

ข้อกำหนดรายละเอียด (TOR)

ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดจ้างของ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
งานจ้างเอกชนดูแล และบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ทำอากาศยานภูเก็ต

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)(ทอท.) มีความประสงค์จะจ้างเอกชนดูแล และบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ทำอากาศยานภูเก็ต จำนวน 1 งาน

2. ระยะเวลาจ้าง

ระยะเวลาจ้าง 3 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2568

3. รายละเอียดและขอบเขตงาน

3.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) และบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) ให้กับระบบดับเพลิงอัตโนมัติที่ติดตั้งใช้งานในห้องต่างๆ ณ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ และอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ ทำอากาศยานภูเก็ต (ทภก.) ให้สามารถใช้งานได้ และมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาสัญญา ดังนี้

3.1.1 อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

3.1.1.1 ห้อง ศูนย์ฯ เก็บข้อมูล (DATA CENTER)

3.1.1.2 ห้อง ศูนย์ฯ ควบคุมรักษาความปลอดภัย (AOC)

3.1.1.3 ห้อง ศูนย์ฯ ควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก (MDB)

3.1.2 อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

3.1.2.1 ห้อง ศูนย์ฯ ควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก (MDB)

3.2 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติที่ติดตั้งใช้งานตามรายละเอียดในข้อ 3.1 ที่จะต้องทำการ PM และ CM ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ 3 ส่วนหลัก ดังต่อไปนี้ (จำนวน และสถานที่ติดตั้งตามรายละเอียด *ผนวก ก*)

3.2.1 อุปกรณ์หลัก ประกอบด้วย

3.2.1.1 ชุดควบคุมระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (N2 Fire Suppression Control System)

3.2.2 อุปกรณ์ย่อย ประกอบด้วย

3.2.2.1 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)

3.2.2.2 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station)

3.2.2.3 ปุ่มกดหน่วงเวลา (Delay Timer Switch Station)

3.2.2.4 อุปกรณ์...



ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

- 3.2.2.4 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียง (Bell)
- 3.2.2.5 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียงและแสง (Horn and Strobe)
- 3.2.2.6 ถังบรรจุสารดับเพลิง (Seamless N2 Storage Cylinder, Seamless Pilot storage Cylinder, Seamless Actuating Storage Cylinder) พร้อมสารดับเพลิง
- 3.2.2.7 หัวฉีดสารดับเพลิง (Nozzle)
- 3.2.2.8 สวิตช์ความดัน (Pressure Switch)
- 3.2.2.9 Master Solenoid Actuator
- 3.2.2.10 Discharge Indicator
- 3.2.2.11 Pressure Gauge
- 3.2.2.12 Safety Vent
- 3.2.2.13 Gravity Shutter
- 3.2.2.14 Motorize Damper และ Actuator Motor
- 3.2.2.15 แบตเตอรี่ (Battery Backup)
- 3.2.3 สายไฟฟ้า และสายนำสัญญาณทั้งหมดของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
- 3.2.4 ฟังก์ชันการทำงานของระบบดับเพลิงอัตโนมัติที่ทำงานร่วมกับระบบอื่นๆ ของ ททก.

3.3 การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งพนักงานที่มีความรู้ความชำนาญมาดำเนินการ PM อุปกรณ์ตาม *ผนวก ก* จำนวน 4 งวดในระยะเวลา 1 ปี (1 ครั้ง/3 เดือน) รวมระยะเวลาตลอดสัญญาฯ 3 ปี โดยทำการตรวจสอบการทำงาน และทำความสะอาดตามรายละเอียดใน *ผนวก ข* และอ้างอิงช่วงเวลา PM ตาม *ผนวก ค* เพื่อให้อุปกรณ์ในระบบฯ อยู่ในสภาพปกติสามารถใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญาฯ โดยดำเนินการดังนี้

- 3.3.1 การ PM อุปกรณ์หลักตามอุปกรณ์ในข้อ 3.2.1 (การ PM โดยละเอียดแสดงใน *ผนวก ข*)
 - 3.3.1.1 ทำความสะอาดอุปกรณ์ภายนอก และภายใน
 - 3.3.1.2 ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์หากพบข้อขัดข้อง ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. และดำเนินการแก้ไขให้กลับมาใช้งานได้เป็นปกติ
 - 3.3.1.3 ตรวจสอบ Log Files และทำการแก้ไขข้อบกพร่องตามรายงานที่ได้จาก Log Files
- 3.3.2 การ PM อุปกรณ์ย่อยตามอุปกรณ์ในข้อ 3.2.2 (การ PM โดยละเอียดแสดงใน *ผนวก ข*)
 - 3.3.2.1 ทำความสะอาดอุปกรณ์

3.3.2.2 ตรวจสอบการ...



ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

3.3.2.2 ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ หากพบข้อขัดข้อง ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. และดำเนินการแก้ไขให้กลับมาใช้งานได้เป็นปกติ

3.3.2.3 การทดสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ให้ผู้รับจ้างทดสอบระบบฯ อุปกรณ์ตาม *ผนวก ก* จำนวน 4 ครั้งในระยะเวลา 1 ปี (1 ครั้ง/3 เดือน) รวมระยะเวลาตลอดสัญญาฯ 3 ปี โดยการทดสอบ จะต้องทำการแจ้งเตือนด้วยเสียง และแสง ทั้งกรณีระบบทำงานอัตโนมัติ และกรณีระบบทำงานด้วยมือ โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอรูปแบบการทดสอบให้คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบก่อนการทดสอบ และทำรายงานผลการทดสอบส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในการตรวจรับงานแต่ละงวด ทั้งนี้ในขณะการทดสอบต้องมี จนท. ควบคุมงานของผู้รับจ้าง และ จนท. ของ ทอท. ร่วมการทดสอบด้วย

3.3.3 ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์แบตเตอรี่สำรอง (Battery Backup) ทั้งหมด 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาสัญญา 3 ปี โดยทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ในการเข้าทำการ PM งวดที่ 4 (ในปีที่ 1) และงวดที่ 12 (ในปีที่ 3) โดยแบตเตอรี่ที่ทำการเปลี่ยนจะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนมีขนาด และคุณสมบัติทางเทคนิค เทียบเท่าหรือดีกว่าแบตเตอรี่เดิม (และไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกับ ทอท.) เมื่อทำการเปลี่ยนเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ ระบุวันที่ทำการเปลี่ยนบนแบตเตอรี่สำรอง (Battery Backup) ทั้งหมดให้ชัดเจน และต้องนำส่งอุปกรณ์ของเก่าคืน ให้กับ ทอท. (ตามเงื่อนไขข้อ 6.12) และต้องนำส่งคืนภายในระยะเวลา 15 วันนับตั้งแต่วันที่ดำเนินการเปลี่ยนแล้ว เสร็จ

3.3.4 เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการ PM

3.3.4.1 อุปกรณ์ที่ทำการ PM เรียบร้อยแล้ว ให้ติดเครื่องหมาย (Marker) ที่ชุดควบคุม ระบบฯ โดยเครื่องหมาย (Marker) จะต้องทนทาน และสามารถสังเกตได้ง่ายในแต่ละครั้งที่ทำการ PM โดยระบุ วันที่ทำการ PM ในเครื่องหมายด้วย

3.3.4.2 ตาราง *ผนวก ข* เป็นข้อปฏิบัติเบื้องต้น หากผู้รับจ้างเห็นควรเพิ่มเติมในรายการใด ซึ่งจะเกิดประโยชน์กับ ทอท. ผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเติมข้อปฏิบัติได้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อนการดำเนินการ

3.3.4.3 ช่วงระยะเวลาในการ PM ตาม *ผนวก ค* สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความ เหมาะสมในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อนการดำเนินการ

3.3.4.4 ในระหว่างการ PM หากผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องปิดการทำงานของอุปกรณ์ใด ต้องได้รับความเห็นชอบ จากผู้ควบคุมงานของ ทอท. ก่อนการดำเนินการ

3.3.4.5 เอกสารการรายงานผลการ PM สำหรับส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของ ทอท. ให้เป็นไปตามรายละเอียดในข้อ 3.6

3.4 การบำรุง...



ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

3.4 การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (CM)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมพนักงานเพื่อ CM ให้ระบบฯ กลับมาใช้งานได้เป็นปกติ ตลอดอายุสัญญา ตามรายละเอียดดังนี้

3.4.1 การ CM อุปกรณ์หลักตามข้อ 3.2.1 หากเกิดขัดข้องผู้รับจ้างต้องจัดส่งพนักงานมา CM ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. และต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขดังนี้

3.4.1.1 กรณีขัดข้องที่ซอฟต์แวร์ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ และเวลาที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้ผู้รับจ้างบันทึกรายละเอียดในใบแจ้งซ่อม ส่งให้ผู้ควบคุมงานของ ทอท. ทุกครั้ง

3.4.1.2 กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ และเวลาที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน

3.4.1.3 กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้ว แสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยการเปลี่ยนอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนอะไหล่ ที่สำรองไว้ตามข้อ 3.5 มาติดตั้งใช้งานทดแทน ทั้งนี้เมื่อทำการเปลี่ยนเสร็จเรียบร้อยแล้วต้องนำส่งอุปกรณ์ของเก่าคืนให้กับ ทอท. ภายใน 15 วัน หลังจากทำการเปลี่ยนอุปกรณ์

3.4.2 การ CM อุปกรณ์ย่อยตามข้อ 3.2.2.1 ถึงข้อ 3.2.2.14 หากเกิดขัดข้องผู้รับจ้างต้องจัดส่งพนักงานมา CM ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. และต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขดังนี้

3.4.2.1 กรณีขัดข้องที่ซอฟต์แวร์ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน นับตั้งแต่วันที่ และเวลาที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้รับจ้างบันทึกรายละเอียดในใบแจ้งซ่อม ส่งให้ผู้ควบคุมงานของ ทอท. ทุกครั้ง

3.4.2.2 กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน นับตั้งแต่วันที่ และเวลาที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน

3.4.2.3 กรณี...



ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

3.4.2.3 กรณีอุปกรณ์ย่อยตามข้อ 3.2.2.1 ถึงข้อ 3.2.2.14 ยกเว้นข้อ 3.2.2.6

ขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยการเปลี่ยนอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนอะไหล่ ที่สำรองไว้ตามข้อ 3.5 มาติดตั้งใช้งานทดแทน ทั้งนี้เมื่อทำการเปลี่ยนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องนำส่งอุปกรณ์ของเก่าคืนให้กับ ทอท. โดยต้องนำส่งภายในสิ้นเดือนของแต่ละงวดที่ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์

3.4.2.4 กรณีอุปกรณ์ย่อยตามข้อ 3.2.2.6 ขัดข้องอุปกรณ์ชำรุดหรือสารฉีดยิ่งสาเหตุ

เกิดจากผู้รับจ้างเป็นผู้กระทำ ผู้รับจ้างจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยการเปลี่ยนอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนอะไหล่ มาติดตั้งใช้งานทดแทน ทั้งนี้เมื่อทำการเปลี่ยนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องนำส่งอุปกรณ์ของเก่าคืนให้กับ ทอท. ภายใน 15 วัน หลังจากทำการเปลี่ยนอุปกรณ์

3.4.2.5 กรณีอุปกรณ์ย่อยตามข้อ 3.2.2.6 ขัดข้องอุปกรณ์ชำรุดหรือสารฉีดยิ่งซึ่งมิได้เกิดจาก

ผู้รับจ้างเป็นผู้กระทำ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบหาสาเหตุบันทึกรายละเอียดในใบแจ้งซ่อม และรายงานให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. หรือผู้ควบคุมงานทราบทุกครั้ง

3.4.2.6 กรณีอุปกรณ์ย่อยตามข้อ 3.2.2.15 ขัดข้อง เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด และ

จำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้งข้อขัดข้องจากตัวระบบชุดควบคุม หรือ ทอท. แจ้งข้อขัดข้อง โดยการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่สำรองไว้ตามข้อ 3.5 มาติดตั้งใช้งานทดแทน เมื่อทำการ เปลี่ยนเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ระบุวันที่ทำการเปลี่ยนบนแบตเตอรี่สำรอง (Battery Backup) ทั้งหมดให้ชัดเจน และต้องนำส่งคืนแบตเตอรี่เก่าให้กับ ทอท. โดยต้องนำส่งภายใน 15 วัน หลังจากทำการเปลี่ยนอุปกรณ์

3.4.3 ขั้นตอนในการแจ้ง CM เพื่อแก้ไขข้อขัดข้องของระบบฯ มีรายละเอียดดังนี้

(รายละเอียดของ SLA *ผนวก ฉ*)

3.4.3.1 เมื่อระบบฯ ขัดข้องเจ้าหน้าที่ ทอท. จะทำการแจ้งผู้รับจ้าง โดยการส่งอีเมลใบแจ้ง

ซ่อมให้ผู้รับจ้าง หรือแจ้งทางโทรศัพท์

3.4.3.2 ผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการ CM โดยนำอีเมลใบแจ้งซ่อมมาให้เจ้าหน้าที่ ทอท.

