่าว ให้ใช้มาตรฐานตามที่การไฟฟ้าประจำห้องถินกำหนด เว้นแต่ผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินการรวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นฉนวนที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้า หรือนำฉนวนไฟฟ้าที่สามารถป้องกัน แรงดันไฟฟ้านั้นมาหุ้มสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า

4. ห้ามผู้รับจ้างหรือบุคคลใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้าเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าในระยะที่น้อยกว่าระยะห่างตาม มาตรฐานของ วสท. กำหนด หากยังไม่มี มาตรฐานดังกล่าวให้ใช้มาตรฐานตามที่การไฟฟ้าประจำห้องถินกำหนด

5. ห้ามผู้รับจ้างงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสวมใส่เครื่องงุ่นห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้าปฏิบัติงานเกี่ยวกับสิ่งที่มี กระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินกว่า 50 โวลต์โดยไม่มีฉนวนไฟฟ้าปิดกัน เว้นแต่ผู้ปฏิบัติงานได้รวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคลหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าที่กำลังปฏิบัติงานอยู่

6. ในกรณีผู้รับจ้างทำงานโดยใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งที่มี กระแสไฟฟ้า ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดหาอุปกรณ์ที่เป็นฉนวนไฟฟ้าหรือหุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย ที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสำหรับปฏิบัติงานในครั้งนั้นด้วย

7. ผู้รับจ้างต้องดูแลบริภัณฑ์ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าในพื้นที่ปฏิบัติงานให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย หากมีการชำรุด หรือมีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องกับงานซ่อมไฟฟ้าเพื่อดำเนินการ แก้ไขให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยทันทีที่พบปัญหานั้น

8. ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องทราบวิธีการทำงานที่ปลอดภัย วิธีปฏิบัติตัวเมื่อได้รับอันตราย จากไฟฟ้า การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานโดยการพยายามปอดด้วยวิธีเป่าอากาศเข้าทางปากหรือจมูกของ ผู้ประสบอันตรายจากไฟฟ้า และวิธีการนวดหัวใจจากภายนอก

9. กรณีผู้ปฏิบัติงานจะต่อพ่วงหรือติดตั้งบริภัณฑ์ไฟฟ้าใหม่หรือติดตั้งเพิ่มเติม ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตาม มาตรฐานของ 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 รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีสันหรือรองเท้าพื้นยางหุ้มสัน โดยสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานและจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น แผ่นฉนวนไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย ฉนวนครอบลูกถ่าย กรงฟาราเดย์ (Faraday Cage) ชุดตัวนำไฟฟ้า (Conductive suit)

ในการนี้ที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติงานงานในที่สูงกว่าพื้นตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมตะขอเกี่ยวแบบ 2 เส้น (Full Body Harness ชนิด 2 lanyards) พร้อมอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงอีก 1 ที่มีประสิทธิภาพ และหมวกนิรภัยที่เหมาะสมตามมาตรฐานที่กำหนดสำหรับให้ผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน เว้นแต่อุปกรณ์ดังกล่าวจะทำให้ลูกจ้างเสียงดัง อันตรายมากขึ้น ให้ผู้รับจ้างจัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยอย่างอื่นที่สามารถใช้คุ้มครองความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพแทน โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าต้องเป็นไปตาม มาตรฐานที่กำหนดไว้และต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

15.1 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันกระแสไฟฟ้าต้องเหมาะสมกับ แรงดันไฟฟ้าสูงสุดในบริเวณที่ปฏิบัติงานหรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

15.2 ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า ต้องมีลักษณะสวมกับนิ้วมือได้ทุกนิ้ว

15.3 ถุงมือหนังที่ใช้สวมทับถุงมือยาง ต้องมีความยาวหุ้มถึงข้อมือและมีความคงทนต่อการอึกขัดได้ดี การใช้ถุงมือยางต้องใช้ร่วมกับถุงมือหนังทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

15.4 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่อยู่ใกล้น้ำหรือเหนือน้ำซึ่งอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดอันตรายจากการจมน้ำได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ชุดป้องกันจมน้ำ เว้นแต่การสวมใส่ชุดจะพอกำจัดให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายมากกว่าเดิม ให้ผู้รับจ้างใช้วิธีการอื่นที่สามารถคุ้มครองความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพแทน

15.5 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและจัดเก็บอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

### 5.2.5 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร รถยนต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง และเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุง

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น หมวดฯ พ.ศ.2564 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

#### ส่วนที่ 1 เครื่องจักร

1. ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ต้องสวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม ไม่ส่วนเครื่องประดับที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีผ้าม่าน ให้ร่วบผ้าที่ปล่อยยาวเกินสมควรหรือทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้อ่อน懦 ในลักษณะที่ปลอดภัย

2. ในบริเวณที่มีการติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องมีการติดป้ายแสดงการดำเนินงานดังกล่าวโดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่าย ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบวิธีการ หรืออุปกรณ์ป้องกันไม่ให้เครื่องจักรนั้นทำงาน (Lock out - Tag out) และให้แขนบ้ำย หรือแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ของเครื่องจักรด้วย

3. ในการประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ใช้ ซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ รื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร รถยนต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนด หากไม่มีรายละเอียดหรือคู่มือดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดหรือคู่มือเป็นหนังสือ และให้มีสำเนาไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อให้ ทอท. สามารถดำเนินการตรวจสอบได้

รายละเอียดหรือคู่มือดังกล่าวต้องจัดทำเป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่น ๆ ที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

4. การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไปที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแผนป้องกันอันตรายจากการเคลื่อนย้ายดังกล่าวและให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

5. ผู้รับจ้างต้องดูแลเครื่องจักรให้พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย และต้องจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรประจำปีตามประเภทและชนิดเครื่องจักรที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น หมวดฯ พ.ศ.2564 หมวดที่ 1 เครื่องจักร ส่วนที่ 1 บทที่ ๒ ข้อ 9

6. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้หรือยอมให้ลูกจ้างใช้เครื่องจักรทำงานเกินพิกัด หรือขัดความสามรถที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนด

7. เครื่องมือเครื่องจักรขนาดเล็กที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีข้อความเกี่ยวกับวิธีการทำงานกับเครื่องมือเครื่องจักรนั้นติดไว้ในบริเวณที่ลูกจ้างทำงาน

8. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประเมินอันตรายของเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานถึงขั้นสูญเสียวัย โดยอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย **การเขีบงอันตราย การประเมินความเสี่ยง และแผนบริหารจัดการความเสี่ยง**

9. การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ปลอดภัย จนมีความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

10. เครื่องจักรที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีระบบหรือวิธีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วเข้าตัวผู้ปฏิบัติงานและต้องมีการติดตั้งสายดิน

11. ต้องจัดทำร้าว คอกกัน หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ ที่ตั้งของเครื่องจักรหรือเขตที่เครื่องจักรทำงานที่อาจเป็นอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง

12. ผู้รับจ้างต้องไม่ติดตั้งเครื่องจักรที่ควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือคอมพิวเตอร์ในบริเวณพื้นที่ที่มีกระแสไฟฟ้าเนื่นย่วนอาจมีผลทำให้การทำงานของเครื่องจักรผิดปกติและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้

13. ผู้รับจ้างต้องควบคุมไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติ ที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้

## ส่วนที่ 2 รายก

1. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้พนักงานทำงานเกี่ยวกับรายก ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้

1.1 จัดให้มีโครงหลังคาที่มั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นได้

1.2 จัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกให้ตรงกับความสามารถในการยกสิ่งของได้โดยปลอดภัยตัวที่รอดยกเพื่อให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

1.3 ตรวจสอบรายกให้มีสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้งและเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานหรือ หอท. ตรวจสอบได้

1.4 จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยในขณะทำงาน

1.5 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยการมองเห็นตามสภาพในที่ทำงาน เช่น กระจกมองข้าง

1.6 ให้ผู้ทำหน้าที่ขับรถยกชนิดนั้นซึ่งบุคลากรไม่เข้มข้นภัยในขณะทำงานบนรถตลอดเวลา

2. ห้ามผู้รับจ้างทำการตัดแปลงหรือกระทำการใด ๆ ที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานของรถยกลดลง

3. ผู้รับจ้างต้องกำหนดเส้นทางเดินรถยกในอาคารหรือบริเวณที่มีการใช้รถยกเป็นประจำ

4. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งกระจากนูนหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกันไว้บริเวณทางแยกหรือทางโค้งที่ม่องไม่เห็นเส้นทางข้างหน้า

5. ผู้รับจ้างต้องจัดให้พื้นเส้นทางเดินรถยกมีความมั่นคงแข็งแรงและสามารถรองรับน้ำหนักรวมทั้งน้ำหนักบรรทุกของรถยกได้อย่างปลอดภัย

6. ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานขับรถยกได้ฝ่ากอบรวมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้รถยกแต่ละประเภท

7. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลการนำรถยกไปใช้ปฏิบัติงานใกล้ล้ายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าโดยต้องมีระยะห่างเพื่อความปลอดภัยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด หรืออย่างน้อยควรห่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร

8. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้บุคคลอื่นนอกจากผู้ขับรถยกโดยสารหรือขึ้นไปบนส่วนหนึ่งส่วนใดของรถยก

9. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษารถยกให้ผู้ปฏิบัติงานได้ศึกษาและปฏิบัติตามเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

### ส่วนที่ 3 สิฟต์

1. กรณีงานของผู้รับจ้างมีการนำลิฟต์มาใช้เพื่อโดยสารในพื้นที่ปฏิบัติงาน (งานก่อสร้าง) ให้ปฏิบัติตามนี้

1.1 ติดตั้งลิฟต์ไว้ในที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

1.2 จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของลิฟต์ทุกวัน หากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อย ก่อนใช้งาน และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้ ทอท. สามารถตรวจสอบได้

1.3 จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตราย และติดป้ายห้ามใช้ลิฟต์ให้ผู้เกี่ยวข้องเห็นได้ชัดเจนในระหว่างที่ทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาลิฟต์

1.4 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือน และมีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานของลิฟต์ เมื่อมีการใช้ลิฟต์บรรทุก น้ำหนักเกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด

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. ในกรณีที่มีลิฟต์ขนส่งวัสดุ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, และ 1.5 และจัดทำป้ายบอกพิกัด น้ำหนักวัสดุสิ่งของที่บรรทุกได้อย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตกำหนด และติดป้ายห้ามโดยสารไว้ในจุดที่เห็นชัดเจนนอก ประตูลิฟต์ทุกชั้น รวมทั้งกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการดูแลวัสดุที่ขนส่งเพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุเคลื่อนที่และมาตรการ ป้องกันการติดขัดของลิฟต์

3. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบขั้นส่วนและอุปกรณ์ของลิฟต์หลังการติดตั้ง และเมื่อมีการใช้งาน อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ การทดสอบการรับน้ำหนักของลิฟต์ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 100 ของน้ำหนักการใช้งานสูงสุดที่ผู้ผลิต กำหนด และให้ติดประกาศผลการทดสอบที่อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดประกอบไปด้วย วัน เดือน ปี ที่มีการทดสอบ วัน เดือน ปี ที่การรับรองหมดอายุ และรายชื่อผู้ทดสอบไว้ในลิฟต์ให้เห็นชัดเจน และมีสำเนาเอกสารการทดสอบให้ ทอท. สามารถตรวจสอบได้

4. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบระบบความปลอดภัยและระบบการทำงานของลิฟต์เป็นประจำทุกเดือน และมีสำเนา เอกสารการทดสอบไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้

5. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ลวดสลิงที่ใช้สำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5 ในกรณีใช้ต้องมีค่า ความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4 และลวดสลิงที่ใช้สำหรับลิฟต์โดยสารต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10

6. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะตามข้อ 86 ของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น หม้อน้ำ พ.ศ.2564 กับลิฟต์ทุกชนิด

## ส่วนที่ 4 เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง

1. การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง นายจ้างต้องปฏิบัติตามที่ไปนี้

1.1 จัดให้มีการป้องกันการตกจากที่สูงตามกฎกระทรวงว่าด้วยการทำหน้าที่มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภายนอกหรือรองรับวัสดุ

1.2 จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักและจำนวนคนที่สามารถยกได้อย่างปลอดภัย

1.3 ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้มีสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้

1.4 จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงเตือนภัยขณะทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน

1.5 จัดให้มีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานเมื่อมีการใช้งานเกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด และต้องตรวจสอบให้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพที่สามารถทำงานได้ตลอดเวลา

2. ผู้รับจ้างต้องไม่ดัดแปลงหรือกระทำการใดกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มิผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานลดลง

3. การทำงานบนเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรนั้นไปตามแนวราบ ผู้รับจ้างต้องจัดให้พื้นที่ที่เป็นเส้นทางเคลื่อนย้ายมีความแข็งแรง ราบเรียบ ไม่ต่ำระดับ และปรับระดับของเครื่องจักรดังกล่าวให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ผลิตกำหนดหรือในตำแหน่งที่ปลอดภัย

4. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการอบรมลูกจ้างเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามรายละเอียดคุณลักษณะและคุณภาพการใช้งานเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

5. การใช้เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงแบบแหวน ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนี้

5.1 จัดให้มีการทดสอบขั้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายหลังการติดตั้ง และต้องสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้

5.2 ต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10 และต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะตามข้อ 86 ของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น หม้อน้ำ พ.ศ.2564 กับเครื่องจักรที่ใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง

## ส่วนที่ 5 rog

1. ในการใช้รอกโยก รอกมือสา รอกทางปลา รอกไฟฟ้าหรือรอกที่ใช้พลังงานอื่น หรือรอกชนิดอื่นที่มีการใช้งานลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องปฏิบัติตามที่ไปนี้

1.1 ติดตั้งรอกไว้ในที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

1.2 จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของรอกทุกวัน หากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้

1.3 จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายและติดป้ายห้ามใช้รอกให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นได้ชัดเจนในระหว่างที่มีการทดสอบการซ่อมบำรุง และการตรวจสอบรอก

1.4 จัดให้มีป้ายบอกขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียด คุณลักษณะและคุณภาพการใช้งานพร้อมทั้งติดป้ายเตือนให้ระวัง

1.5 ต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะตามข้อ 86 ของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น หม้อน้ำ พ.ศ.2564 กับรอก

1.6 อุปกรณ์สำหรับการผูกมัดหรือยึดโยงวัสดุสิ่งของต้องมีค่าความปลอดภัยที่กฎหมายกำหนด

1.7 ควบคุมดูแลไม่ให้บุคคลใดเก้าะเกี่ยวไปกับส่วนหนึ่งส่วนใดของรอกหรือไปกับวัสดุสิ่งของที่ทำการยก หรืออยู่ภายใต้วัสดุสิ่งของที่ทำการยกหรือบริเวณที่ใช้รอกที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

1.8 รอกที่มีขนาดพิกัดน้ำหนักยกตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของรอกเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้

### 5.2.6 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั๊นจั่นและรถเข็น

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายและมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั๊นจั่น หน้อน้ำ พ.ศ. 2564 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ปั๊นจั่น

1. ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบปั๊นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับ ปั๊นจั่น ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคุณภาพของการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียด คุณลักษณะหรือคุณภาพของการใช้งานดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคุณภาพของการใช้งานที่วิศวกรได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ

2. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบและการทดสอบการติดตั้งปั๊นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือ การใช้งานของผู้ผลิตโดยวิศวกรก่อนการใช้งาน และจัดทำรายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ซึ่งมีลายมือชื่อวิศวกร รับรองเก็บไว้ให้สามารถตรวจสอบได้ และกรณีที่มีการหยุดใช้งานปั๊นจั่นตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่ ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการตรวจสอบและทดสอบตามคู่มืออีกครั้ง

3. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั๊นจั่นไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

4. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับปั๊นจั่น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

4.1 ควบคุมให้มีความสูงเทืออยู่ในม้วนลวดสลิงไม่น้อยกว่า 2 รอบ ตลอดเวลาที่ปั๊นจั่นทำงาน

4.2 จัดให้มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอของปั๊นจั่น และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