ลงวันเวลาที่เข้ามาทำการ CM

3.4.3.3 ในการ CM ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งรายละเอียดวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องให้เจ้าหน้าที่

ทอท. ทราบ และเห็นชอบก่อนการดำเนินการ โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข และลงรายละเอียดในแบบฟอร์มเอกสาร ที่เกี่ยวข้อง ตามที่ ทอท. กำหนด

3.4.3.4 เมื่อผู้รับ...

วันที่ ร.ต. (๐๙/๑๑)

ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

3.4.3.4 เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ ให้ลงรายละเอียดการซ่อมในใบแจ้งซ่อม และส่งให้ จนท.ผู้ควบคุมงานของ ทอท. ตรวจสอบ พร้อมลงลายมือชื่อ

3.4.4 การนับเวลาในการ CM

3.4.4.1 การรับแจ้งจาก ทอท. ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่เวลาที่ ผู้รับจ้างได้รับจดหมายอีเมล หรือ ใบแจ้งซ่อมจากเจ้าหน้าที่ ทอท.

3.4.4.2 การ CM ให้แล้วเสร็จ ให้นับตั้งแต่วันที่เวลาที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าถึงพื้นที่ ปฏิบัติงาน จนถึงวันที่ผู้รับจ้าง ดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องแล้วเสร็จ และเจ้าหน้าที่ ทอท. ลงลายมือชื่อ รับทราบ ทั้งนี้แบบฟอร์มของใบแจ้งซ่อมให้ผู้ควบคุมงานของ ทอท. เป็นผู้กำหนด

3.4.5 เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการ CM

3.4.5.1 ผู้รับจ้างต้องรับแจ้งปัญหาข้อขัดข้องตลอด 24 ชั่วโมง ในทุกกรณีโดยจัดให้มีระบบ การแจ้งซ่อมทางโทรศัพท์ และอีเมล ได้ทุกวัน และเวลาไม่เว้นวันหยุดราชการ

3.4.5.2 เอกสารการรายงานผลการ CM สำหรับส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้เป็นไปตามรายละเอียดในข้อ 3.6

3.5 การสำรองอุปกรณ์ ให้สามารถเข้า CM ได้ตาม SLA

ผู้รับจ้างจะต้องสำรองอุปกรณ์ และอะไหล่ตามข้อ 3.2 ยกเว้นอุปกรณ์ตามข้อ 3.2.2.6, ข้อ 3.2.2.13, ข้อ 3.2.2.14 (สำรองเฉพาะ Actuator Motor) และข้อ 3.2.4 ไว้ใช้งานเพื่อเปลี่ยนทดแทนกรณี อุปกรณ์ดังกล่าวขัดข้อง (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกับ ทอท.) โดยอุปกรณ์จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานอยู่เดิม และเป็นของใหม่ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่าที่ใช้งานอยู่เดิม ให้มีจำนวนเพียงพอโดยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 สำรองอุปกรณ์หลักตามรายละเอียดในข้อ 3.2.1 ให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับการซ่อมบำรุง ระบบฯ ตลอดอายุสัญญา

3.5.2 สำรองอุปกรณ์ย่อยตามรายละเอียดในข้อ 3.2 ให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับการซ่อมบำรุง ระบบฯ ตลอดอายุสัญญา (ยกเว้นข้อ 3.2.2.6, 3.2.2.13 และข้อ 3.2.2.14 (สำรองเฉพาะ Actuator Motor))

3.6 เอกสารการรายงานผลการ PM และ CM และการรายงานผลในการส่งมอบงานในงวดสุดท้าย

3.6.1 เอกสารการรายงานผลการ PM ในแต่ละงวด

3.6.1.1 จัดทำรายงานผลการ PM ตามแผนการดำเนินการรายงวด (1 ครั้ง / 3 เดือน) พร้อมผลสรุปการ PM ตาม *ผนวก ง* ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานในแต่ละงวด

3.6.2 เอกสาร...

วันที่ ๖.๓.๒๕๖๖

ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

3.6.2 เอกสารการรายงานผลการ CM

3.6.2.1 จัดทำรายงานผลการ CM รายเดือน ในเดือนที่ได้รับจดหมายอีเมลล์ หรือใบแจ้งซ่อม จากเจ้าหน้าที่ ทอท. ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในแต่ละเดือน พร้อมกับส่งสรุปรายงานผลการ CM รายงาน (1 ครั้ง/ 3 เดือน) พร้อมการตรวจรับงานในแต่ละงวด ซึ่งต้องมีข้อมูลอย่างน้อย คือ วันเวลาที่รับแจ้ง, ผู้แจ้ง, สาเหตุการขัดข้อง, วิธีการตรวจซ่อม, ผลการตรวจซ่อม, พื้นที่เข้าตรวจซ่อม, วันเวลาที่ตรวจซ่อมแล้วเสร็จ และชื่อผู้ทำการตรวจซ่อม ตลอดจนวิธีการป้องกัน

3.6.2.2 จัดทำรายงานผลสรุปการ CM ซึ่งต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย คือ สรุปรายงานอุปกรณ์ที่ขัดข้อง, อาการขัดข้อง, สถิติการเปลี่ยนอุปกรณ์ และการส่งซ่อมอุปกรณ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูล ในการสำรวจอุปกรณ์ในปีถัดไป ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมการตรวจรับงานในงวดสุดท้ายของแต่ละปี (งวดที่ 4, 8 และ 12)

3.6.3 เอกสารการรายงานผลในการส่งมอบงานในงวดสุดท้าย

3.6.3.1 สรุปรายการอุปกรณ์ทั้งหมด (ตามข้อ 3.2) รวมถึงชิ้นส่วนอะไหล่และ/หรือการ์ด ต่าง ๆ ที่อยู่ภายในชุดควบคุม โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อย คือ ชื่ออุปกรณ์ ยี่ห้อ รุ่น/Part Number /Serial Number สถานที่ติดตั้ง และประวัติการซ่อม พิมพ์ลงกระดาษขาว จำนวน 3 ชุด พร้อมบันทึกแผ่น DVD-ROM และ USB Flash Drive หรือดีกว่า จำนวน 3 ชุด

3.6.3.2 แบบแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ที่บกพร่องในระบบฯ ในรูปแบบ Auto CAD โดยให้ สอดคล้อง และถูกต้องเมื่อเปรียบเทียบกับสถานที่จริง และสิ่งแวดล้อม พร้อมข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไขข้อบกพร่อง ของระบบ ฯ

3.6.4 ในการส่งรายงานเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อ 3.6.1 ถึง 3.6.3 ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของ ทอท. กำหนดเพิ่มได้ตามความเหมาะสม

3.6.5 เอกสารการรายงานผลทั้งหมดที่ส่งให้ ทอท. ต้องได้รับการลงลายมือชื่อรับรอง จากผู้จัดการโครงการของผู้รับจ้าง และผู้ควบคุมงานของ ทอท. ด้วย

3.7 การดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงรักษาระบบฯ

3.7.1 หากเกิดปัญหาข้อขัดข้องในระบบอื่น ๆ ที่เชื่อมต่อกับระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ผู้รับจ้าง จะต้องให้ความร่วมมือกับ ทอท. ในการประสานงานและตรวจสอบหาสาเหตุของปัญหาดังกล่าวด้วย

3.7.2 ในการทำ PM และ CM แต่ละครั้ง หากพบปัญหาความไม่เรียบร้อยหรือผิดปกติ ให้ผู้รับจ้าง รายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบทันที พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา ภายในวันถัดไป ของการเข้ามาดำเนินการ

3.7.3 หากพบว่า...


ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

3.7.3 หากพบว่าอุปกรณ์ในระบบมีจำนวนเปลี่ยนแปลงไปจาก *ผนวก ก* อาจถูกย้ายตำแหน่งติดตั้ง หรือมีอุปกรณ์ที่ติดตั้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.) ฉบับล่าสุด หรือ NFPA 2001 ให้ผู้รับจ้างทำเอกสารรายงานผู้ควบคุมงานของ ทอท. ด้วย

3.7.4 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอผลงาน งานจ้างซ่อมบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต ทุกๆ 3 เดือน ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ทราบ

4. การจัดพนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน

4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานเข้าทำการ PM ตามแผนการดำเนินการในช่วงเวลา 08.00 – 17.00 น. ของวันที่เข้าทำ PM โดยในระหว่างการดำเนินการต้องมีผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง และเจ้าหน้าที่ของ ทอท. เข้าร่วมปฏิบัติงานด้วย

4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานเข้าทำการ CM ตามที่ ทอท. แจ้ง โดยในระหว่างการดำเนินการต้องมีผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง และเจ้าหน้าที่ของ ทอท. เข้าร่วมปฏิบัติงานด้วย

5. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

5.1 ในกรณีที่มีข้อขัดแย้งระหว่างกันภายในเอกสารฉบับนี้ หรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้ถือประโยชน์สูงสุดของ ทอท. เป็นหลัก

5.2 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการดำเนินการบำรุงรักษาระบบฯ ในช่วงเวลาตลอดสัญญา พร้อมเอกสารระบุวิธีการ PM อุปกรณ์ทั้งหมดตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินการ และก่อนเริ่มงานในแต่ละงวดผู้รับจ้างต้องส่งแผนบำรุงรักษารายงวด ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินการ

5.3 ในการดำเนินการซ่อม และบำรุงรักษาระบบฯ ให้ยึดถือความสมบูรณ์ของระบบฯ เป็นหลัก ระบบฯ ต้องทำงานได้อย่างถูกต้องเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ ครบทุกฟังก์ชันการทำงาน เนื่องจากใดที่เป็นการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ซึ่งไม่ได้ถูกระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้ หรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจาก ทอท.

5.4 ผู้รับจ้างต้องส่งข้อมูลช่องทางในการแจ้งปัญหาข้อขัดข้องตามข้อ 3.4.3.1 ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบภายใน 7 วัน นับจากวันเริ่มสัญญา

5.5 ผู้รับจ้าง...

วันที่ ๑๓/๐๙/๒๕

ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

5.5 ผู้รับจ้างต้องส่งประวัติพร้อมรูปถ่าย และประวัติอาชญากรจากกองทะเบียนประวัติอาชญากร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ของพนักงานของผู้รับจ้างทุกคนให้ ทอท. ภายใน 60 วัน นับจากวันเริ่มสัญญา โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

5.6 ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ให้แก่พนักงานของผู้รับจ้าง ใช้เข้าออกหรืออยู่ในพื้นที่หวงห้าม โดยผ่านประธานกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. พร้อมทั้งให้พนักงานของผู้รับจ้างบันทึกประวัติลงในแบบฟอร์มที่ ทอท. กำหนด โดยผู้รับจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายตามข้อบังคับที่ ทอท.กำหนด และห้ามผู้รับจ้างเรียกเงินค่าใช้จ่ายในการทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล จากพนักงานของผู้รับจ้าง หาก ทอท. ตรวจพบอาจถือเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาจ้างได้ กรณีพนักงานของผู้รับจ้างลาออก หรือถูกไล่ออก หรือเปลี่ยนตัวพนักงาน ผู้รับจ้างต้องส่งคืนบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลให้ ทอท. ภายใน 7 วัน โดยมีหนังสือผ่านประธานกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้ผู้รับจ้างต้องถูกปรับตาม ข้อบังคับที่ ทอท. กำหนด

5.7 ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องควบคุมกำกับดูแลพนักงานของผู้รับจ้างให้ใช้บัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลตามคำเตือนที่ระบุไว้บนหลังบัตร และทุกครั้งพนักงานของผู้รับจ้างสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละวัน ต้องส่งคืนบัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลให้กับผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างเก็บรักษาไว้ในทันที

5.8 กรณีพนักงานของผู้รับจ้างไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่หวงห้ามของ ทอท. ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัตรให้พนักงานติดแสดงตนขณะปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ของ ทอท. โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

5.9 ผู้รับจ้างต้องกำหนดเครื่องแต่งกาย พร้อมป้ายชื่อ ชื่อบริษัท และรองเท้าหุ้มส้น ให้กับพนักงานของผู้รับจ้าง การแต่งกายต้องสะอาดเรียบร้อยและปลอดภัย เครื่องแต่งกายดังกล่าว ต้องมีลักษณะแตกต่างกับเครื่องแบบของพนักงาน ทอท.

5.10 ก่อนส่งพนักงานของผู้รับจ้างไปปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องอบรมชี้แจงให้พนักงานฯ ทราบ และเข้าใจระเบียบคำสั่ง และข้อบังคับของ ทอท. ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามสัญญา ตลอดจนวิธีการปฏิบัติต่างๆ จนเข้าใจ และสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เป็นอย่างดี พร้อมบันทึกลงนามหลักฐานว่าผ่านการอบรมแล้วส่งมอบให้ ทอท. ทราบ

5.11 ผู้รับจ้างจะต้องรักษาข้อมูลทั้งหมดของระบบฯ ไว้เป็นความลับ ห้ามมิให้นำข้อมูลไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ทอท.

5.12 กรณีมีการถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ระหว่างการซ่อมบำรุงฯ ผู้รับจ้างต้องทำเอกสารการส่งคืนอุปกรณ์ดังกล่าว ผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ทั้งนี้อุปกรณ์ฯ ต้องอยู่ในสภาพดั้งเดิม หรือตามสภาพการใช้งาน หากสูญหายหรือมีสภาพไม่เหมือนเดิม ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าเสียหายให้แก่ ทอท.

5.13 ตลอด...



ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

5.13 ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องควบคุมกำกับดูแลให้พนักงานของผู้รับจ้าง ตัดบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลที่บริเวณหน้าอกเสื้อ ให้มองเห็นรูปถ่ายบนหน้าบัตรชัดเจน ห้ามแลกเปลี่ยนบัตรฯ หรือนำบัตรฯ ไปให้บุคคลอื่นใช้ หรือนำบัตรฯ ไปใช้งานนอกเวลาปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

5.14 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างพบกระเป๋า หีบห่อ หรือสิ่งของ ซึ่งทิ้งไว้ในพื้นที่รับผิดชอบ เป็นเวลานาน โดยไม่ทราบผู้ใดเป็นเจ้าของ ห้ามแตะต้องหรือเคลื่อนย้ายหรือนำไปเป็นสมบัติส่วนตัวเด็ดขาด ให้แจ้งผู้ควบคุมงานหรือพนักงานของ ทอท. ที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย ทำอาภาศยาน

5.15 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานให้เพียงพอ พร้อมสำหรับการ ดำเนินงานตลอดเวลา

5.16 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ ส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน ที่ความเหมาะสมกับพื้นที่ปฏิบัติงานและลักษณะงาน ให้กับผู้ปฏิบัติงานให้เพียงพอกับการ ปฏิบัติงานของพนักงาน

5.17 ผู้รับจ้างจัดทำเอกสารการลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงานส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ตรวจสอบ และเอกสารนี้ ทอท. ถือเป็นเอกสารในการเบิกจ่ายเงินประจำงวดด้วย

5.18 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ และคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาใน ส่วนที่เกี่ยวข้องตามเอกสารรายละเอียด *ผนวก จ*

6. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

6.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบโดยสิ้นเชิง และปฏิบัติต่อพนักงานของผู้รับจ้างให้ถูกต้องตามกฎหมาย แรงงานที่บัญญัติไว้ในปัจจุบัน หรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไป รวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่กำหนดไว้หรือที่จะใช้บังคับ ในโอกาสต่อไปที่รัฐพึงมีให้แก่ลูกจ้าง

6.2 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยประกันสังคม โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง ทั้งหมด

6.3 ผู้รับจ้างจะต้องวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ และการปฏิบัติงานของ ทอท.

6.4 ในการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือภัยอันตราย ความเสียหายใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ร่างกาย ชีวิต และ/หรือ ทรัพย์สิน วัสดุ อุปกรณ์ของ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. หรือผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนพนักงานผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ และชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับ ทอท. บุคลากรของ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. ตลอดจนพนักงานของ ทอท. ทั้งหมด เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย

6.5 ในกรณี...



ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

6.5 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างกระทำการละเมิดต่อ ทอท. หรือเจ้าหน้าที่ของ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. อันเกี่ยวกับงานนี้ ไม่ว่าจะกระทำเองหรือผู้อื่น ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดทันที

6.6 ในกรณีผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่พนักงานของผู้รับจ้าง ทอท. มีสิทธิเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้พนักงานของผู้รับจ้างได้ และให้ถือว่า ทอท. ได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างแก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว และ ทอท. อาจถือเป็นสาเหตุบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

6.7 ในกรณีที่ของสูญหาย หรือถ้ามีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ที่รับผิดชอบอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของพนักงานของผู้รับจ้างผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ และชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. เกี่ยวกับงานที่จ้างนี้ ไม่ว่าจะกระทำเองหรือร่วมกับผู้อื่น ผู้รับจ้างต้องยินยอมชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดทันที เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย

6.8 ผู้รับจ้างต้องคอยดูแล และกวดขันพนักงานของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติตามคำสั่ง และแนวทางการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ ทอท. กำหนด พร้อมทั้งปฏิบัติต่อผู้ใช้บริการด้วยกริยามารยาทสุภาพเรียบร้อย

6.9 ถ้าพนักงานของผู้รับจ้างคนใดไม่ตั้งใจหรือขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีอาการมึนเมาขณะปฏิบัติงานอันเนื่องจากได้ดื่มสุราก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน หลบเลี่ยงหรือละทิ้งงาน ชัดคำสั่ง หรือฝ่าฝืนระเบียบของ ทอท. แสดงกริยาไม่สุภาพต่อผู้มาใช้บริการของ ทอท. หรือกระด้างกระเดื่องต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานของ ทอท. ปฏิบัติงานนอกเหนือจากหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หรือกระทำการอื่นใดเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ใส่ตนหรือผู้อื่น รับงานหรือรับจ้างผู้อื่น มีพฤติการณ์อันส่อไปในทางทุจริต รวมทั้งประพฤติดนอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของ ทอท. เมื่อ ทอท. ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะส่งพนักงานผู้นั้นเข้าปฏิบัติงานอีกไม่ได้ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานมาปฏิบัติงานทดแทนให้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นจาก ทอท. หากพนักงานของผู้รับจ้างกระทำผิดตามวรรคแรกผู้ควบคุมงานของ ทอท. มีสิทธิยึดบัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลชนิดถาวรที่ ทอท. เป็นผู้ออกให้ และพนักงานผู้นั้นต้องออกจากพื้นที่รับผิดชอบทันที

6.10 พนักงานที่ผู้รับจ้างจัดเข้าปฏิบัติงานต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญงาน และผ่านการอบรมความรู้ในงานที่จะได้รับมอบหมาย

6.11 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยความเรียบร้อย หากพนักงานก่อความวุ่นวายหรือนัดหยุดงาน หรือกระทำการอันเป็นเหตุให้ ทอท. ต้องเสื่อมเสียชื่อเสียง ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าเสียหายให้ ทอท. ขั้นต่ำ ครั้งละ 30,000 บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) ต่อครั้ง และหากมูลค่าความเสียหายสูงกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายตามที่เกิดขึ้นจริง และ ทอท. อาจถือเอาเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาด้วย

6.12 ในกรณี


ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

6.12 ในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ อันเป็นการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญา ข้อหนึ่งข้อใดก็ดี และ ทอท. ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไข ให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. หรือกรณีที่ผู้รับจ้างตกเป็นบุคคลล้มละลาย ทอท. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันทีโดยมิต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และ ทอท. มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย โดยเมื่อผู้รับจ้างได้รับทราบการบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมให้ถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับสิ้นสุดลงโดยทันที

6.13 ในการปฏิบัติงานให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงานอย่างเคร่งครัด

6.14 ผู้รับจ้างต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของงานนี้ไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง โดยมีได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก ทอท. ในกรณีที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างดำเนินการจ้างช่วงได้ ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบในงานที่ให้ช่วงไปนั้นทุกประการ

6.15 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องไม่กระทบกระเทือน หรือรบกวนต่อผู้ใช้บริการของ ทอท. และควบคุมดูแลมิให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง เข้าไปในพื้นที่เขตหวงห้ามที่ ทอท. มิได้อนุญาตเป็นอันขาด

6.16 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อ ทอท. ในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจ หรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการทำการใดๆ เป็นเหตุให้วัสดุอุปกรณ์ ในระบบดับเพลิงอัตโนมัติ หรือระบบอื่นๆ ของ ทอท. เสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี โดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ของระบบนั้นๆ ที่มีคุณสมบัติในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิม ชดใช้แทนหรือ ชดใช้เป็นราคาวัสดุ อุปกรณ์ ของระบบ

6.17 ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งการชำรุดขัดข้องของอุปกรณ์ฯ ในข้อ 3.4 และผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ หรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ทอท. มีสิทธิ์จ้างบุคคลภายนอกเข้ามาตรวจสอบ โดยค่าใช้จ่ายในการจ้างทั้งหมด ทอท. หักเอาจากเงินค่าจ้างที่ ทอท. ต้องจ่ายให้กับผู้รับจ้างเป็นรายงวด

6.18 เวลาปฏิบัติงานของผู้ควบคุมงานของ ทอท. คือ ระหว่าง 08.00 – 17.00 น. ของวันทำการ หากผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องทำงานนอกเวลาทำการหรือวันหยุด ให้ผู้รับจ้างขออนุญาตประธานกรรมการ ตรวจรับพัสดุ และต้องชำระค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาให้กับผู้ควบคุมงานของ ทอท. โดยจ่ายผ่าน ทอท. ในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท. ว่าด้วยวันเวลาทำการ เวลาทำงาน วันหยุดงาน และค่าล่วงเวลา

7. การคิดเงินค่าปรับ

7.1 หากผู้รับจ้างทำการ PM ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุในข้อ 3.3 ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท. ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาทั้งหมด แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) จนกว่าจะดำเนินการ PM ครบถ้วน โดย ทอท. จะทำการหักเงินค่าปรับจากค่าจ้างในแต่ละงวด

7.2 หากผู้รับ...



ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

7.2 หากผู้รับจ้างไม่เข้ามา CM ตามที่ระบุในข้อ 3.4 (อุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ย่อยเข้าแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง) ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท. ปรับ (คิดการปรับต่อ 1 ใบแจ้งซ่อม) เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาทั้งหมด แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) จนกว่าจะเข้ามา CM โดย ทอท. จะทำการหักเงินค่าปรับจากค่าจ้างในแต่ละงวด

7.3 หากผู้รับจ้างไม่ทำการ CM ให้แล้วเสร็จ ตามที่ระบุในข้อ 3.4 (อุปกรณ์หลักแก้ไขแล้วเสร็จภายใน 24-48 ชั่วโมง อุปกรณ์ย่อยแก้ไขแล้วเสร็จภายใน 3 วัน นับตั้งแต่วันที่ และเวลาที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงาน) ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท. ปรับ (คิดการปรับต่อ 1 ใบแจ้งซ่อม) เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาทั้งหมด แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) จนกว่าจะเข้ามาดำเนินการการ CM ให้แล้วเสร็จ โดย ทอท. จะทำการหักเงินค่าปรับจากค่าจ้างในแต่ละงวด

7.4 หากจำนวนเงินในการปรับเกินร้อยละ 10 ของวงเงินจ้างตามสัญญาจ้าง ทอท. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันทีโดยมีต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และ ทอท. มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย

8. การจ่ายเงินค่าจ้าง

8.1 ทอท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้เป็นงวดๆ รายงวด จำนวน 12 งวด (1 ครั้ง/ 3 เดือน) เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานในแต่ละงวดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

8.2 อัตราค่าจ้างที่ผู้รับจ้างเสนอราคาไว้ ต้องยึดตามราคาเดิมไปตลอดจนครบอายุสัญญา ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุใดๆ มาขอปรับราคาค่าจ้างเพิ่มไม่ได้ ยกเว้นในกรณีที่ทางราชการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มของ ทอท. และผู้รับจ้างตกลงที่จะเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มตามอัตราที่ทางราชการประกาศเปลี่ยนแปลง

9. เกณฑ์การตรวจรับงาน

ในการตรวจรับงาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามรายละเอียดในข้อ 1 ถึง 8 พร้อมจัดส่งเอกสารตามข้อ 3.6 และเอกสารการลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงานตามข้อ 5.17 ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาตรวจรับงาน

10. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

10.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม และต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

10.2 ห้ามมิให้...

วันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๓

ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

10.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการ ต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ หรือส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

11. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานด้านการดูแล และบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ หรือมีผลงานการติดตั้ง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 500,000.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยได้รับการรับรองผลงาน จากส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายมีฐานะ เป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ ทอท.เชื่อถือ สำหรับเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มี อำนาจของกิจการนั้น

12. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันยื่นซองเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องส่งหนังสือรับรองผลงานด้านการดูแล และบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ หรือ ผลงานการติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ในวงเงินไม่น้อย กว่า 500,000.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) จากส่วน ราชการ หน่วยงานตามกฎหมายด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายมีฐานะเป็น ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ ทอท.เชื่อถือ สำหรับเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจ ของกิจการนั้น และต้องแนบสำเนาสัญญาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

13. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามรายละเอียดแนบท้าย พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชีวอนามัย และคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินงานที่อันซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

14. หลักเกณฑ์การ...


ผู้ออกข้อกำหนด ฯ

14. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

ร.ต. เอกวุฒิ พุทธิชาติผู้ออกข้อกำหนดฯ

ว่าที่ ร.ต.เอกวุฒิ พุทธิชาติ

ชทท.4 สกค.ฝบร.ทภก.

สถานที่ติดตั้งและจำนวนอุปกรณ์ ของงานจ้างซ่อมและบำรุงรักษา
ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (NN100) ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ	อาคารผู้โดยสาร ระหว่างประเทศ			อาคาร ผู้โดยสาร ภายในประเทศ	รวมจำนวน (ชุด)
			สารดับเพลิง NN100				
			ห้อง MDB	ห้อง Data Center	ห้อง AOC	ห้องMDB	
1	Seamless N2 Storage Cylinder	Nohmi	62	20		41	123
2	Semaless Pilot Storage Cylinder	Nohmi	1	1		1	3
3	Semaless Actuating Storage Cylinder	Nohmi	0	2		-	2
4	Pressure Guage	Nohmi	63	23		42	128
5	Nozzle	Nohmi	11	4	4	10	29
6	Pressure Switch	Nohmi	1	2		1	4
7	Discharge Indicator	Nohmi	1	1	1	1	4
8	Safety Vent	Nohmi	1	1		1	3
9	Master Solenoid Actuator	Nohmi	1	2		1	4
10	Smoke Detector	Nohmi	10	4	4	8	26
11	Bell	Nohmi	1	2	2	1	6
12	Horn and Strobe Light	Potter	1	1	2	1	5
13	N2 Fire Suppression Control Panel	Notifier	1	1	1	1	4
14	Manaul Station	Notifier	1	1	1	1	4
15	Gravity Shutter	-	2	1	1	2	6
16	Battery Backup	-	2	2	2	2	8
17	Delay Timer Switch Station	Notifier	1	1	1	1	4
18	Motorize Damper	-	2	0	0	-	2
19	Selector Valve	-	0	1	1	-	2

ตารางตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาด ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

ลำดับ	อุปกรณ์	การดำเนินการ	
		ตรวจสอบการทำงาน	ทำความสะอาด
1	N2 Fire Suppression Control Panel	<ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมที่ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ และ Function ต่างๆ - Log Files - ปุ่มกด รวมถึงส่วนที่แสดงสถานะ ด้วยแสง และเสียง ต่างๆ - ตรวจสอบวันที่ และ เวลา ให้ถูกต้อง โดยให้อ้างอิงเวลากับ Master Clock ของ ทอท. - การเชื่อมต่อระหว่างชุดควบคุมอื่นๆ ในระบบฯ และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - ชุด Charger สำหรับ Battery Backup - การ Backup ข้อมูลการตั้งค่าของระบบทั้งหมด 	- อุปกรณ์ภายนอกและภายใน Connector ที่ใช้เชื่อมต่อทั้งหมด
2	Smoke Detector	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งค่าการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต - ทดสอบการทำงานโดยฉีด Smoke Detector Tester ดูสถานะ LED และการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม 	- ตัวอุปกรณ์ และ Connector
3	Manual Station	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบการทำงานและดูการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม 	- ตัวอุปกรณ์ และ Connector
4	Delay Timer Switch Station	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบการทำงานและดูการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม 	- ตัวอุปกรณ์ และ Connector
5	Bell	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบการทำงานโดยการสั่งจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล 	- ตัวอุปกรณ์ และ Connector
6	Horn and Strobe Light	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบการทำงานโดยการสั่งจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล 	- ตัวอุปกรณ์ และ Connector
7	N2 Storage/Pilot/Actuator Cylinder	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพถัง - วัดปริมาณสารดับเพลิงให้เหมาะสมต่อการใช้งาน 	- ตัวอุปกรณ์ และ Connector
8	Nozzle	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพหัวฉีดสารดับเพลิง และทำความสะอาดไม่ให้อุดตัน พร้อมใช้งาน 	- ตัวอุปกรณ์
9	Pressure Switch	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบการทำงานและดูการส่งสัญญาณไปยัง Discharge Indicator 	- ตัวอุปกรณ์
10	Pressure Gauge	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระดับแรงดันสารดับเพลิงให้เหมาะสมต่อการใช้งาน 	- ตัวอุปกรณ์

ลำดับ	อุปกรณ์	การดำเนินการ	
		ตรวจสอบการทำงาน	ทำความสะอาด
11	Safety Vent	-ตรวจสอบสภาพ Safety Vent และทำความสะอาดไม่ให้อุดตันพร้อมใช้งาน	- ตัวอุปกรณ์
12	Master Solenoid Actuator	- ทดสอบการทำงานโดยการสั่งจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล -ทดสอบการทำงานของ Manual Knob จำลองเหตุการณ์กรณีระบบไฟฟ้าไม่ทำงาน -ทดสอบการทำงานเมื่อ Solenoid Safety Lock ป้องกัน Solenoid Actuator ไว้	- ตัวอุปกรณ์ และ Connector
13	Gravity Shutter	- ตรวจสอบการเปิด/ปิดของตัวอุปกรณ์ให้สามารถทำงานได้เมื่อระบบทำงาน	- ตัวอุปกรณ์
14	Motorize Damper	- ทดสอบการทำงานโดยการสั่งจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณเพื่อสั่งการให้ Motorize Damper เปิด/ปิด	- ตัวอุปกรณ์
15	Discharge Indicator	- ทดสอบการทำงานโดยการสั่งการจากชุดควบคุม และ Pressure Switch และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล	- ตัวอุปกรณ์
16	Battery Backup	- ตรวจสอบค่าคุณสมบัติทางไฟฟ้าของ Battery - ทดสอบการจ่ายไฟฟ้าสำรอง โดย Off แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักอย่างน้อย 15 นาที	- ตัวอุปกรณ์ และ Connector
17	Selector Valve	- ตรวจสอบสภาพ Selector Valve ให้พร้อมใช้ส่งสารดับเพลิงไปห้อง Data Center และปิดระบบ ห้อง AOC	- ตัวอุปกรณ์
18	Loop Pipe	-ตรวจสอบสภาพ Loop Pipe ให้พร้อมใช้งานส่งสารดับเพลิงไปยังห้องที่ใช้งานระบบ ฯ	- ตัวอุปกรณ์
19	Piping and Fiting	-ตรวจสอบสภาพ Loop Pipe ให้พร้อมใช้งานส่งสารดับเพลิงไปยังห้องที่ใช้งานระบบ ฯ	- ตัวอุปกรณ์
20	ELECTRICAL CABLE AND CONDUIT	-ตรวจสอบสภาพ สายนำสัญญาณ และท่อร้อยสาย ให้มีความพร้อมใช้งาน สายสัญญาณไม่ลัดวงจร หรือลงกราวด์	- ตัวอุปกรณ์
21	อุปกรณ์รวมของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	- ทดสอบการทำงานร่วมกันของอุปกรณ์ในระบบฯ ทั้งหมด โดยรวมถึงฟังก์ชันการทำงานของระบบอื่นๆ ใน ทกค. ที่เชื่อมต่อกับระบบดับเพลิงอัตโนมัติ โดยผู้รับจ้างเสนอรูปแบบการทดสอบให้คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบก่อนการทดสอบ	

ตารางแสดงช่วงระยะเวลาการ Preventive Maintenance (PM) ต่อ 1 ปี (รวม 3 ปี) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ทำอาคารยานภูเก็ท

(1 ต.ค. 65 - 30 ก.ย.68)

ลำดับ	สถานที่	สารดับเพลิง	เดือนที่																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ			W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
1	ห้อง ศูนย์ฯ เก็บข้อมูล (DATA CENTER)	Nitrogen N2																				
2	ห้อง ศูนย์ฯ ควบคุมรักษาความปลอดภัย (AOC)	Nitrogen N2																				
3	ห้อง ศูนย์ฯ ควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก (MDB)	Nitrogen N2																				
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ																						
1	ห้อง ศูนย์ฯ ควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก (MDB)	Nitrogen N2																				

 ระยะเวลาการ PM อุปกรณ์หลัก
 ระยะเวลาการ PM อุปกรณ์ประกอบ



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง MDB & RMU อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
A. Mechanical					
1.1	Seamless N2 Storage Cylinder	62			
1.2	Semalless Pilot Storage Cylinder	1			
1.3	Semalless Actuating Storage Cylinder	0			
	ตรวจสอบสภาพถัง				
	วัดปริมาณสารดับเพลิงให้เหมาะสมต่อการใช้งาน				
1.4	Loop Pipe	1 งาน			
	ตรวจสอบสภาพ Loop Pipe ให้พร้อมใช้งานส่งสารดับเพลิงไปยังห้องที่ใช้งานระบบฯ				
1.5	Safety Vent	1			
	ตรวจสอบสภาพ Safety Vent และทำความสะอาดไม่ให้อุดตัน พร้อมใช้งาน				
1.6	Piping and Fiting	1 งาน			
	ตรวจสอบสภาพ Loop Pipe ให้พร้อมใช้งานส่งสารดับเพลิงไปยังห้องที่ใช้งานระบบฯ				
1.7	Nozzle	11			
	ตรวจสอบสภาพหัวฉีดสารดับเพลิง และทำความสะอาดไม่ให้อุดตัน พร้อมใช้งาน				
1.8	Pressure Guage	63			
	ตรวจสอบระดับแรงดันสารดับเพลิงให้เหมาะสมต่อการใช้งาน				
1.9	Gravity Shutter	2			
	ตรวจสอบการเปิด/ปิดของตัวอุปกรณ์ให้สามารถทำงานได้ เมื่อระบบทำงาน				
1.10	Motorize Damper	2			
	ทดสอบการทำงานโดยการสั่งจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณเพื่อสั่งการให้ Motorize Damper เปิด/ปิด				
1.11	Selector Valve	0			
	ตรวจสอบสภาพ Selector Valve ให้พร้อมใช้ส่งสารดับเพลิงไปยังห้อง Data Center และปิดระบบ ห้อง AOC				



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ท่ออากาศยานภูเก็ท (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง MDB & RMU อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
B. Electrical					
2.1	N2 Fire Suppression Control Panel	1			
2.1.1	ตรวจสอบ โปรแกรมที่ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ และ Function ต่างๆ Log File				
2.1.2	ตรวจสอบ ปุ่มกด รวมถึงส่วนที่แสดงสถานะ ด้วยแสง และเสียง ต่างๆ				
2.1.3	ตรวจสอบ วันที่ และเวลา โดยอ้างอิง Master Clock ทอท.				
2.1.4	ตรวจสอบ การเชื่อมต่อระหว่างชุดควบคุมอื่นๆ ในระบบฯ และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
2.1.5	ตรวจสอบ ชุด Charger สำหรับ Battery Backup				
2.1.6	ตรวจสอบการ Backup /ข้อมูลการ ตั้งค่าของระบบ				
2.2	Master Solenoid Actuator	1			
2.2.1	ทดสอบการทำงาน สั่งการจากชุดควบคุม				
2.2.2	ทดสอบการทำงาน สั่งการจาก Manual Knob				
2.2.3	ทดสอบการทำงาน ทดสอบการ ล็อค Actuator ด้วย Solenoid Safety Lock				
2.3	Smoke Detector	10			
2.3.1	ตั้งค่าการทำงานให้ขึ้นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต				
2.3.2	ทดสอบการทำงานโดยฉีด Smoke Detector Tester ดูสถานะ LED และการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.4	Manual Station	1			
2.4.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.5	Discharge Indicator	1			
	ทดสอบการทำงานโดยสั่งการจากชุดควบคุม และ Pressure Switch และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				
2.6	Bell	1			
2.6.1	ทดสอบการทำงานโดยสั่งการจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				
2.7	Horn and Strobe Light	1			
2.7.1	ทดสอบการทำงานโดยสั่งการจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ท่ออากาศยานภูเก็ท (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง MDB & RMU อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
2.8	Pressure Switch	1			
2.8.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยัง Discharge Indicator				
2.9	Delay Timer Switch Station	1			
2.9.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.10	Battery Backup	2			
2.10.1	ตรวจค่าคุณสมบัติน้ำไฟฟ้าของ Battery				
2.10.2	ทดสอบการจ่ายไฟฟ้าสำรอง โดย Off และส่งจ่ายไฟฟ้าหลัก อย่างน้อย 15 นาที				
2.11	ELECTRICAL CABLE AND CONDUIT	1 งาน			
2.11.1	ตรวจสอบสภาพ สายนำสัญญาณ และท่อร้อยสาย ให้มีความพร้อมใช้งาน สายสัญญาณไม่สว่างจร หรือลงกราวด์				

..... ()
..... ()

พนักงานผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน ทอท.