4.3 จัดให้มีที่ครอบปิดหรือกันส่วนที่หมุนรอบตัวเอง ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตรายของปั๊นจั่น และให้ส่วนที่เคลื่อนที่ของปั๊นจั่นหรือส่วนที่หมุนได้ของปั๊นจั่นอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างหรือวัสดุอื่นในระยะที่ปลอดภัย

4.4 จัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ชุดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ทำงานบนแขนปั๊นจั่นหรือชุดสะพาน

4.5 จัดให้มีพื้นชนิดกันลื่น วางกันต่ำ และแผงกันกระดับพื้นสำหรับปั๊นจั่นชนิดที่ต้องมีการจัดทำพื้นและทางเดิน

4.6 จัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไว้ที่ห้องบังคับปั๊นจั่นหรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

4.7 ติดตั้งปั๊นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรอง

4.8 จัดให้มีการติดตั้งชุดควบคุมการทำงานเมื่อยกสูดขึ้นถึงตำแหน่งสูงสุด (Upper limit switch) ที่ใช้งานได้ตามปกติ

4.9 จัดให้มีชุดควบคุมน้ำหนักยก (Overload limit switch) ที่ใช้งานได้ตามปกติ

5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับปั๊นจั่นที่ใช้เครื่องยนต์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1 จัดให้มีที่ครอบปิดหรือจำนวนหุ่มท่อไอเสีย

5.2 จัดให้มีมาตรการในการเก็บและเคลื่อนย้ายเชือเพลิงสำรองด้วยความปลอดภัย

5.3 จัดให้มีถังเก็บเชือเพลิงและห่อส่งเชือเพลิงติดตั้งอยู่ในลักษณะที่จะไม่เกิดอันตราย เมื่อเชือเพลิงหล่น หรือร้าวออกมานะ

6. ผู้รับจ้างต้องเคลื่อนย้ายวัสดุไว้จากบริเวณที่ใช้ปั้นจั่น กรณีไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสมก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงาน

7. ห้ามผู้รับจ้างให้ลูกจ้างใช้ปั้นจั่นที่ชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย

8. ห้ามผู้รับจ้างดัดแปลงหรือแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นหรืออินยомให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้อื่นกระทำการเข่นว่านั้น อันอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ถ้าจำเป็นต้องดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนัก ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบ

9. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนภัยตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นได้ชัดเจน

10. ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงปั้นจั่น ผู้รับจ้างต้องติดป้ายแสดงการซ่อมบำรุงปั้นจั่น โดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการหรืออุปกรณ์ป้องกัน (Lock out) ไม่ให้บันจั่นนั้นทำงาน และให้เขานป้าย (Tag out) แสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ท้ามเปิดสวิตช์ไว้ที่สวิตซ์ของปั้นจั่นด้วย

11. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่บันจั่นเพื่อเตือนให้ระวังอันตราย และติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับบันจั่นทราบ

12. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ในกรณีที่การใช้สัญญาณเป็นการใช้สัญญาณมือ ต้องจัดให้มีรูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือตามที่กฎหมายประกาศกำหนด ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน กรณีที่มีการใช้วิธีการสื่อสารแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพกว่าการใช้สัญญาณมือ เช่น การใช้วิทยุสื่อสาร เป็นต้น ผู้รับจ้างไม่ต้องบังคับตามข้อนี้

13. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานใช้บันจั่นใกล้สายไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติตั้งต่อไปนี้

13.1 ในกรณีที่ใช้บันจั่นยกวัสดุ ให้ระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจั่นหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่บันจั่นกำลังยก เป็นตั้งต่อไปนี้

(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 ในกรณีที่เคลื่อนย้ายบันจั่นชนิดเคลื่อนที่ โดยไม่ยกวัสดุและไม่ตัดแขนบันจั่นลง ให้ระยะห่างระหว่างส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจั่นกับสายไฟฟ้า เป็นตั้งต่อไปนี้

(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. ในการนี้ที่มีการติดตั้งบันจันหรือใช้บันจันไกล์เสางคลื่นโทรศัมนาคม ก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานทำงาน ผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีการตรวจสอบการเกิดประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ถ้าพบว่ามีประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ให้ผู้รับจ้างต่อสายด่วนกับบันจันหรือวัสดุที่จะยกเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