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง Data Center อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
A. Mechanical					
1.1	Seamless N2 Storage Cylinder	20	ใช้งานรวมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center		
1.2	Semalless Pilot Storage Cylinder	1	ใช้งานรวมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center		
1.3	Semalless Actuating Storage Cylinder	1			
	ตรวจสอบสภาพถัง				
	วัดปริมาณสารดับเพลิงให้เหมาะสมต่อการใช้งาน				
1.4	Loop Pipe	1 งาน			
	ตรวจสอบสภาพ Loop Pipe ให้พร้อมใช้งานส่งสารดับเพลิงไปยังห้องที่ใช้งานระบบฯ				
1.5	Safety Vent	1	ใช้งานรวมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center		
	ตรวจสอบสภาพ Safety Vent และทำความสะอาดไม่ให้อุดตัน พร้อมใช้งาน				
1.6	Piping and Fiting	1 งาน			
	ตรวจสอบสภาพ Loop Pipe ให้พร้อมใช้งานส่งสารดับเพลิงไปยังห้องที่ใช้งานระบบฯ				
1.7	Nozzle	4			
	ตรวจสอบสภาพหัวฉีดสารดับเพลิง และทำความสะอาดไม่ให้อุดตัน พร้อมใช้งาน				
1.8	Pressure Guage	22	ใช้งานรวมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center		
	ตรวจสอบระดับแรงดันสารดับเพลิงให้เหมาะสมต่อการใช้งาน				
1.9	Gravity Shutter	1			
	ตรวจสอบการเปิด/ปิดของตัวอุปกรณ์ให้สามารถทำงานได้ เมื่อระบบทำงาน				
1.10	Motorize Damper	0			
	ทดสอบการทำงานโดยการสั่งจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณเพื่อสั่งการให้ Motorize Damper เปิด/ปิด				
1.11	Selector Valve	1			
	ตรวจสอบสภาพ Selector Valve ให้พร้อมใช้ส่งสารดับเพลิงไปยังห้อง Data Center และปิดระบบ ห้อง AOC				



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง Data Center อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
B. Electrical					
2.1	N2 Fire Suppression Control Panel	1			
2.1.1	ตรวจสอบ โปรแกรมที่ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ และ Function ต่างๆ Log File				
2.1.2	ตรวจสอบ ปุ่มกด รวมถึงส่วนที่แสดงสถานะ ด้วยแสง และเสียง ต่างๆ				
2.1.3	ตรวจสอบ วันที่ และเวลา โดยอ้างอิง Master Clock ทอท.				
2.1.4	ตรวจสอบ การเชื่อมต่อระหว่างชุดควบคุมอื่นๆ ในระบบฯ และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
2.1.5	ตรวจสอบ ชุด Charger สำหรับ Battery Backup				
2.1.6	ตรวจสอบการ Backup /ข้อมูลการ ตั้งค่าของระบบ				
2.2	Master Solenoid Actuator	1			
2.2.1	ทดสอบการทำงาน สั่งการจากชุดควบคุม				
2.2.2	ทดสอบการทำงาน สั่งการจากManual Knob				
2.2.3	ทดสอบการทำงาน ทดสอบการ ถอด Actuator ด้วย Solenoid Safety Lock				
2.3	Smoke Detector	4			
2.3.1	ตั้งค่าการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต				
2.3.2	ทดสอบการทำงานโดยฉีด Smoke Detector Tester ดูสถานะ LED และการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.4	Manual Station	1			
2.4.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.5	Discharge Indicator	1			
	ทดสอบการทำงานโดยสั่งการจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				
2.6	Bell	2			
2.6.1	ทดสอบการทำงานโดยการสั่งการชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				
2.7	Horn and Strobe Light	2			
2.7.1	ทดสอบการทำงานโดยการสั่งการชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง Data Center อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
2.8	Pressure Switch	1			
2.8.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยัง Discharge Indicator				
2.9	Delay Timer Switch Station	1			
2.9.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.10	Battery Backup	2			
2.10.1	ตรวจค่าคุณสมบัติน้ำของไฟฟ้าของ Battery				
2.10.2	ทดสอบการจ่ายไฟสำรอง โดย Off แหล่งจ่ายไฟหลัก อย่างน้อย 15 นาที				
2.11	ELECTRICAL CABLE AND CONDUIT	1 งาน			
2.11.1	ตรวจสอบสภาพ สายนำสัญญาณ และท่อร้อยสาย ให้มีความพร้อมใช้งาน สายสัญญาณไม่ฉีกขาด หรือลกราวด์				

..... ()
 ()
 พนักงานผู้รับจ้าง (ผู้ควบคุมงาน ทอท.)



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ท่ออากาศยานภูเก็ท (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง AOC อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
A. Mechanical					
1.1	Seamless N2 Storage Cylinder	20	ใช้งานรวมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center		
1.2	Semalless Pilot Storage Cylinder	1	ใช้งานรวมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center		
1.3	Semalless Actuating Storage Cylinder	1			
	ตรวจสอบสภาพถัง				
	วัดปริมาณสารดับเพลิงให้เหมาะสมต่อการใช้งาน				
1.4	Loop Pipe	1 งาน			
	ตรวจสอบสภาพ Loop Pipe ให้พร้อมใช้งานส่งสารดับเพลิงไปยังห้องที่ใช้งานระบบฯ				
1.5	Safety Vent	1	ใช้งานรวมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center		
	ตรวจสอบสภาพ Safety Vent และทำความสะอาดไม่ให้อุดตัน พร้อมใช้งาน				
1.6	Piping and Fiting	1 งาน			
	ตรวจสอบสภาพ Loop Pipe ให้พร้อมใช้งานส่งสารดับเพลิงไปยังห้องที่ใช้งานระบบฯ				
1.7	Nozzle	4			
	ตรวจสอบสภาพหัวฉีดสารดับเพลิง และทำความสะอาดไม่ให้อุดตัน พร้อมใช้งาน				
1.8	Pressure Guage	22	ใช้งานรวมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center		
	ตรวจสอบระดับแรงดันสารดับเพลิงให้เหมาะสมต่อการใช้งาน				
1.9	Gravity Shutter	1			
	ตรวจสอบการเปิด/ปิดของตัวอุปกรณ์ให้สามารถทำงานได้ เมื่อระบบทำงาน				
1.10	Motorize Damper	0			
	ทดสอบการทำงานโดยการสั่งจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณเพื่อสั่งการให้ Motorize Damper เปิด/ปิด				
1.11	Selector Valve	1			
	ตรวจสอบสภาพ Selector Valve ให้พร้อมใช้ส่งสารดับเพลิงไปยังห้อง Data Center และบิตระบบ ห้อง AOC				



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ท่ออากาศยานภูเก็ท (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง AOC อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
B. Electrical					
2.1	N2 Fire Suppression Control Panel	1			
2.1.1	ตรวจสอบ โปรแกรมที่ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ และ Function ต่างๆ Log File				
2.1.2	ตรวจสอบ ปุ่มกด รวมถึงส่วนที่แสดงสถานะ ด้วยแสง และเสียง ต่างๆ				
2.1.3	ตรวจสอบ วันที่ และเวลา โดยอ้างอิง Master Clock ทอท.				
2.1.4	ตรวจสอบ การเชื่อมต่อระหว่างชุดควบคุมอื่นๆ ในระบบฯ และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
2.1.5	ตรวจสอบ ชุด Charger สำหรับ Battery Backup				
2.1.6	ตรวจสอบการ Backup /ข้อมูลการ ตั้งค่าของระบบ				
2.2	Master Solenoid Actuator	1			
2.2.1	ทดสอบการทำงาน สั่งการจากชุดควบคุม				
2.2.2	ทดสอบการทำงาน สั่งการจาก Manual Knob				
2.2.3	ทดสอบการทำงาน ทดสอบการ ล็อค Actuator ด้วย Solenoid Safety Lock				
2.3	Smoke Detector	4			
2.3.1	ตั้งค่าการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต				
2.3.2	ทดสอบการทำงานโดยฉีด Smoke Detector Tester ดูสถานะ LED และการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.4	Manual Station	1			
2.4.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.5	Discharge Indicator	1			
	ทดสอบการทำงานโดยสั่งการจากชุดควบคุม และ Pressure Switch และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				
2.6	Bell	2			
2.6.1	ทดสอบการทำงานโดยสั่งการจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				
2.7	Horn and Strobe Light	2			
2.7.1	ทดสอบการทำงานโดยสั่งการจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ท่ออากาศยานภูเก็ท (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง AOC อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
2.8	Pressure Switch	1			
2.8.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยัง Discharge Indicator				
2.9	Delay Timer Switch Station	1			
2.9.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.10	Battery Backup	2			
2.10.1	ตรวจค่าคุณสมบัติทางไฟฟ้าของ Battery				
2.10.2	ทดสอบการจ่ายไฟฟ้าสำรอง โดย Off แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก อย่างน้อย 15 นาที				
2.11	ELECTRICAL CABLE AND CONDUIT	1 งาน			
2.11.1	ตรวจสอบสภาพ สายนำสัญญาณ และต่อรอยสาย ให้มีความพร้อมใช้งาน สายสัญญาณไม่ฉีกขาด หรือลงกราวด์				

..... ()

ผู้ควบคุมงาน ทอท.

..... ()

พนักงานผู้รับจ้าง



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง MDB อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
A. Mechanical					
1.1	Seamless N2 Storage Cylinder	41			
1.2	Semaless Pilot Storage Cylinder	1			
1.3	Semaless Actuating Storage Cylinder	0			
	ตรวจสอบสภาพถัง				
	วัดปริมาณสารดับเพลิงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน				
1.4	Loop Pipe	1 งาน			
	ตรวจสอบสภาพ Loop Pipe ให้พร้อมใช้งานส่งสารดับเพลิงไปยังห้องที่ใช้งานระบบฯ				
1.5	Safety Vent	1			
	ตรวจสอบสภาพ Safety Vent และทำความสะอาดไม่ให้อุดตัน พร้อมใช้งาน				
1.6	Piping and Fiting	1 งาน			
	ตรวจสอบสภาพ Loop Pipe ให้พร้อมใช้งานส่งสารดับเพลิงไปยังห้องที่ใช้งานระบบฯ				
1.7	Nozzle	10			
	ตรวจสอบสภาพหัวฉีดสารดับเพลิง และทำความสะอาดไม่ให้อุดตัน พร้อมใช้งาน				
1.8	Pressure Guauge	42			
	ตรวจสอบระดับแรงดันสารดับเพลิงให้เหมาะสมต่อการใช้งาน				
1.9	Gravity Shutter	2			
	ตรวจสอบการเปิด/ปิดของตัวอุปกรณ์ให้สามารถทำงานได้ เมื่อระบบทำงาน				
1.10	Motorize Damper	0			
	ทดสอบการทำงานโดยการสั่งจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณเพื่อสั่งการให้ Motorize Damper เปิด/ปิด				
1.11	Selector Valve	0			
	ตรวจสอบสภาพ Selector Valve ให้พร้อมใช้ส่งสารดับเพลิงไปห้อง Data Center และปิดระบบ ห้อง AOC				



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี, ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง MDB อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
B. Electrical					
2.1	N2 Fire Suppression Control Panel	1			
2.1.1	ตรวจสอบ โปรแกรมที่ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ และ Function ต่างๆ Log File				
2.1.2	ตรวจสอบ ปุ่มกด รวมถึงส่วนที่แสดงสถานะ ด้วยแสง และเสียง ต่างๆ				
2.1.3	ตรวจสอบ วันที่ และเวลา โดยอ้างอิง Master Clock ทอท.				
2.1.4	ตรวจสอบ การเชื่อมต่อระหว่างชุดควบคุมอื่นๆ ในระบบฯ และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
2.1.5	ตรวจสอบ ชุด Charger สำหรับ Battery Backup				
2.1.6	ตรวจสอบการ Backup /ข้อมูลการ ตั้งค่าของระบบ				
2.2	Master Solenoid Actuator	1			
2.2.1	ทดสอบการทำงาน สั่งการจากชุดควบคุม				
2.2.2	ทดสอบการทำงาน สั่งการจากManual Knob				
2.2.3	ทดสอบการทำงาน ทดสอบการ ล็อค Actuator ด้วย Solenoid Safety Lock				
2.3	Smoke Detector	8			
2.3.1	ตั้งค่าการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต				
2.3.2	ทดสอบการทำงานโดยฉีด Smoke Detector Tester ดูสถานะ LED และการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.4	Manual Station	1			
2.4.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.5	Discharge Indicator	1			
	ทดสอบการทำงานโดยสั่งการจากชุดควบคุม และ Pressure Switch และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				
2.6	Bell	1			
2.6.1	ทดสอบการทำงานโดยการสั่งการจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				
2.7	Horn and Strobe Light	1			
2.7.1	ทดสอบการทำงานโดยการสั่งการจากชุดควบคุม และดูการรับสัญญาณมาแสดงผล				



รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต (ตรวจสอบการทำงาน)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง MDB อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ตรวจสอบการ		หมายเหตุ
			ทำงาน	ไม่ผ่าน	
2.8	Pressure Switch	1			
2.8.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยัง Discharge Indicator				
2.9	Delay Timer Switch Station	1			
2.9.1	ทดสอบการทำงาน และดูการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม				
2.10	Battery Backup	2			
2.10.1	ตรวจค่าคุณสมบัติทางไฟฟ้าของ Battery				
2.10.2	ทดสอบการจ่ายไฟฟ้าสำรอง โดย Off แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก อย่างน้อย 15 นาที				
2.11	ELECTRICAL CABLE AND CONDUIT	1 งาน			
2.11.1	ตรวจสอบสภาพ สายนำสัญญาณ และท่อร้อยสาย ให้มีความพร้อมใช้งาน สายสัญญาณไม่ด้วงจร หรือลกราวด์				

..... ()
 ()

พนักงานผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน ทอท.

รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต (ทำความสะอาด /Visual Inpec)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง MDB & RMU อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	จำนวนอุปกรณ์ / การทำความสะอาด		หมายเหตุ
			ครบ	ไม่ครบ	
การตรวจสภาพการทำงานด้วยสายตา (Visual Inspection)					
A. Mechanical					
1.1	Seamless N2 Storage Cylinder	62			
1.2	Semaless Pilot Storage Cylinder	1			
1.3	Semaless Actuating Storage Cylinder	0			
1.4	Loop Pipe	1 งาน			
1.5	Safety Vent	1			
1.6	Piping and Fiting	1 งาน			
1.7	Nozzle	11			
1.8	Pressure Gauge	63			
1.9	Gravity Shutter	2			
1.10	Motorize Damper	2			
1.11	Selector Valve	0			
B. Electrical					
2.1	N2 Fire Suppression Control Panel	1			
2.2	Master Solenoid Actuator	1			
2.3	Smoke Detector	10			
2.4	Manual Station	1			
2.5	Disacharge Indicator	1			
2.6	Bell	1			
2.7	Horn and Strobe Light	1			
2.8	Pressure Switch	1			
2.9	Delay Timer Switch Station	1			
2.10	Battery Backup	2			
2.11	ELECTRICAL CABLE AND CONDUIT	1 งาน			

.....

.....

()

()

พนักงานผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน ทอท.

รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ทำอากาศยานภูเก็ต (ทำความสะอาด /Visual Inpec)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง AOC อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	จำนวนอุปกรณ์ / การทำความสะอาด		หมายเหตุ
			ครบ	ไม่ครบ	
การตรวจสภาพการทำงานด้วยสายตา (Visual Inspection)					
A. Mechanical					
1.1	Seamless N2 Storage Cylinder	20			ใช้งานร่วมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center
1.2	Semaless Pilot Storage Cylinder	1			ใช้งานร่วมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center
1.3	Semaless Actuating Storage Cylinder	1			
1.4	Loop Pipe	1 งาน			
1.5	Safety Vent	1			ใช้งานร่วมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center
1.6	Piping and Fiting	1 งาน			
1.7	Nozzle	4			
1.8	Pressure Guage	22			ใช้งานร่วมกันสำหรับห้อง AOC/Data Center
1.9	Gravity Shutter	1			
1.10	Motorize Damper	0			
1.11	Selector Valve	1			
B. Electrical					
2.1	N2 Fire Suppression Control Panel	1			
2.2	Master Solenoid Actuator	1			
2.3	Smoke Detector	4			
2.4	Manual Station	1			
2.5	Disacharge Indicator	1			
2.6	Bell	2			
2.7	Horn and Strobe Light	1			
2.8	Pressure Switch	1			
2.9	Delay Timer Switch Station	1			
2.10	Battery Backup	2			
2.11	ELECTRICAL CABLE AND CONDUIT	1 งาน			

.....

()

พนักงานผู้รับจ้าง

.....

()

ผู้ควบคุมงาน ทอท.

รายงานการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ทำอากาศยานภูเก็ต (ทำความสะอาด /Visual Inpec)

ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง MDB อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	จำนวนอุปกรณ์ / การทำความสะอาด		หมายเหตุ
			ครบ	ไม่ครบ	
การตรวจสภาพการทำงานด้วยสายตา (Visual Inspection)					
A. Mechanical					
1.1	Seamless N2 Storage Cylinder	41			
1.2	Semaless Pilot Storage Cylinder	1			
1.3	Semaless Actuating Storage Cylinder	0			
1.4	Loop Pipe	1 งาน			
1.5	Safety Vent	1			
1.6	Piping and Fiting	1 งาน			
1.7	Nozzle	10			
1.8	Pressure Guage	42			
1.9	Gravity Shutter	2			
1.10	Motorize Damper	0			
1.11	Selector Valve	0			
B. Electrical					
2.1	N2 Fire Suppression Control Panel	1			
2.2	Master Solenoid Actuator	1			
2.3	Smoke Detector	8			
2.4	Manual Station	1			
2.5	Disacharge Indicator	1			
2.6	Bell	1			
2.7	Horn and Strobe Light	1			
2.8	Pressure Switch	1			
2.9	Delay Timer Switch Station	1			
2.10	Battery Backup	2			
2.11	ELECTRICAL CABLE AND CONDUIT	1 งาน			

.....

()

พนักงานผู้รับจ้าง

.....

()

ผู้ควบคุมงาน ทอท.



แบบฟอร์มการทดสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต
ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง MDB & RMU อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	Function Test	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
การทดสอบทำงานของระบบฯ แบบอัตโนมัติ (Automatic Detection System Test)				
1ST DETECTION				
1.1	Activate any detector (Any zone)			
1.2	Letter show at control panel			
1.3	Alarm bell active			
1.4	Signal to FCP (AOC Room)			
2ND DETECTION				
2.1	Activate any detector (Any zone)			
2.2	Letter show at control panel			
2.3	Horn w/ strobe light active			
2.4	Predischarge signal to F/A system			
2.5	Aircondition shut down			
2.6	Ventilation system shut down			
2.7	Motorized Dample Close			
2.8	Time Delay 60 Sec			
2.9	After Time Delay , Solenoid Valve : Open			
2.10	Discharge Indicator Light			
การทดสอบทำงานของระบบฯ แบบจัดการด้วยมือ (Manual Pull System Test)				
3.1	Pull at manual switch			
3.2	Letter show at control panel			
3.3	Horn w/ strobe light active			
3.4	Signal to FCP (AOC Room)			
3.5	Aircondition shut down			
3.6	Ventilation system shut down			
3.7	Motorized Dample Close			
3.8	Time Delay 60 Sec			
3.9	Push and Hold at Abort switch /Time Delay Restart			
3.10	Withdraw The abort switch/Time delay start			
3.11	After Time Delay , Solenoid Valve : Open			
3.12	Discharge Indicator Light			
การจำลองการเกิดอุปกรณ์เสียในระบบฯ (Trouble Simulate)				
4.1	Trouble simulation at control panel			

.....

()

พนักงานผู้รับจ้าง

.....

()

ผู้ควบคุมงาน ทอท.



แบบฟอร์มการทดสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต
ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....
สถานที่ ห้อง Data Center อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	Function Test	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
การทดสอบทำงานของระบบฯ แบบอัตโนมัติ (Automatic Detection System Test)				
1ST DETECTION				
1.1	Activate any detector (Any zone)			
1.2	Letter show at control panel			
1.3	Alarm bell active			
1.4	Signal to FCP (AOC Room)			
2ND DETECTION				
2.1	Activate any detector (Any zone)			
2.2	Letter show at control panel			
2.3	Horn w/ strobe light active			
2.4	Predischarge signal to F/A system			
2.5	Aircondition shut down			
2.6	Ventilation system shut down			
2.7	Motorized Dample Close			
2.8	Time Delay 60 Sec			
2.9	After Time Delay , Solenoid Valve : Open			
2.10	Discharge Indicator Light			
การทดสอบทำงานของระบบฯ แบบจัดการด้วยมือ (Manual Pull System Test)				
3.1	Pull at manual switch			
3.2	Letter show at control panel			
3.3	Horn w/ strobe light active			
3.4	Signal to FCP (AOC Room)			
3.5	Aircondition shut down			
3.6	Ventilation system shut down			
3.7	Motorized Dample Close			
3.8	Time Delay 60 Sec			
3.9	Push and Hold at Abort switch /Time Delay Restart			
3.10	Withdraw The abort switch/Time delay start			
3.11	After Time Delay , Solenoid Valve : Open			
3.12	Discharge Indicator Light			
การจำลองการเกิดอุปกรณ์เสียในระบบฯ (Trouble Simulate)				
4.1	Trouble simulation at control panel			

.....

.....

()

()

พนักงานผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน ทอท.

แบบฟอร์มการทดสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต
ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....

สถานที่ ห้อง AOC อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ลำดับ	Function Test	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
การทดสอบทำงานของระบบฯ แบบอัตโนมัติ (Automatic Detection System Test)				
1ST DETECTION				
1.1	Activate any detector (Any zone)			
1.2	Letter show at control panel			
1.3	Alarm bell active			
1.4	Signal to FCP (AOC Room)			
2ND DETECTION				
2.1	Activate any detector (Any zone)			
2.2	Letter show at control panel			
2.3	Horn w/ strobe light active			
2.4	Predischarge signal to F/A system			
2.5	Aircondition shut down			
2.6	Ventilation system shut down			
2.7	Motorized Dample Close			
2.8	Time Delay 60 Sec			
2.9	After Time Delay , Solenoid Valve : Open			
2.10	Discharge Indicator Light			
การทดสอบทำงานของระบบฯ แบบจัดการด้วยมือ (Manual Pull System Test)				
3.1	Pull at manual swtich			
3.2	Letter show at control panel			
3.3	Horn w/ strobe light active			
3.4	Signal to FCP (AOC Room)			
3.5	Aircondition shut down			
3.6	Ventilation system shut down			
3.7	Motorized Dample Close			
3.8	Time Delay 60 Sec			
3.9	Push and Hold at Abort switch /Time Delay Restart			
3.10	Withdraw The abort switch/Time delay start			
3.11	After Time Delay , Solenoid Valve : Open			
3.12	Discharge Indicator Light			
การจำลองการเกิดอุปกรณ์เสียในระบบฯ (Trouble Simulate)				
4.1	Trouble simulation at control panel			

.....

.....

()

()

พนักงานผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน ทอท.

แบบฟอร์มการทดสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต
ครั้งที่..... ประจำปี ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่.....ถึง.....
สถานที่ ห้อง MDB อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

ลำดับ	Function Test	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
การทดสอบทำงานของระบบฯ แบบอัตโนมัติ (Automatic Detection System Test)				
1ST DETECTION				
1.1	Activate any detector (Any zone)			
1.2	Letter show at control panel			
1.3	Alarm bell active			
1.4	Signal to FCP (AOC Room)			
2ND DETECTION				
2.1	Activate any detector (Any zone)			
2.2	Letter show at control panel			
2.3	Horn w/ strobe light active			
2.4	Predischarge signal to F/A system			
2.5	Aircondition shut down			
2.6	Ventilation system shut down			
2.7	Motorized Dample Close			
2.8	Time Delay 60 Sec			
2.9	After Time Delay , Solenoid Valve : Open			
2.10	Discharge Indicator Light			
การทดสอบทำงานของระบบฯ แบบจัดการด้วยมือ (Manual Pull System Test)				
3.1	Pull at manual switch			
3.2	Letter show at control panel			
3.3	Horn w/ strobe light active			
3.4	Signal to FCP (AOC Room)			
3.5	Aircondition shut down			
3.6	Ventilation system shut down			
3.7	Motorized Dample Close			
3.8	Time Delay 60 Sec			
3.9	Push and Hold at Abort switch /Time Delay Restart			
3.10	Withdraw The abort switch/Time delay start			
3.11	After Time Delay , Solenoid Valve : Open			
3.12	Discharge Indicator Light			
การจำลองการเกิดอุปกรณ์เสียในระบบฯ (Trouble Simulate)				
4.1	Trouble simulation at control panel			

.....

.....

()

()

พนักงานผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน ทอท.

กฎระเบียบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับพนักงานและผู้รับเหมา ท่าอากาศยานภูเก็ต

1. ต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย ห้ามสวมรองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น หรือแต่งกายอื่น ๆ ที่ไม่เหมาะสม
2. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามลักษณะงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนนิรภัย กระบังหน้า หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ ที่อุดหูลดเสียง สายคล้องตัวป้องกันตกจากที่สูง เป็นต้น กรณีต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงอันตราย
3. ต้องปฏิบัติตามข้อความ หรือป้ายเตือนต่างๆ ด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
4. ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล หรืออุปกรณ์ให้ถูกชนิดของงาน ห้ามใช้งานผิดวัตถุประสงค์
5. ห้ามใช้ ปรับแต่ง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรกล หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ตนเองไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง หรือไม่ได้รับอนุญาต
6. ห้ามสูบบุหรี่ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้ให้สูบบุหรี่ได้โดยเฉพาะ
7. ห้ามนำเครื่องดื่ม หรืออาหารเข้าไปรับประทานในสถานที่ทำงาน ให้รับประทานอาหารในพื้นที่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น
8. ห้ามเสพสุรา สิ่งเสพติด หรือสิ่งมีนเมาทุกชนิด ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งห้ามผู้ที่อยู่ในสภาพมีนเมาเข้าปฏิบัติงาน
9. ห้ามนำอาวุธ หรือวัตถุระเบิด ทุกชนิดเข้ามาในสถานที่ทำงาน
10. ห้ามเล่นการพนัน ห้ามหยอกล้อหรือเล่นกันขณะทำงาน รวมทั้งห้ามก่อการทะเลาะวิวาท หรือข่มขู่บุคคลอื่น
11. ห้ามนอนหลับในสถานที่ปฏิบัติงาน บริเวณห้องใต้ดิน หรือในสถานที่ที่ไม่เหมาะสม
12. ต้องรักษาความสะอาดในบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งเก็บและทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงานภายหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน โดยยึดนโยบายการทำกิจกรรม 5 ส
13. กรณีใช้ยานพาหนะ ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร ใช้ความเร็วไม่เกินกฎหมายกำหนด ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ ยกเว้นใช้อุปกรณ์เสริม (Hand Free) กรณีเข้าไปในบริษัทลูกค้าจำกัด ความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง หรือความเร็วขั้นต่ำตามที่ลูกค้ากำหนด
14. จอดยานพาหนะในบริเวณที่กำหนดไว้ ห้ามจอดกีดขวางการจราจร หรืออุปกรณ์ดับเพลิง
15. เมื่อพบเห็นสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หรือพบว่าอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ชำรุด ให้รายงานผู้บังคับบัญชาทันที เพื่อปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว



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

16. เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นต้องแจ้ง หรือรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยทันที
17. กรณีปฏิบัติงานภายนอกบริษัทฯ หรือบริษัทลูกค้า ให้ยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎระเบียบความปลอดภัยอื่นๆ ของลูกค้าอย่างเคร่งครัด
18. ต้องได้รับอนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงานในลักษณะที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ งานในที่อับอากาศ งานขุดเจาะ

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมีหลากหลายชนิด ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งาน ดังนั้น การเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะอันตราย และการสวมใส่ให้ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตแล้ว เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำความเข้าใจ และมีความรู้ในอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่เป็นอย่างดี

บริษัทฯ จึงกำหนดแนวทางการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังนี้

1. ตารางแสดงลักษณะงานที่กฎหมายบังคับให้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ลำดับ	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
1	งานช่างไม้	สวมหมวกนิรภัยและรองเท้าชนิดหุ้มส้นพื้นยาง
2	งานช่างเหล็ก	สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้าชนิดหุ้มส้นพื้นยาง
3	งานประกอบ โครงสร้าง ขนย้ายและติดตั้ง	สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้าชนิดหุ้มส้นพื้นยาง
4	งานทาสี	สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าชนิดหุ้มส้นพื้นยาง
5	งานเชื่อมแก๊สและงานเชื่อม ไฟฟ้า	สวมแว่นตาดูดแสงหรือกระบังลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้นและแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ
6	งานลับหรือฝน โลหะด้วยหินเจียรไน	สวมแว่นตาหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
7	งานพ่นสี	สวมถุงมือผ้าและรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
8	งานยก ขนย้าย ติดตั้ง	สวมรองเท้าหัวโลหะ ถุงมือหนังและหมวกนิรภัย
9	งานควบคุมเครื่องยนต์ เครื่องจักร หรือ เครื่องมือกล	สวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
10	งานเกี่ยวกับไฟฟ้า	จัดหาถุงมือยาง แขนเสื้อยาง ถุงมือหนัง ถุงมือ ทำงาน แผ่นยาง ผ้าห่มยาง หมวกนิรภัยกันไฟฟ้า ให้แก่ลูกจ้างตามความเหมาะสมของงาน ในเมื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าเหล่านั้นมีแรงดันไฟฟ้ามากกว่า 50 โวลต์ หรือ ในกรณีที่อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันต่ำกว่า 50 โวลต์ แต่มีโอกาสที่จะเกิดแรงดันสูงเพิ่มขึ้น ในกรณีผิดปกติ
11	งานสูงกว่าพื้นดินตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป	จัดหาเข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) หมวกนิรภัย
12	ดับเพลิงและการฝึกซ้อมดับเพลิง	เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ

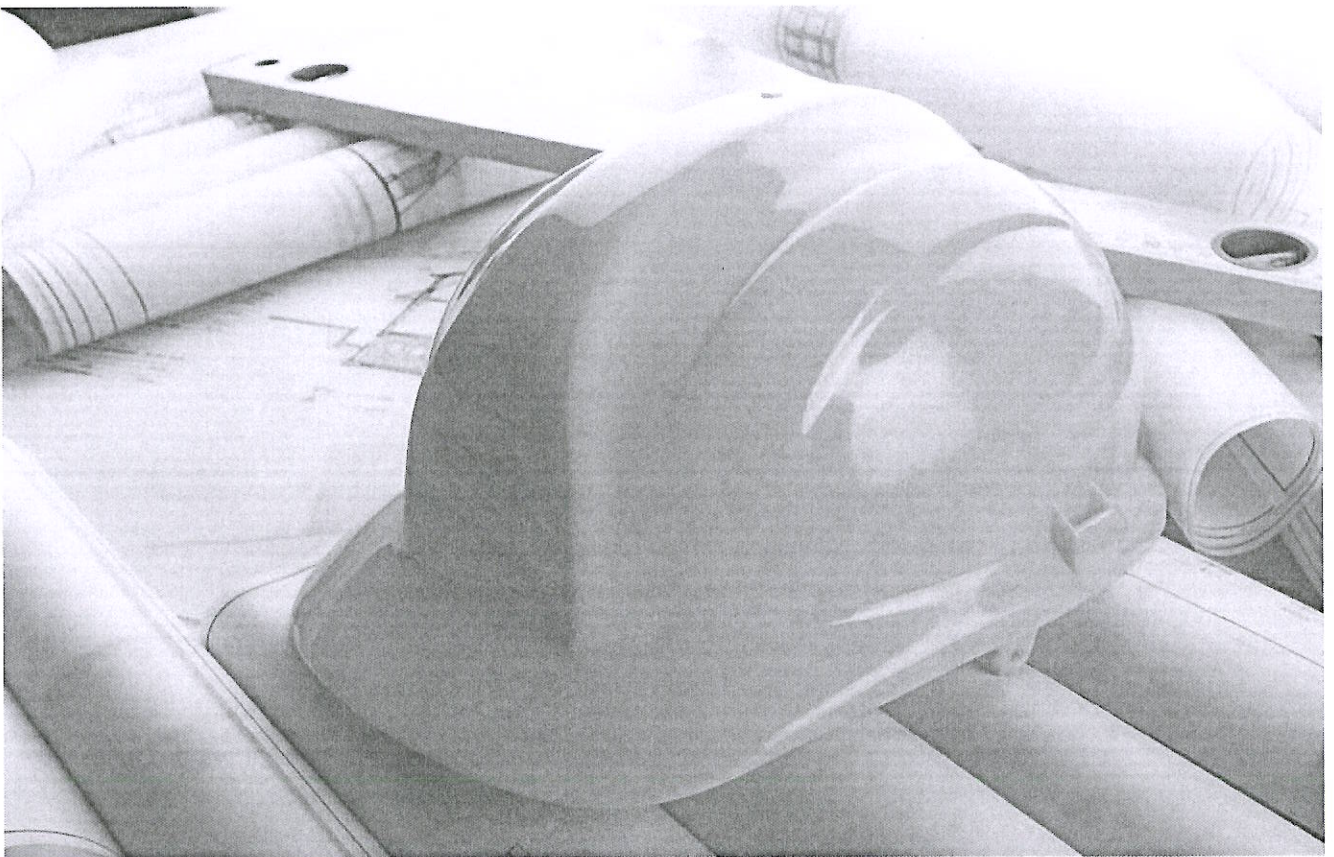
ลำดับ	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
13	งานเกี่ยวกับวัตถุไวไฟ	ถุงมือ หน้ากาก เสื้อผ้า รองเท้า ที่สามารถป้องกันวัตถุไวไฟได้
14	งานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล หรือเสียงดังอันอาจจะเป็นอันตรายต่อแก้วหู	ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Earmuff) ที่มีประสิทธิภาพ
15	งานที่อาจจะเป็นอันตรายต่อใบหูและรูหู	สวมเครื่องป้องกันหู (Ear Guard) ที่มีประสิทธิภาพ
16	งานที่อาจจะเป็นอันตรายต่อศีรษะ	สวมหมวกป้องกันอันตรายตามความเหมาะสม
17	งานที่อาจจะเป็นอันตรายต่อตาหรือใบหน้า	สวมแว่นตา (Safety Glasses หรือ Goggle) หรือกระบังหน้า (Face Shield) ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม
18	งานที่อาจสัมผัสกับส่วนที่แหลมหรือคมของวัตถุ	สวมถุงมือที่มี ความเหนียวทนต่อวัตถุที่แหลมคม
19	งานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุที่ร้อน	สวมถุงมือ รองเท้า ซึ่งทำด้วยวัตถุที่มีคุณสมบัติเป็นฉนวน ความร้อนตามความจำเป็นและเหมาะสม
20	งานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุเคมี กรด ด่าง อันอาจจะเป็นอันตรายต่อผิวหนัง	สวมถุงมือ รองเท้าหุ้มน่อง ผ้ากันเปื้อน ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือวัตถุที่มีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมีนั้น ๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม
21	งานที่ปฏิบัติงานอันอาจจะเป็นอันตรายต่อขาหรือเท้า	สวมเครื่องป้องกันอันตรายที่ขาหรือเท้าตามความจำเป็นและเหมาะสม
22	งานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	สวมรองเท้า/ถุงมือที่มีคุณสมบัติเป็นฉนวน ไฟฟ้า
23	งานที่ปฏิบัติงานอยู่บนที่สูง	ใช้สายรัดคล้องตัวหรือเข็มขัดกันตก
24	งานที่ปฏิบัติงานอันอาจจะเป็นอันตรายต่อระบบการหายใจ	สวมเครื่องป้องกันอันตราย (Respiratory Protection) หรือเครื่องช่วยในการหายใจที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานนั้น ๆ



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

Rev.01

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา



ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

คำนำ

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

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย (ฝปอ.) ได้จัดทำข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงของผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

ก.ย.61

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา (เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง)

1. วัตถุประสงค์

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือ ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่างๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้าม และข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับเหมาให้ ทอท. ทราบ

2. เอกสารอ้างอิง

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

3. การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

3.1 การดำเนินการของบริษัทผู้รับเหมา

3.1.1 บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ และทำหน้าที่ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดไว้

3.1.3 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้พนักงานหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ การทำงานบนที่สูงและผู้ที่ต้องลงไปทำงานในที่อับอากาศ หรือลักษณะงานอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต้องผ่านการฝึกอบรม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กฎหมายกำหนด

3.1.4 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานของตน ได้สวมใส่ อย่างน้อยต้องได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานกำหนดไว้

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

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

3.1.7 บริษัทผู้รับเหมาต้องประกาศเป้าหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจน และประกาศหรือแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ

3.2 การดำเนินการของหัวหน้างาน (Foreman)

3.2.1 กำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด ไม่ให้พนักงาน ปฏิบัติงานด้วยวิธีที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือการเกิดอุบัติเหตุ

3.2.2 ให้คำแนะนำแก่พนักงานในเรื่องวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ และวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

3.2.3 ควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ที่มีความเสี่ยง

3.2.4 พิจารณามาตรการต่างๆ หรือทางเลือกอื่นๆ อยู่เสมอ ในการทำให้งานนั้นๆ มีความปลอดภัยกว่าเดิม หรือมีความเสี่ยงน้อยลงกว่าเดิม หากมีความเห็นว่ามาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือไม่ แน่ใจว่าจะปลอดภัย ให้หยุดการทำงานนั้นและหาทางปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

3.2.5 ไม่ปล่อยให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อยในกิจกรรมใดๆ ทำกิจกรรมนั้นตามลำพัง เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุจากการขาดความรู้หรือขาดประสบการณ์ได้

3.2.6 เอาใจใส่สังเกตสภาพร่างกายและสุขภาพพนักงานทุกคน ทุกวัน ทุกเวลา ถ้าร่างกาย ไม่พร้อม ควรให้เปลี่ยนงานหรือให้ไปพัก เช่น มีอาการเมื่อยเมื่อย หรือยังไม่สร้างเมา ไม่สบาย หน้ามืด เวียนหัว ฤทธิยาแก้หวัด ยาแก้ไอ ท้องเสีย อ่อนอนมาและต้องทำตัวให้ลูกน้องไม่กลัวที่จะแจ้งว่าไม่สบาย หรือไม่พร้อม

3.2.7 ตรวจสอบสภาพการทำงานจริงที่หน้างานอย่างสม่ำเสมอ แสดงให้ทุกคนประจักษ์ว่า หัวหน้างานมีความตั้งใจและเอาใจใส่อย่างจริงจังในการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานกับทุกคน

3.2.8 หมั่นเอาใจใส่ในรายละเอียดความปลอดภัย ของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นต่อไปนี้

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

3.3 การดำเนินการก่อนเริ่มงาน

3.3.1 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องแจ้งกำหนดเวลาที่จะมาเริ่มงาน ระยะเวลาในการเตรียมงาน รวมทั้งกำหนดเสร็จของงาน ก่อนการเริ่มงานตามสัญญา โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องแจ้งชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงาน ให้ทราบ เพื่อจัดทำบัตรอนุญาต และเพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ทอท.

3.3.2 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง มีความรู้และทัศนคติในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

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

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

3.3.5 ผู้รับเหมาที่มีลักษณะงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตราย และไม่เป็นประเภทกิจการตามข้อกำหนดของ กม. (ข้อ 3.3.4) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

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

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

3.4 การผ่านเข้า – ออกพื้นที่

3.4.1 การเข้า - ออกเพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. บริษัทผู้รับเหมาต้องใช้ประตูและเส้นทางที่กำหนดให้เท่านั้น

3.4.2 ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

3.5 บัตรรักษาความปลอดภัย

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

3.6 การผ่านเข้า-ออกของรถยนต์

การผ่านเข้า - ออกของยานพาหนะต้องปฏิบัติตามดังนี้

3.6.1 ยานพาหนะที่จะผ่านเข้า- ออกทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

3.6.2 ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ถูกต้องตามประเภทที่กฎหมายกำหนดและห้ามขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าที่ ทอท. กำหนด

3.6.3 ยานพาหนะที่ผ่านเข้า – ออกในพื้นที่หวงห้าม หรือเขตการบิน ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของ ทอท. อย่างเคร่งครัด ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมการขับขี่ยานพาหนะในเขตลานจอดอากาศยาน

3.7 พื้นที่ห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่

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

3.7.1 ไม่ขีดหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ โทรศัพทมีมือถือ วิชยุดิตตามตัวรวมทั้งอุปกรณ์จุดนุหรีในรถยนต์ ห้ามนำเข้าพื้นที่หวงห้ามดังกล่าวข้างต้นอย่างเด็ดขาด หากติดตัวมาจะต้องนำไปฝากไว้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ประตูทางเข้าพื้นที่หวงห้าม

3.7.2 ทอท. อนุญาตให้สูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น

3.8 ข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

3.8.1 ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และใช้ความระมัดระวังในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.8.2 หากไม่แน่ใจว่างานที่จะทำมีความปลอดภัยเพียงพอหรือไม่ ต้องหยุดการทำงานดังกล่าวทันที และปรับปรุง ซ่อมแซม เครื่องมือ อุปกรณ์การทำงาน หรือเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ ให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยเพียงพอแล้ว จึงจะเริ่มทำงานต่อไปได้

3.8.3 ต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายใหม่ หากผู้รับเหมาไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดทำงานและสอบถามให้เข้าใจวิธีการทำงานนั้น

3.8.4 ผู้รับเหมาจะต้องคุ้นเคยกับสถานที่เก็บอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณที่ตนเองทำงาน

3.8.5 ผู้รับเหมาจะต้องทราบตำแหน่งของทางออกฉุกเฉินในบริเวณที่ทำงาน

3.8.6 ผู้รับเหมาต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามความจำเป็นของงานให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ทำงาน

3.8.7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่นำมาใช้ต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดหรือมีมาตรฐานสากลรับรอง

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

3.8.9 งานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมแก๊ส รถยก หรือเครื่องจักรใดที่ ทอท. หรือกฎหมายกำหนด ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

3.8.10 การติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการให้เข้าใจง่ายและเห็นชัดเจน

3.9 อุปกรณ์ดับเพลิง

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

ข้อกำหนดอื่นๆ ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

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

3.10 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

การเลือกใช้ การดูแล และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้ปฏิบัติดังนี้

3.10.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงานและเมื่ออยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน

3.10.2 เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับความเสี่ยง หรือตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.10.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ต้องได้มาตรฐานรับรองอย่างน้อยตามที่กฎหมายกำหนด หรือจากหน่วยงานที่ทางราชการให้การยอมรับ

3.10.4 ตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

3.10.5 ห้ามใช้แว่นตานิรภัยแบบเลนส์ดำปฏิบัติงานในเวลากลางวัน

3.10.6 การทำงานบนที่สูงต้องใช้ Safety Harness

3.10.7 การใช้ตลับกรองสารเคมีต้องใช้ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน

3.11 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

การทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือมีความอันตรายสูง เช่น การทำงานบนที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ ก่อนเริ่มปฏิบัติในแต่ละวันจะต้องขออนุญาตก่อนเริ่มงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.11.1 การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit)

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

3.11.2 ความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space)

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

3.11.3 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

งานบนที่สูง หมายถึง การทำงานบนที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

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

3.11.4 ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding)

การติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้านให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการควบคุมการใช้นั่งร้านซึ่งมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนการติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้าน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อไปตรวจสอบความปลอดภัย
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้ายแจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะที่ทำการติดตั้งนั่งร้าน พร้อมทั้งกันเขตปฏิบัติงานให้ชัดเจนจากระยะไกล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในเส้นทางสัญจร
3. เมื่อติดตั้งนั่งร้านเสร็จแล้ว ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน หากตรวจสอบผ่านจะอนุญาตให้เริ่มงานได้

4. การรื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้รับเหมาต้องอยู่ควบคุมงานรื้อถอนจนกระทั่งแล้วเสร็จ

5. การติดตั้งนั่งร้านที่มีความสูงเกิน 21.00 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้วิศวกรควบคุมสาขาโยธาเป็นผู้ออกแบบ คำนวณ และตรวจสอบ

6. การปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่อยู่ด้านบนของทางเดินหรือถนน ต้องติดตาข่ายกันของตกหรือกันเชือกทรงแดงติดป้ายเตือน

3.11.5 ความปลอดภัยในการทำงานชุด

การทำงานชุด ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนเริ่มงานชุดหรือตอกเสาเข็มใด ๆ จะต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ทราบ เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว จึงเริ่มงานชุดได้

2. ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการชุด เจาะให้เข้าใจ และดำเนินการชุด เจาะ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงาน และตามวิธีการที่กำหนด

3. หากพบสิ่งผิดปกติ เช่น แผ่นอิฐ หรือสิ่งบดบังเหตุที่แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น ให้รีบแจ้งผู้ควบคุมงานชุด และหยุดการดำเนินการหน้างานไว้ก่อน จนกว่าผู้ควบคุมงานชุดสั่งการต่อไป และต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่า มีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น

3.11.6 ความปลอดภัยในการทำงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane)

การใช้ปั้นจั่นในงานยกอุปกรณ์หรือเครื่องจักร ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane) โดยมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ปั้นจั่น (Crane) และอุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ ต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบจากวิศวกรเรียบร้อยแล้ว

2. ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมงาน และผู้ผูกมัด ยึดเกาะวัสดุต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด

3. ผู้ควบคุมงานยกต้องตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ที่จะทำการยก และอุปกรณ์การยึดเกาะให้แน่นอน

4. ผู้ควบคุมงานต้องอยู่ควบคุมระหว่างการทำงาน จนกระทั่งการยกเคลื่อนย้ายเสร็จสิ้น

3.11.7 ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยดังนี้

1. ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องมีการตรวจสอบและใช้งานตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

2. ห้ามใช้ก๊าซออกซิเจนแทน Compressed Air เป็นอันตรายและห้ามปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมาในพื้นที่บริเวณที่จำกัด
3. ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้อุปกรณ์ที่ร้อน หรือไปสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า ต้องวางไว้ในพื้นที่ซึ่งมีฐานรองรับที่มั่นคง โดยจะต้องใส่ฝาครอบ Safety Cap ครอบไว้ เมื่อไม่ได้ต่อสายใช้
4. การเคลื่อนย้ายถังก๊าซ จะต้องใช้รถเข็นที่ออกแบบเฉพาะมีที่ผูกมัดด้วยโซ่ยึดของแต่ละถังทั้งด้านล่างและด้านบน ยึดถังไว้ได้มั่นคงในลักษณะตั้งตรง
5. ถังก๊าซออกซิเจนต้องเก็บ แยกห่างจากถังก๊าซอะเซทิลีน หรือก๊าซไวไฟอื่น อย่างน้อย 6 เมตร หรือมีฝาสูง ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ทำด้วยวัสดุ ไม่ติดไฟวางกั้นอยู่
6. ในกรณีที่มีการเก็บรักษากลังก๊าซหลาย ๆ ชนิดภายในบริเวณเดียวกัน ผู้รับเหมาต้องจัดแยกถังก๊าซออกเป็นหมวดหมู่ ไม่ให้ปะปนกันและต้องจัดให้มีป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นที่เก็บรักษากลังก๊าซชนิดใด
7. ห้ามยกถังก๊าซ โดยใช้ลวดสลิง เชือกหรือโซ่ ถ้ามีความจำเป็นต้องยกหรือส่งก๊าซให้ รอยก โดยวางบนพื้นรองมีขอบกันตก และมีผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
8. ห้ามกระแทกถังก๊าซหรือก่อให้เกิดการกระทบกันเอง ซึ่งอาจทำให้วาล์วหัก ได้
9. เมื่อต้องวางสายออกซิเจน หรือสายก๊าซ ข้ามทางผ่านต้องแขวนห้อยไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกั้นทั้งสองข้างเพื่อกันรถทับ
10. ห้ามนำถังก๊าซไปไว้ใน Vessel ยกเว้น กรณีที่นำไปงานในถังขนาดใหญ่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
11. สายที่ต่อจากถังก๊าซต้องมีสภาพดี ไม่มีรูรั่ว หรือแตกหัก การต่อเข้ากับถังก๊าซต้องให้สนิทแน่น โดยใช้แหวนหรือ Clamp รัค

3.12 การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา

การตรวจสอบความปลอดภัย เป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้สำหรับตรวจสอบ และประเมินมาตรการควบคุมทางด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับเหมาได้จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอ และเหมาะสม โดยได้กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยไว้ดังต่อไปนี้

3.12.1 บริษัทผู้รับเหมา จะต้องส่งรายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ ทอท. ทราบ ประจำทุกเดือนหรือตามระยะเวลาที่ ทอท. กำหนด ซึ่งมีหัวข้อที่สำคัญประกอบด้วย

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

ทอท. จะใช้รายงานนี้ในการประเมินผลด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา โดยอาจจะใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาทำงานต่อไป

3.12.2 การตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา จะต้องดำเนินการตรวจสอบติดตามความปลอดภัยในงานที่ควบคุมดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง

3.12.3 การตรวจสอบความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบทั้งสภาพการทำงานและพฤติกรรมการทำงานของผู้รับเหมา รวมถึงการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่

1. การขออนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงอันตรายในพื้นที่เขตการบิน หรือทำงานในพื้นที่หวงห้าม

2. การปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐานวิธีการทำงานต่างๆ เช่น Job Method Statement, Job Safety Analysis (JSA) เป็นต้น

3. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของผู้ปฏิบัติงาน

4. การใช้ป้ายเตือนอันตรายและการปิดกั้นพื้นที่เสี่ยง

5. การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย

6. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

7. ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน

8. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย หากจะมีข้อแก้ไขจะต้องติดตามให้ได้รับการแก้ไขปัญหานั้น และแจ้งเตือนหรือสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานขึ้นอีก

3.13 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้รับเหมาทั้งหมดทุกพื้นที่ต้องปฏิบัติดังนี้

1. หยุดการปฏิบัติงานทันทีเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ

2. ปิดสวิตช์อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือตัดเชื้อเพลิงที่แหล่งจ่าย เช่น ปิดวาล์วหัวถังแก๊สสำหรับงานตัดทุกจุด ทำการปิดสวิตช์แผงจ่ายไฟฟ้าทันที

3. ไปรวมกันที่จุดรวมพลตามจุดรวมพลที่กำหนด โดยการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา และหัวหน้าควบคุมงาน

4. หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา จะต้องนับจำนวนคนและตรวจสอบรายชื่อ และให้แจ้งผลต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของ ทอท. ทราบทันที

5. การกลับเข้าปฏิบัติงานต่อภายหลังเหตุการณ์ยุติ จะกระทำต่อเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว

6. บริเวณพื้นที่ที่เกิดความเสียหายจำเป็นต้องคงสภาพไว้เพื่อรอการตรวจสอบ ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปพื้นที่ดังกล่าว

7. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นความรับผิดชอบของพนักงาน ทอท. ที่จะควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและอาจร้องขอคำสั่งสนับสนุนจากบริษัทผู้รับเหมาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์หรือกำลังคน

3.14 การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ผิดปกติ

1. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานด้วยวาจาแก่เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ทอท. โดยเร็วและต้องตามด้วยรายงานอย่างเป็นทางการ

2. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องยินยอมและให้ความสะดวกแก่พนักงาน ทอท. ในการเข้าร่วมในการตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกตินั้น ๆ

3. บริษัทผู้รับเหมาต้องสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานส่ง ทอท. ทุกเดือน

4. ผู้รับเหมาต้องหาแนวทางแก้ไข ป้องกัน ติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ และสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้ของอุบัติการณ์นั้นๆ กับ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5. บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ

SLA		
รายละเอียด	SLA CM (Service Level Agreement)	
	RESPONSE	RECOVERY
■ อุปกรณ์หลัก		
ชุดควบคุมระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (N2 Fire Suppression Control System)		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	24
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	24
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	48
■ อุปกรณ์ย่อย		
อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72
อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station)		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72
ปุ่มกดหน่วงเวลา (Delay Timer Switch Station)		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72

SLA		
รายละเอียด	SLA CM (Service Level Agreement)	
	RESPONSE	RECOVERY
อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียง (Bell)		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72
อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียงและแสง (Horn and Strobe)		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72
หัวฉีดสารดับเพลิง (Nozzle)		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72
สวิตช์ความดัน (Pressure Switch)		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72

SLA		
รายละเอียด	SLA CM (Service Level Agreement)	
	RESPONSE	RECOVERY
Master Solenoid Actuator		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72
Discharge Indicator		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72
Pressure Gauge		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72
Safety Vent		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72

SLA		
รายละเอียด	SLA CM (Service Level Agreement)	
	RESPONSE	RECOVERY
Gravity Shutter		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72
Motorize Damper และ Actuator Motor		
กรณีซอฟต์แวร์ขัดข้อง	24	72
กรณีขัดข้องจากอุปกรณ์สกปรก สายขาดที่ตัวอุปกรณ์ หรืออาการขัดข้องที่สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องทำการแก้ไขอุปกรณ์	24	72
กรณีขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดหรือกรณีขัดข้องใดๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วแสดงในระบบฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72
ถังบรรจุสารดับเพลิง (Seamless N2 Storage Cylinder, Seamless Pilot storage Cylinder, Seamless Actuating Storage Cylinder) พร้อมสารดับเพลิง		
ขัดข้องอุปกรณ์ชำรุดหรือสารชนิดซึ่งสาเหตุเกิดจากผู้รับจ้างเป็นผู้กระทำ	24	72
ขัดข้องอุปกรณ์ชำรุดหรือสารชนิดซึ่งมิได้เกิดจากผู้รับจ้างเป็นผู้กระทำ	TOR (3.4.2.5)	TOR (3.4.2.5)
แบตเตอรี่ (Battery Backup)		
ขัดข้องเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด และจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	24	72