15. ผู้รับจ้างต้องติดประกาศวิธีการทำงานเกี่ยวกับบันจันของผู้ปฏิบัติงานไว้บริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน การซ่อมบำรุง และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

16. ในการนี้ที่ผู้บังคับบันจันไม่สามารถมองเห็นจุดที่ทำการยกสิ่งของหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจันตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งาน

17. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นผู้บังคับบันจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน ผู้ยืดเก้าอี้วัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้บันจันได้ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบันจันตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ให้การอบรมและทบทวนเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายประกาศกำหนด

## ส่วนที่ 2 บันจันเหนือศีรษะและบันจันขาสูง

18. กรณีเป็นบันจันเหนือศีรษะและบันจันขาสูง ให้ดำเนินการต่อไปนี้เพิ่มเติม

18.1 บันจันเหนือศีรษะหรือบันจันขาสูงที่เคลื่อนที่บนราง ต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของบันจันได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

18.2 น้ำยาจางต้องควบคุมคุณภาพไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเคลื่อนของล้อบันจัน

18.3 กรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานขึ้นไปทำงานบนบันจันหรืออุปกรณ์อื่นของบันจันที่มีความสูงเกิน 2 เมตร ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบันไดพร้อมรัวจับและโครงโลหะกันตกหรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสมและปลอดภัย ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ล่าดข้น จากวัสดุกรุ๊งเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจาก การตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ.2564

## ส่วนที่ 3 บันจันหอยสูง

19. กรณีเป็นบันจันหอยสูง ให้ดำเนินการต่อไปนี้เพิ่มเติม

19.1 กรณีที่ต้องปฏิบัติงานบนแขนบันจัน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันการพลัดตกของผู้ปฏิบัติงาน และให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ทำงาน

19.2 บันจันที่มีรยางล้อเลื่อนที่อยู่บนแขนบันจัน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของบันจันได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

19.3 บันจันที่มีแขนเคลื่อนที่ขึ้นลงได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์ควบคุมมุมองศาการทำงานของแขนบันจัน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคุณภาพของการใช้งาน

19.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคุณภาพ การใช้งานที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนักสิ่งของ มุนคงฯ และระยะของแขนที่ทำการยก ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันจันเห็นได้ชัดเจน

19.5 ในการประกอบ การติดตั้ง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง การเพิ่มความสูง หรือการรื้อถอนปั้นจั่นหอสูง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินการ จนกว่าจะแล้วเสร็จ

19.6 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานหรือบุคคลใดเกาเสียไปกับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น หรือไปกับวัสดุที่ทำการยก หรืออยู่ภายใต้วัสดุที่ทำการยกหรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

#### ส่วนที่ 4 อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับปั้นจั่น

20. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ต่อไปนี้

20.1 ลวดสลิงที่ลวดเส้นนอกสักไปตั้งแต่นึงในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นลวด

20.2 ลวดสลิงที่ช่วง ถูกบดกระแท็ก แท็กเกลียว หรือชำรุดที่ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานของลวดสลิงลดลง

20.3 ลวดสลิงมีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงเกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ

20.4 ลวดสลิงถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน

20.5 ลวดสลิงถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

20.6 ลวดสลิงเคลื่อนที่ที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเส้นเกลียวเดียว กัน หรือขาดรวมกันตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายเส้นเกลียว

21. ผู้รับจ้างต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

21.1 ลวดสลิงเคลื่อนที่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5

21.2 ลวดสลิงยืดโยง 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. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุที่มีความทนทานและอ่อนตัวรองรับบริเวณจุดที่มีการสัมผัสระหว่างอุปกรณ์ที่ใช้ ในการผูก มัด หรือยึดโยงกับวัสดุที่ทำการยกเคลื่อนย้าย

24. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ตัวขอที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

24.1 มีการบิดตัวขอของตะขอ

24.2 มีการถ่างออกของปากตัวขอเกินร้อยละ 5

24.3 มีการสึกหรอที่ห้องตัวขอเกินร้อยละ 10

24.4 มีการแท็กหรือร้าวส่วนหนึ่งส่วนใดของตัวขอ

24.5 มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

### 5.2.7 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายระหว่างกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556 กฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. ดำเนินการดังนี้

1. ให้ผู้รับจ้างที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครองตาม “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย” ต้องจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด (สอ.1) พร้อมทั้งแจ้งต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายใต้ 7 วันนับแต่วันที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครอง

2. ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและอธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่อยู่ในครอบครองของผู้รับจ้าง ข้อความและเครื่องหมายต่าง ๆ ที่ปรากฏในเอกสาร คู่มือ ฉลาก ป้าย หรือข่าวสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมาย

3. ให้ผู้รับจ้างจัดให้ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายทราบและเข้าใจวิธีการในการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมผู้ปฏิบัติงานของตนให้ปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าว ในกรณี ให้ผู้รับจ้างจัดทำคู่มือเกี่ยวกับแนวปฏิบัติและขั้นตอนในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย คำแนะนำผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันอันตราย ความหมายของข้อมูลที่มีบนฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

4. ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัยตามคู่มือการปฏิบัติงานที่ผู้รับจ้างจัดทำขึ้นตามข้อ 3 และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ผู้ปฏิบัติงานต้องบรรเทาเหตุและแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบทันที

5. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ เหมาะสมตามกฎหมายและตามความเสี่ยงที่ได้ประเมิน และกำกับควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่ตลอดระยะเวลาที่มีการทำงานกับสารเคมีและวัตถุอันตราย

6. การปฏิบัติอื่น ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้นำกฎหมายด้านความปลอดภัยฯ เกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เกี่ยวข้องมาเป็นข้อกำหนดในการทำงานกับสารเคมีและวัตถุอันตรายต่อไป

### 5.2.8 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานประดาน้ำ (ปฏิบัติงานที่ความลึกตั้งแต่ 3 เมตร – 90 เมตร)

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

1. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานประดาน้ำได้รับการตรวจสุขภาพตามกำหนดระยะเวลาและจัดทำบัตรตรวจสอบสุขภาพผู้ปฏิบัติงานไว้ตามที่กฎหมายกำหนด

2. ผู้ปฏิบัติงานซึ่งผู้รับจ้างทำงานประดาน้ำต้องดำเนินการดังนี้

2.1 มีอายุไม่น้อยกว่า 18 ปีบริบูรณ์

2.2 สุขภาพร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ ไม่เป็นโรคตามที่กฎหมายกำหนด

2.3 มีความรู้และมีประสบการณ์ในงานประดาน้ำและต้องผ่านการอบรมตามมาตรฐานสากลหรือน่วยงานรัฐรับรอง หรือหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด

3. ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งทำงานประดาน้ำปฏิบัติตามตารางมาตรฐานของการดำเนินการและการลดความกดดัน ตลอดจนการพักเพื่อปรับสภาพร่างกายก่อนลงในทำงานได้น้ำในครั้งต่อไป ทั้งที่ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

4. ผู้รับจ้างและหัวหน้านักประดาน้ำต้องส่งให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งทำงานประดาน้ำหยุดหรือเลิกการดำเนินการในกรณีต่อไปนี้

4.1 เมื่อพื้นที่เลี้ยงนักประดาน้ำและนักประดาน้ำไม่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้

4.2 เมื่อนักประดาน้ำต้องใช้อาภัยสำรองจากขาดอากาศหรือขาดอากาศสำรอง

4.3 เมื่อมีการดำเนินการในพื้นที่ที่ไม่ปลอดภัย

5. สำหรับการทำงานในน้ำ (การปฏิบัติงานที่มีความลึกไม่ถึง 3 เมตร) และการทำงานบนผิวน้ำ (ปฏิบัติงานบนเรือหรือแพ) ขอให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ส่วนเรื่องการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานสำหรับการทำงานในน้ำและการทำงานบนผิวน้ำ ทอท. ยังไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน

### 5.2.9 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีก่ออิオน และเครื่องกำเนิดรังสี

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

1. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีหรือเจ้าหน้าที่ดำเนินการทางเทคนิครังสีเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานอย่างน้อยหนึ่งคนหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัยทางรังสีของสถานที่ทำงานที่มีการใช้รังสี และปฏิบัติหน้าตามกฎหมาย (แรงงาน) กำหนดมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับรังสี พ.ศ.2564 ข้อ 15

2. ต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับการตรวจสุขภาพ โดยแพทย์ที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพ เวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือมีคุณสมบัติตามที่อธิบดีประกาศกำหนดโดยระยะเวลาตรวจสุขภาพลูกจ้างให้เป็นไปตามข้อ 5.1.15

3. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีกฎ ข้อบังคับ ระเบียบ แนวปฏิบัติหรือมาตรการด้านความปลอดภัยทางรังสีตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ซึ่งอย่างน้อยต้องเป็นภาษาไทยและภาษาอื่นที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจได้ พร้อมทั้งปิดประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีทราบ ณ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันไม่ให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับปริมาณรังสีสะสมเกินปริมาณที่กำหนด

4. ห้ามผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งตั้งครรภ์หรืออยู่ระหว่างการให้นมบุตรปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี

5. จัดให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี ได้รับการฝึกอบรมให้เข้าใจและทราบถึงอันตรายและวิธีการป้องกันอันตราย จากรังสี ก่อนเข้ารับหน้าที่และมีการทบทวนความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

6. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลและต้องควบคุมให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

7. ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีสะสมของพนักงานซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีที่ได้รับเป็นประจำทุกเดือนหรือทุกสามเดือนขึ้นอยู่กับประเภทของต้นกำเนิดรังสี และต้องแจ้งข้อมูลปริมาณรังสีสะสมดังกล่าวให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบทุกครั้ง

ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับปริมาณรังสีสะสมเกินปริมาณที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ให้ผู้รับจ้างแจ้งปริมาณรังสีสะสมตั้งกล่าวพร้อมมาหาสาเหตุและการป้องกันแก้ไขต่อ อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายใต้เงื่อนไขวันนับแต่วันที่ทราบข้อมูลปริมาณรังสีสะสม

8. ผู้รับจ้างต้องจัดทำร้าว คอกกัน หรือเส้นแสดงแนวเขต หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม และจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ทางรังสี พร้อมข้อความเตือนภัยที่เหมาะสมอย่างน้อยเป็นภาษาไทยและภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถเข้าใจได้ แสดงให้เห็นชัดเจนในบริเวณนั้น

9. ไม่ให้บุคคลใดซึ่งไม่มีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีเข้าไปในพื้นที่ควบคุม เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลพื้นที่ ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี เจ้าหน้าที่ดำเนินการทางเทคนิคเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งปิดประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบ

10. ไม่ให้บุคคลใดเข้าพักอาศัยหรือพักผ่อน หรือนำอาหาร เครื่องดื่ม หรือบุหรี่เข้าไปในพื้นที่ควบคุมทางรังสี
11. ไม่ให้บุคคลใดนำต้นกำเนิดรังสีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ออกนอกพื้นที่ควบคุม เว้นแต่ได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
12. ไม่ให้บุคคลใดนำภาชนะหรือวัสดุซึ่งเป็นปืนวัสดุกัมมันตรังสีหรือวัสดุนิวเคลียร์ออกไปนอกพื้นที่ควบคุม เว้นแต่ได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
13. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีที่ล้างมือ ที่ล้างหน้า และที่อาบน้ำ เพื่อให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้ใช้หลังจาก การปฏิบัติงานหรือก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานของลูกจ้าง และต้องจัดให้มีสถานที่ที่ปลอดภัยในการเก็บชุดทำงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีถอดชุดทำงานและเก็บไว้ในสถานที่ดังกล่าว
14. ต้องจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เกี่ยวกับรังสี
15. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทำความสะอาดชุดทำงาน อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มีการปนเปื้อนรังสี
16. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแผนเพื่อป้องกันและรับอัคคีภัยจากรังสีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี และต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และเก็บเอกสารหรือหลักฐานการฝึกซ้อมไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยและ หอท. ตรวจสอบได้
17. ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายฉบับนี้ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน การทำงานเกี่ยวกับรังสี พ.ศ.2564 พระราชบัญญัตินิวเคลียร์เพื่อสันติ กฎหมายความปลอดภัยอื่น ๆ และมาตรฐานความปลอดภัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง