

ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
งานจ้างเหมาเอกชนให้บริการแรงงานภายนอก ควบคุม ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ,
ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติและระบบระบายอากาศ ณ อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3, 4, 5
และ South Corridor ส่วนขยาย ท่าอากาศยานดอนเมือง จำนวน 1 งาน

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะจัดจ้างเหมาเอกชนภายนอกให้บริการ
แรงงาน ควบคุม ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ, ระบายอากาศ และระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ
ณ อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3, 4, 5 และ South Corridor ส่วนขยาย ท่าอากาศยานดอนเมือง (ทดม.)
จำนวน 1 งาน

2. ระยะเวลาจ้าง

ระยะเวลาจ้าง 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 เวลา 08.00 น. ถึง วันที่ 1 ตุลาคม 2569 เวลา 08.00 น.

3. มาตรฐานที่กำหนด

3.1 การติดตั้ง ควบคุม และการบำรุงรักษา เป็นไปตามมาตรฐานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ
ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)

3.2 ควบคุมคุณภาพของน้ำเย็น (Chiller Water) ในระบบปรับอากาศ โดยกำหนดมาตรฐานไว้ดังนี้

Item	Std. Chilled water
PH.	7.5-10.0
Total iron (PPM as Fe^{2+})	<1.0
Nitrite (PPM as NoNa)	500-1500

3.3 การตรวจสอบบำรุงรักษา และซ่อมบำรุงต้องเป็นไปตามมาตรฐานการตรวจสอบตามคู่มือผลิตภัณฑ์ของ
เครื่องจักรอุปกรณ์ และสอดคล้องกับแผนการบำรุงรักษา

4. รายละเอียดและขอบเขตงาน

4.1 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ ควบคุม ระบบปรับอากาศ, ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (BAS.) และระบบระบายอากาศ
ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ โดยมีรายการเครื่องจักรอุปกรณ์ ระบบปรับอากาศ ตาม ผผนวก ก.

4.2 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาของ ระบบปรับอากาศ, ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ
(BAS.) และระบบระบายอากาศ ให้สอดคล้องกับรายการเครื่องจักรอุปกรณ์ ระบบปรับอากาศ ตาม ผผนวก ก.

4.3 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ ดำเนินการตาม แผนการเข้าปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาล่วงหน้า (Preventive
Maintenance : PM) ดังนี้

/4.3.1 อุปกรณ์...

จิตรพัล

สรอง

4.3.1 อุปกรณ์ระบบปรับอากาศ ตามผนวก ข.

4.3.2 อุปกรณ์ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติตาม ผนวก ค.

4.3.3 อุปกรณ์ระบบระบายอากาศตาม ผนวก ง.

ถ้าหากรายการดังกล่าวไม่ได้ระบุตามข้อ 4.3 ทอท. จะดำเนินการจัดจ้างเอง

4.4 ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน Call center (ศูนย์รับแจ้ง) ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีหน้าที่ รับแจ้งเรื่องร้องเรียนต่างๆ ในความรับผิดชอบของ ส่วนระบบปรับอากาศ ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล ทำอากาศยานตอนเมือง (สรป.ฝพค.ทตม.) ประสานงานตรวจสอบหรือซ่อม และถ้าหากมีอุปกรณ์ของระบบใดชำรุด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้

4.4.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบพร้อมสรุปผลการชำรุด ภายใน 24 ชั่วโมง นับจากเวลาที่แจ้งอุปกรณ์ชำรุด

4.4.2 ถ้าหาก ต้องการใช้อะไหล่ ทอท. จะเป็นผู้ดำเนินการจัดหาให้ ซึ่งผู้รับจ้างต้องเบิกพัสดุซ่อมตามที่ ทอท. กำหนด และหลังจากได้รับมอบอะไหล่แล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข ให้อุปกรณ์นั้นใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์โดยเร็วที่สุด หรือ ภายใน 48 ชั่วโมง หาก ทอท. ไม่สามารถจัดหาอะไหล่ซ่อมและแจ้งให้ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหา ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการจัดหาและนำอะไหล่มาเปลี่ยนเพื่อซ่อมให้อุปกรณ์นั้นใช้งานได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของ ทอท. หรือส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัย

4.4.3 กรณี ทอท. ไม่แจ้งให้ผู้รับจ้างจัดหาพัสดุซ่อม ให้ถือว่าอุปกรณ์ของระบบนั้นหยุดการใช้งานหรือยกเลิกการใช้งานชั่วคราว

4.4.4 อะไหล่ที่ผู้รับจ้างดำเนินการจัดหา ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้และใหม่ 100% จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทตัวแทนของผู้ผลิตอุปกรณ์นั้น ยกเว้น สามารถแสดงคุณสมบัติทางเทคนิคว่าเป็นอะไหล่ซึ่งสามารถใช้งานทดแทนกันได้

4.4.5 กรณีที่มีการหยุดให้บริการของอุปกรณ์ หรือซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ ต้องจัดตั้งเครื่องแสดงขอบเขตพร้อมทั้งปิดป้ายแสดงให้ทราบอย่างชัดเจน

4.4.6 ต้องเปลี่ยนถ่าย น้ำมันเครื่อง, น้ำมันเกียร์ และ/หรือสารหล่อลื่นอื่นๆ ตามระยะเวลา ที่ผู้ผลิตกำหนดในส่วนประกอบที่เคลื่อนที่ของเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ

4.5 การดำเนินงานทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องประสานและแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ทราบทุกครั้ง โดยเสนอเป็นแผนการดำเนินการ รายเดือน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.อนุมัติ หากมีการปรับเปลี่ยนแผนดำเนินการ ต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของทอท.ให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน

4.6 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบบันทึก และการรายงานผลการปฏิบัติงาน ดังนี้

4.6.1 จัดทำแบบรายงาน เพื่อบันทึกผลการปฏิบัติงาน ประจำวันและประจำเดือน ให้สอดคล้องตาม ผนวก ก. ข. ค. และ ง. เพื่อบันทึกผลการหยุดของอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ, ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ และระบบระบายอากาศทุกกรณี โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.6.1.1 วันที่ดำเนินการ, เวลาเริ่ม, แล้วเสร็จ และผลการแก้ไข รวมทั้งผลการตรวจสอบสภาพพัสดุซ่อมที่ใกล้ชำรุด และผลการเปลี่ยนพัสดุซ่อมในแต่ละอุปกรณ์ เพื่อส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบโดยส่งผ่านผู้ควบคุมงาน ทราบทุกวันหากเป็นวันหยุดให้ส่งรายงานในวันถัดไป

/4.6.2 การรายงาน...

จิกรักษ์

สมาน

4

4.6.2 การรายงานผลประจำวันให้รวบรวม บันทึกผลการปฏิบัติงานตามแบบรายงานประจำวันตามผนวก จ. หรือที่ ทอท. จะปรับปรุงและกำหนดให้ใช้ในโอกาสต่อไป พร้อมหลักฐานการลงเวลาปฏิบัติงานสรุปสถานภาพอุปกรณ์ และเอกสารบันทึกการปฏิบัติงาน

4.6.3 การรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำงวดเดือน มีรายละเอียดไม่น้อยกว่า ดังนี้

4.6.3.1 แบบสรุปการลงเวลาปฏิบัติงานพร้อมหลักฐานแนบ

4.6.3.2 แบบสรุปผลการซ่อมบำรุงรักษาแต่ละวัน

4.6.3.3 แบบสรุปประวัติการซ่อมบำรุงรักษาแต่ละเครื่องจักรอุปกรณ์

4.6.3.4 แบบสรุปการใช้พัสดุซ่อมบำรุงรักษาพร้อมราคา

4.6.3.5 สรุปสถานะและประสิทธิภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ พร้อมนัดประชุมรายงานผลการปฏิบัติงานประจำงวดเดือน ภายใน 15 วัน นับจากวันสุดท้ายของเดือน

4.6.3.6 สรุปสถานะและประสิทธิภาพของ เครื่องทำน้ำเย็น (CHILLER) ทุกชุด เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของผู้ผลิต โดยส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. (ผ่านผู้ควบคุมงาน) ภายใน 30 วัน นับจากวันเริ่มต้นสัญญาจ้าง ฯ และภายใน 30 วัน ก่อนวันสิ้นสุดสัญญาจ้าง ฯ

4.6.4 เอกสารประกอบการเบิกค่าจ้างในแต่ละงวด ต้องสรุปผลการตรวจสอบบำรุงรักษา และซ่อมตามข้อ 4.6.3 ให้แล้วเสร็จ จึงรายงานการส่งมอบงานพร้อมจัดทำแบบบันทึกประเมินผลการปฏิบัติงาน

4.7 การจัดทำระบบบริหารงานซ่อมบำรุงและเอกสารอื่น ๆ

4.7.1 จัดทำ Equipment Database ด้วยระบบจัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์

4.7.2 ต้องจัดทำสรุปความต้องการพัสดุซ่อมบำรุงล่วงหน้า (Preventive Maintenance) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดหาพัสดุ โดยให้สอดคล้องกับมาตรฐานผู้ผลิตที่กำหนด

4.7.3 ต้องจัดทำระบบควบคุมงานซ่อม (Work Control System) ซึ่งมีเอกสารประกอบ เช่น ใบแจ้งซ่อม, ใบสั่งงาน, ใบสรุปการปฏิบัติงาน, Inspection sheet และรายงานประวัติการซ่อม เป็นต้น

4.7.4 ต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ Version ไม่ต่ำกว่า Core i5 พร้อมเครื่องแบบพิมพ์สี จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด เพื่อใช้ปฏิบัติงานในการทำรายงาน ให้สอดคล้องกับระบบบริหารงานซ่อมบำรุง ผู้รับจ้างต้องสร้างฐานข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นไปตามที่ ทอท. กำหนดขึ้น

4.8 หาก ทอท. มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรอุปกรณ์หรือมีอุปกรณ์บางส่วนติดตั้งใหม่ อยู่ในการรับประกันผลงาน ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบบำรุงรักษาให้เป็นไปตามคู่มือผู้ผลิต ปรับแต่งให้เหมาะสมกับการใช้งานแต่หากอุปกรณ์ที่อยู่ในการประกันผลงานทำงานผิดปกติ ให้แจ้งผู้ควบคุมงานทันทีพร้อมทำรายงานสภาพเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อดำเนินการแจ้งผู้ติดตั้งเข้าดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป

5. การจัดพนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน

5.1 ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงาน ให้ตรงตามคุณสมบัติ เพื่อปฏิบัติงานตามหน้าที่ โดยเข้าปฏิบัติงานตามเวลาดังนี้

5.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานจำนวน 2 คน เข้าปฏิบัติงานในเวลาทำการ (จันทร์ – ศุกร์) ตั้งแต่เวลา 08.00 น. – 17.00 น. พัก 1 ชั่วโมง ยกเว้น วันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดตามประกาศของ ทอท. ในกรณีที่ภารกิจที่ปฏิบัติไม่แล้วเสร็จในเวลาทำการและมีความจำเป็นเร่งด่วนต้องปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามกำหนด ผู้ปฏิบัติงานจะต้องอยู่

/ปฏิบัติงาน...

จิตรพงศ์





ปฏิบัติงานนอกเวลาทำการปกติและรวมถึงวันหยุดด้วย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการปกติ และวันหยุดผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีรายละเอียดจำนวนพนักงานดังนี้

- | | | |
|---------|---|-------------|
| 5.1.1.1 | วิศวกร | จำนวน 1 คน |
| 5.1.1.2 | พนักงานธุรการ | จำนวน 1 คน |
| 5.1.2 | ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานเข้าปฏิบัติงาน 24 ชม. ในเวลา 08.00 น. - 08.00 น. ของทุกวัน ดังนี้ | |
| 5.1.2.1 | ผลัดที่ 1 ปฏิบัติงานเวลา 08.00 - 16.00 น. จำนวน 12 คน ประกอบด้วย | |
| | หัวหน้าช่าง | จำนวน 1 คน |
| | ช่างเทคนิค | จำนวน 11 คน |
| 5.1.2.2 | ผลัดที่ 2 ปฏิบัติงานเวลา 16.00 - 24.00 น. จำนวน 9 คน ประกอบด้วย | |
| | หัวหน้าช่าง | จำนวน 1 คน |
| | ช่างเทคนิค | จำนวน 8 คน |
| 5.1.2.3 | ผลัดที่ 3 ปฏิบัติงานเวลา 24.00 - 08.00 น. จำนวน 9 คน ประกอบด้วย | |
| | หัวหน้าช่าง | จำนวน 1 คน |
| | ช่างเทคนิค | จำนวน 8 คน |
| 5.1.2.4 | ผลัดสำรอง จำนวน 9 คน ประกอบด้วย หัวหน้าช่าง จำนวน 1 คน และ | |

ช่าง จำนวน 8 คน

หมายเหตุ: ผลัดสำรองเป็นการหมุนเวียนการทำงาน เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 สิทธิของลูกจ้าง เรื่อง เวลาการทำงานปกติไม่เกิน 48 ชั่วโมง/สัปดาห์, วันหยุดประจำปี, วันหยุดตามประเพณี, วันหยุดพักผ่อนประจำปี และวันลา

5.1.3 ช่วงเวลาในการเปลี่ยนกะผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานมาเปลี่ยนกะล่วงหน้าครึ่งชั่วโมง เพื่อส่งข้อมูลสรุปรายงาน และตรวจเช็คเครื่องจักรอุปกรณ์ให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ

5.2 การตรวจสอบบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและซ่อมเครื่องจักรอุปกรณ์ระบบระบายอากาศ ให้เป็นไปตามคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนด และสอดคล้องกับข้อกำหนดตามแผนงาน (ผนวก ข.และ ผนวก ง.) ของ ทอท.

5.3 พนักงานของผู้รับจ้างที่จะปฏิบัติงาน ในระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติต้องได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานจากผู้ควบคุมงาน ก่อน

5.4 การตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (BAS) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการตรวจซ่อมบำรุงรักษาของผู้ผลิตและสอดคล้องกับข้อกำหนดตามแผนงาน (ผนวก ค.) ของ ทอท.

5.5 พนักงานของผู้รับจ้างตามข้อ 5.1.2 จะเข้าปฏิบัติงานต่อเนื่องกันเกินกว่า 1 กะ ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก ทอท. เสียก่อน และหากในกะหนึ่งกะใดมีพนักงานของผู้รับจ้างมาปฏิบัติงานล่าช้ากว่าเวลาเข้าปฏิบัติงาน พนักงานของผู้รับจ้างซึ่งปฏิบัติงานอยู่ จะต้องปฏิบัติงานต่อไปจนกว่าพนักงานของผู้รับจ้างที่มาล่าช้า ได้เข้าปฏิบัติงานแล้ว หรือจนกว่าจะหาพนักงานคนอื่นมาทดแทนได้ มิฉะนั้น ทอท. จะถือว่าพนักงานของผู้รับจ้างขาดงานในช่วงเวลานั้น

5.6 กำหนดให้พนักงานของผู้รับจ้างอยู่ประจำที่ห้องระบบประหยัพลังงาน (BAS.) South Corridor ส่วนขยาย และ ห้อง AOCC อย่างน้อย ห้องละ 1 คน เพื่อปฏิบัติงานตาม ผนวก ค. และรับแจ้งเหตุข้อขัดข้องต่างๆในระบบปรับอากาศ, ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (BAS), ระบบระบายอากาศ เพื่อประสานแจ้งเหตุทางวิทยุสื่อสาร

/5.7 ให้พนักงาน...

จิตรพงศ์

[Signature]

[Signature]

5.7 ให้พนักงานของผู้รับจ้างที่เข้าปฏิบัติงานลงเวลาปฏิบัติงานจริง ให้อยู่ในช่วงเวลาตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5.1

5.8 ผู้รับจ้างต้องจัดวิศวกรประเภทสามัญวิศวกรสาขาวิศวกรรมเครื่องกลรับผิดชอบโครงการจำนวน 1 คน มาปฏิบัติงานอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง แต่ต้องสามารถควบคุมการบริหารงานซ่อมบำรุง ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ที่ ทอท.กำหนดและสรุปผลงานข้อขัดข้องหรือปัญหาที่เกิดขึ้นให้ ทอท. ทราบเดือนละครั้งในงวดการจ่ายเงินแต่ละเดือน ทอท. สามารถเรียกวิศวกรผู้รับผิดชอบโครงการเพื่อมาชี้แจงหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ ของระบบได้ตลอดเวลา, ทั้งนี้วิศวกร ที่มาปฏิบัติงาน Day Work ต้องวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมเสนอแนวทางการแก้ไขให้ผู้รับจ้างทราบ

6. คุณสมบัติของพนักงานของผู้รับจ้าง

6.1 วิศวกร มีคุณสมบัติดังนี้

6.1.1 เพศชายหรือหญิง หากเป็นเพศชายต้องพ้นภาระรับราชการทหารตาม พรบ. รับราชการทหารมาแล้ว

6.1.2 มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันเริ่มปฏิบัติงาน

6.1.3 คุณวุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า (สาขาวิศวกรรมเครื่องกล หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง โดยมี เนื้อหาเกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศ)

6.1.4 มีใบอนุญาตประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุม และใบอนุญาตต้องไม่หมดอายุตลอดเวลาตาม สัญญา

6.2 หัวหน้าช่าง มีคุณสมบัติดังนี้

6.2.1 เพศชาย ต้องพ้นภาระรับราชการทหารตาม พรบ. รับราชการทหารมาแล้ว

6.2.2 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันเริ่มปฏิบัติงาน

6.2.3 คุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส. ช่างยนต์ หรือ ช่างไฟฟ้า หรือหรือ ช่างอุตสาหกรรม หรือ ช่างอิเล็กทรอนิกส์) มีประสบการณ์ด้านระบบปรับอากาศ หรือระบบระบายอากาศ หรือระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ หรือระบบประหยัดพลังงานไม่น้อยกว่า 2 ปี

6.3 ช่างเทคนิค มีคุณสมบัติดังนี้

6.3.1 เพศชาย ต้องพ้นภาระรับราชการทหารตาม พรบ. รับราชการทหารมาแล้ว

6.3.2 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันเริ่มปฏิบัติงาน

6.3.3 คุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช. ช่างยนต์ หรือช่างไฟฟ้า, ช่างอุตสาหกรรม หรือช่างอิเล็กทรอนิกส์) มีประสบการณ์ด้านระบบปรับอากาศ หรือระบบระบายอากาศ หรือระบบ ควบคุมอาคารอัตโนมัติ หรือระบบประหยัดพลังงาน ไม่น้อยกว่า 2 ปี

6.4 ช่างการ มีคุณสมบัติดังนี้

6.4.1 เพศชายหรือหญิง หากเป็นเพศชายต้องพ้นภาระรับราชการทหารตาม พรบ. รับราชการทหารมาแล้ว

6.4.2 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันเริ่มปฏิบัติงาน

6.4.3 คุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

6.4.4 มีความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์ และ โปรแกรม Microsoft Office

/7. เครื่องมือ...

จิตรทัศน์

สมชาย

7. เครื่องมือ เครื่องใช้ เคมีภัณฑ์ วัสดุหล่อลื่น สำหรับการซ่อมบำรุง

7.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงรักษา ไว้เป็นประจำ ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง โดยอุปกรณ์เครื่องมือต้องอยู่ในสภาพที่ดี และปลอดภัยในการใช้งานเหมาะสมกับการซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศ, ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ และระบบระบายอากาศให้ได้ผลตามข้อกำหนดในข้อ 3 และ ในกรณีจำเป็นที่ต้องใช้หรือมีการเปลี่ยนอะไหล่ หรือซ่อมบำรุง ที่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ หรือเครื่องมือขนาดใหญ่ เช่น รถเครน ที่ไม่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้งานสำเร็จบริบูรณ์ไปโดยรวดเร็วด้วยดี และถูกต้องตามเทคนิคและหลักการช่างที่ดี ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานและเครื่องมือพิเศษ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ เข้าดำเนินงานให้เพียงพอกับขนาด และปริมาณงาน เพื่อให้งานแล้วเสร็จตามข้อ 4.1 โดยต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม โดยอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับใช้ในการซ่อมบำรุงรักษา ต้องไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ในตาราง

อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับใช้ในการซ่อมบำรุงรักษา ต้องไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ในตาราง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	Insulation tester (เมกะโอห์มมิเตอร์)	2	ตัว
2	คลิปแอมป์	2	ตัว
3	สว่านไฟฟ้า(เจาะกระแทกและเจาะเหล็ก)	2	ตัว
4	โคมไฟแสงสว่างสำหรับใช้ประกอบการซ่อม	2	ชุด
5	HAND BLOWER	2	ตัว
6	HIGH PRESSURE PUMP $\geq$ 120 Bar	2	ชุด
7	ไฟฉาย+ถ่าน	3	กระบอก
8	ชุดประแจเลื่อน (ขนาด 6" ,8" ,10" ,12" / 1 ชุด)	2	ชุด
9	ชุดประแจแวนข้างปากตาย 14 ซัน	2	ชุด
10	ชุดประแจล็อก 24 ซัน	2	ชุด
11	คีมล็อก	2	ตัว
12	ชุดไขควงแฉก	2	ชุด
13	ชุดไขควงปากแบน	2	ชุด
14	ชุดหกเหลี่ยม	2	ชุด
15	เลื่อยตัดเหล็ก	2	ปิ่น
16	กระบอกอัดจารบี	2	อัน
17	เหล็กดัดสามขา(ขนาด 4" , 6" , 9" , 12" , 16" /1ชุด)	2	ชุด
18	บันได (ขนาด 7, 9, 12 ชั้น/ 1 ชุด)	2	ชุด
19	สายยางใส	140	เมตร
20	ประแจคอม้าจับท่อ 4 นิ้ว	2	ตัว
21	ปลั๊กพร้อมสายไฟ 20 เมตร(*เปลี่ยนเป็นม้วนเก็บ)	2	ชุด

/เครื่องดูดฝุ่น...

จิตรพงศ์

สมศรี

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
22	เครื่องดูดฝุ่น+ดูดน้ำแบบอุตสาหกรรม	2	เครื่อง
23	ชุดเชื่อมก๊าซขนาดเล็ก	1	ชุด
24	ชุดเชื่อมไฟฟ้า MMA Inverter	1	ชุด
25	ชุด PUMP CIRCULATE (ปั๊มสูบน้ำยาเคมี)	1	ชุด
26	เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟาเรด	2	ชุด
27	ชุดเกจเมนิโฟลด์ พร้อมสาย	2	ชุด
28	เครื่องวัดลม อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์	2	ตัว
29	ไขควงสลักด้าม	2	ชุด
30	ไขควงกระปุก	2	ชุด
31	ไขควงเช็คไฟ	2	ตัว
32	ดิจิตอลมัลติมิเตอร์	2	ตัว
33	คีมตัด	2	ตัว
34	คีมปากจิ้งจก	2	ตัว
35	กล่องเครื่องมือช่างขนาด 16 นิ้ว	2	กล่อง
36	ไขควงปากแบน(ชนิดตัวเล็ก)	2	ชุด
37	ไขควงหัวแฉก(ชนิดตัวเล็ก)	2	ชุด
38	คัตเตอร์	2	ตัว
39	Power Supply ปรับค่าได้ 1.5-24 VDC 20 A	1	ชุด
40	คัตเตอร์ตัดท่อทองแดง	1	ชุด
41	ชุดบานแพน	1	ชุด
42	ตลับเมตร 5 เมตร	2	อัน
43	ค้อน	1	อัน
44	ตู้เครื่องมือและเอกสาร	1	ตู้

/เครื่องวัดความ...

จิตรพงศ์

สงวน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
45	เครื่องวัดความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ	1	ตัว
46	Vacuum Pump	1	ชุด

7.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลือง ต้องไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ในตาราง

ลำดับ	รายการ	จำนวน/ปี	หน่วยนับ
1	เทปฟลอยด์	20	ม้วน
2	เทปผ้า	20	ม้วน
3	เทปพันสายไฟ	60	ม้วน
4	เทปพันเกลียว	20	ม้วน
5	สเปรย์ Sonax	30	กระป๋อง
6	สเปรย์ล้าง Contact	12	กระป๋อง
7	สเปรย์ฉีดสายพาน	12	กระป๋อง
8	ซิลิโคน	15	หลอด
9	กระดาษทรายหยาบ	20	แผ่น
10	กระดาษทรายละเอียด	20	แผ่น
11	กาวทาท่อ พีวีซี	20	กระป๋อง
12	ถ่านไฟฉาย 9 โวลท์	18	ก้อน
13	ถ่านไฟฉาย AA	40	ก้อน
14	ถ่านไฟฉาย AAA	40	ก้อน
15	กาวทา Flex	10	กระป๋อง
16	ถุงมือพลาสติก	300	ชิ้น
17	ถุงมือผ้า	150	คู่
18	ถุงมือยาง	50	คู่
19	ผ้าปิดจมูก	200	ผืน

ลำดับ	รายการ	จำนวน/ปี	หน่วยนับ
20	เศษผ้าเย็บเป็นผืน	180	กก.
21	ผงซักฟอก	60	กก.
22	แปรงทาสี ขนาด 3 นิ้ว	20	อัน
23	สก๊อตไบท์	30	แผ่น
24	ใบเลื่อยตัดเหล็ก	22	ใบ
25	หลอดไฟ Incandescent ขนาด 60 วัตต์	30	หลอด
26	ลวดเชื่อมไฟฟ้า ขนาด 3.2 มม.	1	กล่อง
27	ลวดเชื่อมแก๊ส	1	กิโลกรัม
28	ดอกสว่านเจาะเหล็ก 3 มม.	20	ดอก
29	Cork Tape	12	ม้วน
30	แก๊สไนโตรเจน	3	ท่อ
31	ก๊าซออกซิเจน (ชุดเชื่อมแก๊ส)	12	ถัง
32	ก๊าซอะซิไธลีน (ชุดเชื่อมแก๊ส)	9	ถัง
33	ใบหินเจียร์ ขนาด 4 นิ้ว	6	ใบ
34	เข็มขัดรัดสาย ขนาด 1.5 นิ้ว	15	อัน
35	เข็มขัดรัดสาย ขนาด 2 นิ้ว	10	อัน
36	น้ำมันหล่อลื่น เกรด SAE 90	5	แกลลอน
37	จารบี	15	กิโลกรัม
38	ผ้าใบกันน้ำ	4	ผืน

ผู้รับจ้างต้องจัดหา และเตรียมให้พร้อมมีประจำที่หน่วยงาน ขณะปฏิบัติงานให้มีปริมาณที่พอเพียง ถ้าหากไม่พอเพียงต้องจัดหาเพิ่มเติมทดแทนภายใน 3 วัน นับจากวันที่ ทอท. แจ้งให้ดำเนินการ และในงวดเดือนสุดท้ายของสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องรายงานสรุปยอดรวมการจัดส่งวัสดุสิ้นเปลือง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบ ซึ่งหากยอดรวมมีรายการ และจำนวนของวัสดุสิ้นเปลืองน้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน แผนก ฅ. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งมาให้ครบภายใน งวดสุดท้ายของสัญญาจ้าง

/7.3 ผู้รับจ้าง...

จิตรกฤษ

สมชาย

7.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาน้ำยา หรือ สารเคมีสำหรับเติมระบบน้ำเย็น (Chilled water system) หรือ ใช้ระบบควบคุมคุณภาพน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพของน้ำให้ได้ตามมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3.2 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

7.3.1 น้ำยาเคมี ที่นำมาใช้ ต้องได้รับรองการผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและ ไม่เป็น อันตรายต่ออุปกรณ์ของ ทอท. และ

7.3.2 น้ำยาเคมี ที่นำมาใช้ จะต้องผ่าน ความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ก่อน โดยทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมแนบใบแสดงคุณลักษณะของน้ำยาเคมี พร้อมแนบใบแสดง สอ.1, สอ.2 เสนอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. เพื่อขอรับการอนุมัติก่อนนำเข้ามาใช้งานในพื้นที่

7.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาน้ำยาเคมีสำหรับใช้ล้างทำความสะอาด ครีบก้นคอล์ย ของเครื่องจ่ายลมเย็น โดยน้ำยาดังกล่าวต้องมีคุณภาพ ไม่เป็นอันตรายต่ออุปกรณ์ของ ทอท. ต้องเป็นของแท้ที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิต และ ตามมาตรฐานผู้ผลิต ประกอบด้วย

7.4.1 น้ำยาเคมีป้องกันการกัดกร่อนและสนิม

7.4.2 น้ำยาเคมีสำหรับล้างทำความสะอาดคอล์ยเย็น

7.5 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ พร้อมระบบปฏิบัติการและโปรแกรมต่าง ๆ ที่สามารถรองรับ การปฏิบัติงาน ตามข้อ 4. โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวซึ่งรวมอยู่ในค่าดำเนินการแล้ว

8. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

8.1 ผู้รับจ้างต้องส่งประวัติ รูปภาพและประวัติอาชญากรจากกองทะเบียนประวัติอาชญากร สำนักงานตำรวจ แห่งชาติ ของพนักงานของผู้รับจ้างทุกคนให้ ทอท. ภายใน 60 วัน นับจากวันเริ่มสัญญา โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

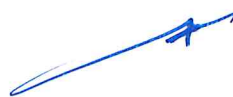
8.2 จัดให้พนักงานของผู้รับจ้างบันทึกประวัติลงในแบบฟอร์มที่ ทอท. กำหนด ส่งให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ทำอาภาศยานตอนเมือง ทำการตรวจสอบ และแจ้งขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรให้แก่พนักงาน ของผู้รับจ้างล่วงหน้า โดยเสียค่าใช้จ่ายตามระเบียบที่ ทอท.กำหนด เพื่อให้พนักงานของผู้รับจ้างมีบัตรรักษาความ ปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวร เป็นหลักฐานแสดงตนในการปฏิบัติงานในพื้นที่เขตหวงห้าม ห้ามผู้รับจ้าง เรียกเงิน ค่าใช้จ่ายในการทำบัตรรักษาความปลอดภัย สำหรับบุคคลชนิดถาวร จากพนักงานของผู้รับจ้าง หาก ทอท. ตรวจพบ อาจถือเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาจ้างได้ และหากพนักงานลาออก หรือถูกไล่ออก หรือเปลี่ยนตัวพนักงาน ผู้รับจ้าง ต้องส่งคืนบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรให้ ทอท. ทันที พร้อมทั้งมีหนังสือแจ้งให้ประธานกรรมการ ตรวจรับพัสดุของ ทอท.ทราบ

8.2.1 ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้พนักงานของผู้รับจ้าง ดิบัตรรักษาความปลอดภัย สำหรับบุคคลชนิดถาวรที่บริเวณหน้าอกเสื้อ เพื่อให้มองเห็นด้านหน้าบัตรชัดเจน ห้ามแลกเปลี่ยนบัตรฯ หรือ นำบัตรฯ ให้บุคคลอื่นใช้ หรือนำบัตรฯ มาใช้นอกเวลาปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

8.2.2 กรณีพนักงานของผู้รับจ้างไม่ได้ปฏิบัติงานในพื้นที่หวงห้ามของ ทอท. ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัตรให้ พนักงานติดแสดงตนขณะปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ ทอท. โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

/8.3 ในกรณีที่...

จิตรพัล

8.3 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้าง พบกระเป๋ หนีบห่อ หรือสิ่งของที่ถูกทิ้งไว้ในพื้นที่ที่รับผิดชอบเป็นเวลานาน โดยไม่ทราบผู้เป็นเจ้าของ ห้ามแตะต้องหรือเคลื่อนย้ายหรือนำไปเป็นสมบัติส่วนตัวโดยเด็ดขาดให้แจ้ง เจ้าหน้าที่ควบคุมงานหรือพนักงานของ ทอท.ที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

8.4 ต้องจัดทำคู่มือเครื่องจักรอุปกรณ์, คู่มือการปฏิบัติงาน และการตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษา ให้เป็นไปตาม มาตรฐานที่กำหนด และตามผนวก ข., ผนวก ค. และ ผนวก ง. ไว้ประจำหน่วยงานผู้รับจ้าง 1 ชุด และมอบให้ทอท. 1 ชุด พร้อมทั้งตรวจสอบ และรายงานสถานภาพของอุปกรณ์ตามผนวก ก. , ผนวก ค. และ ผนวก ง. ตามมาตรฐาน ที่กำหนดภายใน 15 วัน ก่อนวันที่เริ่มปฏิบัติงาน และหลังสิ้นสุดสัญญาจ้าง ให้รายงานสรุปสถานภาพของอุปกรณ์เพื่อส่ง มอบงาน โดยส่งเป็นเอกสาร และ ไฟล์ Word หรือ ไฟล์ Excel ภายใน 15 วัน

8.5 ต้องจัดส่งรายละเอียดคุณสมบัติของพนักงาน ตามข้อ 6. ให้กับ ทอท. ภายใน 15 วัน ก่อนวันที่ เริ่มปฏิบัติงาน และหากมีการเปลี่ยนหรือทดแทน ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน

8.6 ต้องขออนุมัติการใช้เครื่องแบบที่มีตราสัญลักษณ์ของผู้รับจ้าง ที่มองเห็นชัดเจน และต้องแตกต่างจาก เครื่องแบบของพนักงานของ ทอท. เสนอให้ ทอท. ภายใน 15 วันก่อนวันที่เริ่มปฏิบัติงาน และผู้รับจ้างต้องจัดหา ให้พนักงานของผู้รับจ้างสวมเครื่องแบบ พร้อมติดบัตรรักษาความปลอดภัย ของ ทอท. และในการปฏิบัติงานซ่อม บำรุงรักษาต้องสวมรองเท้า Safety Shoe และอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล อื่นๆ ที่จำเป็น เช่น แวนตา, ถุงมือ เป็นต้น ตามควรแต่กรณี

8.7 ผู้รับจ้างต้องเช่าวิทยุสื่อสาร จำนวน 3 เครื่อง เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดต่อประสานงานในการจัดหา วิทยุสื่อสารดังกล่าวให้ผู้รับจ้างติดต่อกับ ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล ของ ทอท. เป็นผู้ดำเนินการจัดหาและผู้รับจ้างเป็นผู้ ออกค่าใช้จ่าย โดยผู้รับจ้างต้องทำหนังสือผ่านประธานกรรมการตรวจรับพัสดุของทอท. ภายใน 7 วัน ก่อนวันเริ่มงาน ตามสัญญา

หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการจนเป็นเหตุให้ไม่มีวิทยุสื่อสารใช้งาน ผู้รับจ้างยอมให้ ทอท. ปรับเป็นเงิน เครื่องละ 3,000.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อเดือน

ยกเว้นในกรณีที่ ทอท. ไม่สามารถจัดหาวิทยุสื่อสารให้ผู้รับจ้างได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท. ลดเงิน ค่าจ้างลง เครื่องละ 3,210.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อเดือน

8.8 ต้องจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี การหยุดอุปกรณ์เพื่อเข้าซ่อมบำรุงรักษาล่วงหน้า (PM) ตาม ผนวก ข. เสนอให้ ทอท.ภายใน 30 วันก่อนวันที่เริ่มปฏิบัติงาน

8.9 ต้องจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำเดือน การหยุดอุปกรณ์ และพนักงานช่างที่จะเข้าปฏิบัติงานซ่อม บำรุงรักษาล่วงหน้า (PM) รวมทั้งแผนการใช้พัสดุซ่อมบำรุง ตามข้อ 4.1, 4.2 และ 4.3 เสนอให้ ทอท. ภายใน 30 วัน ก่อนวันที่เริ่มปฏิบัติงานแต่ละเดือน

8.10 ต้องแสดงบัญชีรายการเครื่องมือและเครื่องใช้ ตามข้อ 7.1 ที่ใช้ปฏิบัติงานตลอดอายุสัญญาจ้าง เสนอให้ ทอท. ภายใน 15 วัน หลังวันที่เริ่มปฏิบัติงาน และสามารถให้ ทอท.ตรวจสอบได้ตลอดเวลา หากเครื่องมือ เครื่องใช้ เกิดชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้าง จะต้องจัดหามาทดแทนให้ทันทีที่ได้รับแจ้งจาก ทอท.

8.11 ต้องส่งมอบวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลือง (ข้อ 7.2) ส่งให้ ทอท. ตรวจรับภายใน 15 วัน หลังเข้าปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะจัดส่งทั้งหมด หรือแบ่งส่งเป็นรายเดือนแต่ต้องเพียงพอต่อการใช้งาน พร้อมทั้งสรุปยอดการใช้งานในเดือนที่ ปฏิบัติงานผ่านมา ภายใน 7 วันนับจากวันสุดท้ายของเดือน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบ

/8.12 ต้องจัดทำ...

จิตรพัชร

จิตรพัชร

จิตรพัชร

8.12 ต้องจัดทำแบบลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงานของผู้รับจ้างและให้พนักงานของผู้รับจ้างที่เข้าปฏิบัติงานลงลายมือชื่อและเวลา ตามข้อ 5.1 โดยให้ผู้ควบคุมงานของ ทอท. ตรวจสอบได้ตลอดเวลา

8.13 ในการปฏิบัติงานประจำวันให้รายงานผลการปฏิบัติงานประจำวัน ตามข้อ 4.6.2 ให้ ทอท. ในวันถัดไปของวันทำการ ก่อนเวลา 08.30 น.

8.14 ต้องจัดทำแบบบันทึกการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อ 4.6 และต้องรายงานผลการปฏิบัติงานให้ ทอท. ทราบ ตามที่กำหนดไว้

8.15 พัสดซ่อมและชิ้นส่วนเดิมที่มีการเปลี่ยนระหว่างการซ่อมบำรุง ผู้รับจ้างต้องทำหลักฐานการ นำส่งคืนคลังพัสดุให้กับ ทอท. ภายใน 7 วันนับจากวันสุดท้ายของเดือนโดยส่งผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

8.16 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดการประชุมระหว่าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. กับผู้รับจ้าง ในการเชิญประชุม และบันทึกประชุม โดยให้ประสานงานกับผู้ควบคุมงานของ ทอท. การจดบันทึกการประชุมต้องส่งภายใน 7 วัน นับจากวันที่ประชุม และรับผิดชอบในการจัดทำควบคุมเอกสารระหว่างตัวแทนของ ทอท. และผู้รับจ้าง

8.17 ต้องดำเนินการสร้างฐานข้อมูลตามข้อ 4.6 และประวัติเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับจากวันเริ่มสัญญาจ้าง โดยเลือกลำดับความสำคัญของแต่ละหัวข้อเพื่อทำแผนซ่อมบำรุงรักษาป้องกันล่วงหน้า โดยส่งเป็นเอกสาร และ ไฟล์ Word หรือ ไฟล์ Excel

8.18 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง จะต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรบกวนต่อผู้ใช้บริการของ ทอท. และปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบของ ทอท. ถ้าเกิดความเสียหายต่อผู้ใช้บริการของ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

8.19 หากพนักงานของผู้รับจ้างที่มาปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดในสัญญาจ้าง หรือฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของ ทอท. หรือเห็นว่าพนักงานของผู้รับจ้างไม่เหมาะสม หรือไม่มีความสามารถที่ปฏิบัติงานให้เกิดผลดีต่อ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาเปลี่ยนให้ใหม่ภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งจาก ทอท.

8.20 การปิดซ่อม ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของทอท.ทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 7 วัน ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน นอกเหนือแผนการซ่อม (Break Down Maintenance) และจะต้องติดตั้งอุปกรณ์กันแสดงบริเวณการทำงานให้ชัดเจนทุกครั้ง พร้อมป้าย “ปิดซ่อม” ติดตั้งไว้ ณ จุดเหมาะสม

8.21 พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานตามข้อ 5.1 มีหน้าที่ ควบคุม, ตรวจสอบ,ซ่อมบำรุงรักษาของและดำเนินการตามแผนการเข้าปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาล่วงหน้า ของ ระบบปรับอากาศ,ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (BAS.) และระบบระบายอากาศ ให้สอดคล้องกับรายการเครื่องจักรอุปกรณ์ ระบบปรับอากาศ ตาม ผนวก ก. โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละตำแหน่งตามผนวก ก.

8.22 กรณีที่ผู้รับจ้างจะใช้ประตุนีไฟเพื่อเข้าบำรุงรักษาหรือซ่อมแซม เครื่องจ่ายลมเย็น บริเวณสะพานเทียบเครื่องบินที่ 5 ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือขออนุญาตในการใช้ประตุนีไฟดังกล่าวและปฏิบัติตามกฎของ ทอท. อย่างเคร่งครัด ถ้าเกิดความเสียหายต่อผู้ใช้บริการของ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด และผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าเสียหายให้ ทอท. ครั้งละ 5,000.- บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ต่อ 1 ครั้งที่ ตรวจพบ

จิตรเทวี

สม-วัน

8.23 ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา โดยต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยส่งให้ ทอท. ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญาตาม ผนวก ฎ

8.24 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงาน มาให้ ทอท. ภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

9.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบโดยสิ้นเชิงและปฏิบัติต่อพนักงานของผู้รับจ้าง ให้ถูกต้องตาม

9.1.1 กฎหมายแรงงานทั้งที่บัญญัติไว้ในปัจจุบัน หรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไป รวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ หรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไปที่รัฐพึงมีให้แก่ลูกจ้าง

9.1.2 พระราชบัญญัติประกันสังคม ฉบับปัจจุบัน โดยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เองทั้งหมด

9.1.3 กฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม

9.2 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน, วัสดุ อุปกรณ์ของ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. ทั้งหมด เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย

9.3 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างกระทำละเมิดต่อ ทอท. หรือเจ้าหน้าที่ของ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. อันเกี่ยวกับงานจ้างนี้ ไม่ว่าจะกระทำเองหรือร่วมกับผู้อื่น ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดทันที

9.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการทำงาน และความปลอดภัย ในการให้บริการ หากเกิดอุบัติเหตุ หรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ หรือทรัพย์สินของ ทอท. หรือบุคคล อันเนื่องจากเกิดความละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญา หรือระเบียบของ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ และชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยสิ้นเชิง

9.5 ในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ อันเป็นการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญา ข้อหนึ่งข้อใดก็ดี และ ทอท. ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาจ้างภายใน 7 วัน ตั้งแต่วันที่ ที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. หรือกรณีผู้รับจ้างตกเป็นบุคคลล้มละลาย ทอท. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันทีโดยมีต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และ ทอท. มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย เมื่อผู้รับจ้างได้รับทราบการบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างยินยอมให้ถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับสิ้นสุดลงทันที

9.6 ถ้าพนักงานของผู้รับจ้างคนใดไม่ตั้งใจหรือขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมีอาการมึนเมาขณะปฏิบัติงานอันเนื่องจากได้ดื่มสุราก่อน หรือขณะปฏิบัติงานหลบเลี่ยงหรือละทิ้งงาน ชดค่าส่งหรือฝ่าฝืนระเบียบของ ทอท. แสดงกิริยาไม่สุภาพต่อผู้มาใช้บริการของ ทอท. หรือกระด้างกระเดื่องต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานของ ทอท. ปฏิบัติงานนอกเหนือจากที่ได้รับมอบหมาย หรือกระทำการอื่นใดเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ใส่ตนหรือผู้อื่น รับงานหรือรับจ้างผู้อื่น มีพฤติการณ์อันส่อไปในทางทุจริต รวมทั้งประพฤติดน อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของ ทอท. เมื่อ ทอท. ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะส่งพนักงานผู้นั้นเข้าปฏิบัติงานอีกไม่ได้ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงาน มาปฏิบัติงานทดแทนให้ครบจำนวนที่กำหนดไว้โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆทั้งสิ้นจาก ทอท.

หากพนักงานของผู้รับจ้างกระทำผิดตามวรรคแรก ผู้ควบคุมงานของ ทอท. มีสิทธิยึดบัตรรักษา ความปลอดภัยบุคคลชนิดถาวรที่ ทอท. เป็นผู้ออกให้ และพนักงานผู้นั้นต้องออกจากพื้นที่รับผิดชอบทันที

/9.7 ผู้รับจ้าง...

จิรทิว

สุรวิทย์

9.7 ผู้รับจ้างต้องไม่เอางานทั้งหมด หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของงานนี้ ไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง โดยมีได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก ทอท. ในกรณีที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้างทำการจ้างช่วงได้ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบงานที่ให้ช่วงไปนั้นทุกประการ

9.8 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรบกวนต่อผู้ใช้บริการของ ทอท. และต้องควบคุมดูแลมิให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามที่ ทอท. มีได้อนุญาตเป็นอันขาด

9.10 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือเงินทดแทนอื่นใด แก่พนักงานของผู้รับจ้าง ทอท. มีสิทธิเอาเงินค่าจ้างที่ต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้าง มาจ่ายให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างได้ และให้ถือว่า ทอท. ได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว และ ทอท. อาจถือเป็นสาเหตุบอกเลิกสัญญาได้

9.11 ผู้รับจ้างต้องควบคุมบัตรรักษาความปลอดภัยชนิดบุคคลของพนักงานของผู้รับจ้างอย่างเข้มงวด โดยจัดทำเป็นสมุดเซ็นรับและส่งคืนเมื่อเข้า-ออกกะประจำวัน ห้ามนำติดตัวออกไปจากพื้นที่ปฏิบัติงานหลังจากเลิกงานแล้วและสามารถให้ ทอท. เรียกตรวจสอบได้ตลอดเวลา

9.12 พนักงานที่ผู้รับจ้างจัดเข้ามาปฏิบัติงานต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญงาน และผ่านการอบรมความรู้ในงานที่จะได้รับมอบหมาย ซึ่งผู้รับจ้างต้องจ่ายเงินค่าจ้างและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ให้กับพนักงานของผู้รับจ้างในอัตราไม่ต่ำกว่าที่เสนอราคาไว้กับ ทอท. และห้ามรับเงินกินเปล่าหรือเงินค่านายหน้าในการรับพนักงานเข้ามาปฏิบัติงาน หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ข้างต้น ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท. ปรับในอัตรา (30) เท่า ของจำนวนค่าจ้างรายวันของพนักงานต่อ 1 ครั้ง/คน ที่ตรวจพบ และ ทอท. อาจถือเป็นสาเหตุบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

9.13 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยความเรียบร้อย หากพนักงานก่อความวุ่นวาย หรือนัดหยุดงาน หรือกระทำการอันเป็นเหตุให้ ทอท. ต้องเสื่อมเสียชื่อเสียง ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าเสียหายให้ ทอท. ครั้งละ 30,000.- บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) ต่อครั้งที่ตรวจพบ และ ทอท. มีสิทธิเรียกค่าเสียหายเพิ่มเติมรวมทั้ง ทอท. อาจถือเอาเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

9.14 พนักงานของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานประจำ หากไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ตามข้อ 5. หรือมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนไม่ตรง ตามข้อ 6. ให้ถือว่า ไม่ได้ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท. ปรับ ดังนี้

9.14.1 ลดค่าจ้างต่อคนตามจำนวนค่าจ้างรายวันที่ผู้รับจ้างเสนอราคาไว้

9.14.2 ปรับคนละ 5 เท่าของค่าจ้างรายวันที่ผู้รับจ้างเสนอราคาไว้

9.14.3 การคำนวณค่าจ้างรายวันให้ใช้ตามเอกสารประมาณค่าใช้จ่ายการจัดจ้างที่ผู้รับจ้างเสนอการนับเวลา เศษเวลา ของ 1 วันให้นับเป็น 1 วัน

9.15 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อ 4.1-4.5 ผู้รับจ้างยินยอมจ่าย เป็นค่าเสียหายให้ ทอท. ครั้งละ 2,500.- บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อครั้ง และทอท. อาจถือเอาเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

9.16 หากผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาล่วงหน้า Preventive Maintenance: PM ระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศให้เป็นไปตามข้อ 4. ได้ครบรอบตามแผนการปฏิบัติงานที่ ทอท. กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะยินยอมให้ ทอท. ปรับเป็นเงิน 3,000.-บาท (สามพันบาทถ้วน) ต่อเครื่อง, ยกเว้นในกรณีที่ ทอท. ไม่สามารถประสานให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานตามแผนงานได้

ทั้งนี้ ทอท. มีอำนาจจะยึดและหักเอาจากเงินค่าจ้างประจำงวดที่ ทอท. จะต้องจ่ายให้กับผู้รับจ้าง โดยมีต้องบอกกล่าว

ใจจรจุ๊





/9.17 หากเครื่องจักร...

9.17 หากเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดที่อยู่ในข้อกำหนดของสัญญานี้เกิดชำรุดหรือมีเหตุชำรุดอันเกิดเนื่องจากความละเอียดในการตรวจสอบของผู้รับจ้างผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งหมด

9.18 ผู้รับจ้างต้องส่งรายงาน การวิเคราะห์คุณภาพน้ำประจำเดือนให้กับ ทอท. และหากผู้รับจ้างควบคุมระบบน้ำไม่ได้ตามมาตรฐาน ทำให้เกิดผลเสียกับเครื่องทำน้ำเย็นและอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

9.19 อุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างนำมาซ่อมเปลี่ยนใหม่ ในกรณีที่ ทอท. ไม่มีอะไหล่สำรอง หรือไม่สามารถจัดหาให้ทันในกรณีฉุกเฉิน ผู้รับจ้างต้องจัดหาดำเนินการให้ และอุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิต ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจาก ทอท. ก่อนทุกครั้ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารแสดงรายละเอียดของราคาอะไหล่ที่จัดหาเปลี่ยนให้ ทอท. ตรวจสอบความเหมาะสมภายใน 3 วัน นับแต่วันส่งมอบอะไหล่โดยการเบิกจ่ายเงินจะเบิกให้ตามระเบียบที่ ทอท. กำหนด

9.20 หาก ทอท. มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ หรือเครื่องจักรอุปกรณ์เปลี่ยนยี่ห้อ รุ่น หรือขนาด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการควบคุมตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาให้เป็นตามมาตรฐานของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่กำหนดให้เสมือนว่าระบบและเครื่องจักรอุปกรณ์เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

10. สิ่งต่างๆที่ ทอท. เป็นผู้จัดหาให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

10.1 ทอท. จะจัดพื้นที่พอสมควรสำหรับใช้เป็นสำนักงานตัวแทนของผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างต้องทำการขออนุญาตตกแต่ง ต่อเติมจาก ทอท. ก่อน โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

10.2 ทอท. จะจัดเตรียมน้ำประปาไว้ให้ใช้ในงานจ้างนี้ แต่ผู้รับจ้างต้องใช้อย่างประหยัด

11. เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้างในส่วนที่เกี่ยวข้อง (ผนวก ฎ.)

12. การจ่ายเงินค่าจ้าง

12.1 ทอท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นงวดๆ เป็นงวดรายเดือน จำนวน 36 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการในแต่ละงวดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

12.2 อัตราค่าจ้างที่ผู้รับจ้างได้เสนอราคาไว้ต้องยื่นราคาเดิมไปตลอดจนครบอายุสัญญา ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุใดๆ มาขอปรับราคาค่าจ้างเพิ่มไม่ได้ ยกเว้นในกรณีดังต่อไปนี้

12.2.1 ในกรณีที่ทางราชการประกาศเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ ทอท. จะปรับเพิ่มค่าจ้างให้กับพนักงานที่จ้างด้วยอัตราค่าแรงงานขั้นต่ำ โดยปรับเพิ่มเฉพาะค่าแรงงาน เงินประกันสังคม และภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

12.2.2 ในกรณีที่ ทอท. อนุมัติให้ปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างกำหนดในการจ้างเอกชน ทอท. จะปรับเพิ่มค่าจ้างให้กับพนักงานที่จ้างด้วยอัตราค่าจ้างที่ดังกล่าว โดยปรับเพิ่มเฉพาะค่าจ้างแรงงาน เงินประกันสังคมและภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

12.2.3 ในกรณีที่มีการเพิ่มอัตราการออกเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมตามกฎหมาย ทอท. และ ผู้รับจ้างตกลงที่จะเพิ่มอัตราการออกเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมในงานจ้างนี้ ให้เป็นไปตามอัตราที่กฎหมายกำหนด และภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

/12.2.4 ในกรณีที่...

จิตรพงศ์





12.2.4 ในกรณีที่มิเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมาย ทอท. และผู้รับจ้างตกลงที่จะเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มในงานจ้างนี้ให้เป็นไปตามอัตราที่กฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ ทอท. และผู้รับจ้างจะได้มีการแก้ไขสัญญาระหว่างกันเพื่อเปลี่ยนแปลงวงเงินค่าจ้างให้สอดคล้องกับจำนวนเงินที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว

12.3 ในกรณีที่มิการลดหย่อนการออกเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมตามกฎหมาย หรือลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมายจากผู้รับจ้างได้เสนอราคาไว้กับ ทอท. ทอท. และผู้รับจ้างตกลงที่จะลดค่าจ้างในส่วนเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคม หรือภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้สอดคล้องตามกฎหมาย ทั้งนี้ การลดเงินค่าจ้างดังกล่าวผู้รับจ้างตกลงยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเอาเงินจากเงินค่าจ้างที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง

12.4 ทอท. ตกลงจ่ายเงินค่าจ้างทำงานเป็นกะให้กับพนักงานของผู้รับจ้างที่มีชั่วโมงการทำงานไม่อยู่ในชั่วโมงปกติ (08.00 น.-17.00 น.) ในอัตราชั่วโมงละ 8.00 บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) ตามจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานจริงในช่วงเวลานั้น โดยให้ผู้รับจ้างทำการเบิกจ่ายพร้อมกับเงินค่าจ้างรายเดือน

ทั้งนี้ หาก ทอท. ปรับเพิ่มค่ากะ ทอท. จะปรับเพิ่มค่ากะให้กับพนักงานของผู้รับจ้างด้วย ค่ากะที่ปรับเพิ่มเฉพาะค่ากะและภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

13. เกณฑ์การตรวจรับงาน

13.1 เอกสารรายงานตามข้อ 4.6.3 ครบถ้วน

13.2 เอกสารการประเมินประจำงวดเดือน ตามผนวก ฉ.

13.3 การปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้ถือว่าผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จในสิ้นงวดเดือนหรือสิ้นสุดสัญญา ยกเว้นกรณีไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดอันเป็นเหตุให้มีค่าปรับเกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานดังกล่าวให้ลุกล่วงเสร็จเสียก่อน จึงจะถือว่างานแล้วเสร็จ

14. การประเมินผลงาน

ในการปฏิบัติงาน ทอท. จะประเมินผลการทำงานของผู้รับจ้างรายงวดประจำเดือน ตาม ผนวก ฉ.ที่แนบตามรายละเอียดดังนี้

14.1 หากระดับผลงานข้อใดข้อหนึ่งที่มีค่าสำคัญ 4-5 อยู่ในระดับปรับปรุง (คะแนน 0-4 คะแนน)

ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท.จะพิจารณายกเลิกสัญญา

14.2 หากคะแนนสรุปคะแนนประเมินผลที่ผู้รับจ้างได้รับทั้งสิ้นในแต่ละเดือนต่ำกว่า 5 คะแนน

ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท.จะพิจารณายกเลิกสัญญา

15. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

15.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

15.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

16. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามรายละเอียดแนบท้าย พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลสิ่งแวดล้อม และคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินงานที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

17. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องมีผลงาน การรับจ้างเหมาบริการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ ซึ่งในระบบประกอบด้วยเครื่องทำน้ำเย็น แบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 200 ตัน/เครื่อง ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว และเป็นผู้สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื้อถือ

18. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในการยื่นเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องส่งหนังสือรับรองผลงาน การรับจ้างเหมาบริการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ ซึ่งในระบบประกอบด้วยเครื่องทำน้ำเย็น แบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 200 ตัน/เครื่อง ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว และเป็นผู้สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื้อถือ กรณีหนังสือรับรองผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงาน ที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น พร้อมทั้งประทับตราของหน่วยงาน (ถ้ามี) และต้องแนบสำเนาสัญญา และสำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสัญญาที่เสนอมา เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

พิจารณาแล้ว

สมชาย งาม

/19.เงื่อนไขเพิ่ม...

19. เงื่อนไขเพิ่มเติม

ในระหว่างอายุสัญญา หากรัฐบาลหรือ ทอท. มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายในการใช้ท่าอากาศยานดอนเมือง หรือ บริษัทสายการบินมีการปรับเปลี่ยนเที่ยวบิน และมีผลกระทบกับงานจ้างนี้ ทอท. และผู้รับจ้างตกลงที่จะเจรจา เพิ่ม หรือ ลด หรือยกเลิกงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนั้น

20. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดสินด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

ผู้ออกข้อกำหนด

ผู้ออกข้อกำหนด

ผู้ออกข้อกำหนด

.....
จิตรพัล

.....
สมรรณ

.....
จ

(นายจิตรพัล รัตน์ใช้ปิ่น)

(นายณที แสงผล)

(นายจกกล กลิ่นสุคนธ์)

ชทน.4 สรป.ฝพค.ทตม.

วกส.5 สรป.ฝพค.ทตม.

จทบ.7 สรป.ฝพค.ทตม.

สัญญาเลขที่.....

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

ข้าพเจ้าโดย.....
มีสำนักงาน/ภูมิลำเนาตั้งอยู่ ณ

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

บทนำ

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

มิติเศรษฐกิจ - การกำกับดูแลกิจการที่ดี

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

มิตีสังคม - การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน

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

มติสิ่งแวดล้อม - การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ

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

ทอท.คาดหวังให้คู่ค้าพิจารณานำแนวทางการปฏิบัติเหล่านี้ ทั้งการกำกับดูแลกิจการที่ดี การจ้างงานและ การเคารพสิทธิมนุษยชน และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ มาปรับใช้ในการดำเนินงานของคู่ค้า พร้อมส่งเสริมให้คู่ค้ามีแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทานของตนเองตามความเหมาะสม

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

(ลงชื่อ).....(คู่ค้าของ ทอท.)

(.....)

.....

(ประทับตราบริษัท)

อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3, 4, 5 และ South Corridor ส่วนขยาย

ลำดับ	รายการ	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	Pier 2	Pier 3	Pier 4	Pier 5	South Corridor	จำนวน	สถานที่ตั้ง
1	Chiller	Daikin McQuay	UAA150 SV3-FAA	3	3	3	-	-	9	ดาดฟ้า Pier 2, 3, 4
		Daikin McQuay	AWS.260.2.SE-LN	-	-	-	5	3	8	ดาดฟ้า South Corridor ส่วนขยาย
2	Pump-Primary	Peco	LF30157-IA6LA9	3	3	3	-	-	9	ดาดฟ้า Pier 2, 3, 4
		Peco	LF11-40129	-	-	-	5	3	8	ดาดฟ้า South Corridor ส่วนขยาย
3	Pump-Secondary	Peco	LF11-40157-6LA1	-	-	-	5	3	8	ดาดฟ้า South Corridor ส่วนขยาย
4	Expansion Tank	-	-	1	1	1	-	2	5	ดาดฟ้า Pier 2, 3, 4 และ South Corridor ส่วนขยาย
5	Chemical Tank	-	-	1	1	1	-	2	5	ดาดฟ้า Pier 2, 3, 4 และ South Corridor ส่วนขยาย
6	Air handling unit (AHU)	Carrier	39G1018-4/14/FL-HDT4-FDA400	3	2	-	-	-	5	ชั้น 2 ห้องเครื่องปรับอากาศ
		Carrier	39G1319-5/12/FL-HDT4-FDA500	1	1	1	-	-	3	ชั้น 2 ห้องเครื่องปรับอากาศ
		Daikin	DDM1011-E5	4	4	7	-	-	15	ชั้น 2 ห้องเครื่องปรับอากาศ
		Daikin	DDM1012-E5	1	1	-	-	-	2	ชั้น 2 ห้องเครื่องปรับอากาศ
		Daikin	DDM1214-E5	6	7	5	-	-	18	ชั้น 2 ห้องเครื่องปรับอากาศ
		Daikin	DDM1618-E5	-	-	1	-	-	1	ชั้น 2 ห้องเครื่องปรับอากาศ
		Carrier	CARRIER 39LA	-	-	-	13	-	13	ชั้น 2 ห้องเครื่องปรับอากาศ
		Carrier	CARRIER 39FD	-	-	-	7	-	7	ชั้น 2, 4 ห้องเครื่องปรับอากาศ
		Carrier	CARRIER 39LD	-	-	-	-	8	8	ชั้น 3 ห้องเครื่องปรับอากาศ
		Carrier	CARRIER 39FD	-	-	-	-	7	7	ชั้น 3 ห้องเครื่องปรับอากาศ
				15	15	14	20	15	79	
7	Fan Coil Unit (FCU)	Daikin	FWK13E	2	2	2	-	-	6	ชั้น 3 Pier 2, 3 และ 4 (ต้น Pier)
		Daikin	FWE12E	1	1	1	-	-	3	ชั้น ดาดฟ้า EE Room Pier 2, 3 และ 4
		Carrier	42DA7-4R-CW	-	-	-	2	-	2	ชั้น G Pier 5
		Carrier	39LA064/14 WLTFC	-	-	-	3	1	4	ชั้น G Pier 5
		Carrier	42DA7-4R-CW	-	-	-	-	2	2	ชั้น 2 South Corridor ส่วนขยาย
		Carrier	40RS500	-	-	-	-	2		
				3	3	3	5	5	17	

Signature

อ. จักรพงษ์

Signature

อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3, 4, 5 และ South Corridor ส่วนขยาย

ลำดับ	รายการ	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	Pier 2	Pier 3	Pier 4	Pier 5	South Corridor	จำนวน	สถานที่ตั้ง
8	Air split type	Daikin	FHNQ36NV2SRNQ36V2S	5	5	5	-	-	15	Office ได้สะพานเทียบ Pier 2, 3 และ 4
		Carrier	38RB036SC42JB012-DX	1	1	1	-	-	3	Office ได้สะพานเทียบ Pier 2, 3 และ 5
		Daikin	FHRN55CXV1SRRS5DX1S	4	4	4	-	-	12	Transformer Room Pier 2, 3 และ 4
		Daikin	AFDR10NY1/RUR10NY1S	1	1	1	-	-	3	Big Room ชั้น 3 Pier 2, 3 และ 4
		Daikin	FDBNQ24MV2SRNQ24MV2S	1	1	1	-	-	3	Searching Room ชั้น 2 Pier 2, 3 และ 4
		Daikin	DMRN55CXV1SRRS5DX1S	1	1	1	-	-	2	Searching Room ชั้น 2 Pier 2, 3 และ 4
		Daikin	FHNQ24NV2SRNQ24V2S	1	5	-	-	-	6	Searching Room ชั้น 2 Pier 2, 3 และ 4
		Daikin	RXQ26AMYS	3	3	3	-	-	9	CDU-P2-VRF Pier 2, 3 และ 4
		Daikin	RXQ32AMYS	3	3	3	-	-	9	CDU-P2-VRF Pier 2, 3 และ 5
		Daikin	FXMQ250MVES	12	12	12	-	-	36	FCU-VRF 01 - 02 Pier 2, 3 และ 4
		Daikin	FXMQ125PAVS	6	6	6	-	-	18	FCU-VRF Bridge X-axis Pier 2, 3 และ 4
		Daikin	FXMQ125PAVS	3	3	3	-	-	9	FCU-VRF Bridge 7-axis Pier 2, 3 และ 4
		Daikin	UATP60AGXY1	6	6	6	-	-	18	อุโมงค์ปรับอากาศ Air Rooftop
		Daikin	FHNQ36NV2SRNQ36V2S	1	1	1	-	-	3	คาน้ำ Chiller Plant EE Room
		Carrier	38RV024-703-21/40JV024-703-21	-	-	1	-	-	1	Walk Way Gate 42 ชั้น 2
		Carrier	38RB032SC40QB048	-	-	1	-	-	1	Walk Way Gate 44 ชั้น 2
		Carrier	38RB040BSC40QB036	-	-	1	-	-	1	Walk Way Gate 46 ชั้น 2
		Carrier	38LB012SC39LA10-6/14	-	-	-	4	-	4	Transformer Room
		Carrier	38RB048SC	-	-	-	4	-	4	Gate 51, 54, 55, 56
			PAU-008	-	-	-	-	8	8	Roof Top Gate 51 - 56
		Carrier	38RB048SC42JB016	-	-	-	-	2	2	ห้องพนักงานมีอากาศ (ACC)
		Carrier	CDU : 38RE024G2/FCU : 42JB008-DX	-	-	-	1	-	1	ห้องพนักงานมีมิลค์ชั้น 1
		Carrier	CDU : 38RE024G2/FCU : 42JB008-DX	-	-	-	1	-	1	ห้องพนักงานมีมิลค์ชั้น 1
		Carrier	CDU : 38RLG36S101/FCU : 42VLG012X110SW51	-	-	-	1	-	1	Office งานควบคุมลานจอดภาคพื้น
		Carrier	CDU : 38RE030G2/FCU : 42JB010-DX	-	-	-	1	-	1	ห้องพักร่างงานควบคุมลานจอดภาคพื้น
		Aminia	CDU : PC 26 RSVQM / FCU :	-	-	-	2	-	2	งานควบคุมลานจอดภาคพื้น
		Eminent	CDU : ACG18 / FCU : WLG18	-	-	-	1	-	1	Office Bird Control ไม่ Pier 5 (Gate 55) ชั้น G
		Eminent	CDU : ACG24 / FCU : WLG24	-	-	-	1	-	1	Office Bird Control ไม่ Pier 5 (Gate 55) ชั้น G
		Trane	CDU : TKK524LB00BA / FCU : MCX524EB00AA	-	-	-	1	-	1	ห้องเก็บอุปกรณ์ Bird Control ไม่ Pier 5 (Gate 55) ชั้น G
		Uni Aire/Carrier	CDU : ACL-25 / FCU : 42VD010	-	-	-	1	-	1	ห้องขนถ่าย Bird Control ไม่ Pier 5 (Gate 55) ชั้น G
		Carrier	CDU : 38RLU036S101 / FCU : 40VLU036-10FR	-	-	-	7	-	7	Apron Control (Pier 5)
		Carrier	CDU : 38LB009SC / FCU : 42VFT016-10SW / FCU : 42VFT016-10SW	1	-	-	-	-	1	
		Carrier	CDU : 38LB009SC42VFT016-10SW / FCU : 42VFT016-10SW / FCU : 42VFT016-10SW	-	1	-	-	-	1	
		Carrier	CDU : 38LB006SC / FCU : 42VD020DX	-	2	-	-	-	2	
		Carrier	CDU : 38LB009SC42VFT016-10SW / FCU : 42VFT016-10SW / FCU : 42VFT016-10SW	-	-	1	-	-	1	
				48	55	51	33	2	189	

จักรพันธ์

สุวิมล

อาคารสะพานเทียมเครื่องบินที่ 2, 3, 4, 5 และ South Corridor ส่วนขยาย

ลำดับ	รายการ	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	Pier 2	Pier 3	Pier 4	Pier 5	South Corridor	จำนวน	สถานที่ตั้ง
9	Supply Fan	Nicotra	ASH 225 D	102	102	106	-	-	310	ทางเดินขึ้น 3 Pier 2, 3, 4
10	Ventilation Exhaust Fan	Panasonic	FV-38CD3 (Blower)	6	5	-	-	-	11	ห้องน้ำ ชั้น G Pier 2, 3 และ 4
		National	FV-38CD3 (Blower)	-	-	6	-	-	6	ห้องน้ำ ชั้น G Pier 4
		National	FV-38CD7	-	-	-	1	-	1	ห้องน้ำ หลังคักรบิน (Apron)
		Mitsubishi	VD-20Z	20	20	20	-	-	60	ห้องน้ำ ชั้น 2, 3 Pier 2, 3 และ 4
		Kruger	KCE 160 M (Blower)	-	-	-	2	-	2	ชั้น G, 2, 3 Pier 5 และ South Corridor ส่วนขยาย
		Kruger	KCE 170 H (Blower)	-	-	-	4	-	4	ชั้น G, 2, 3 Pier 5 และ South Corridor ส่วนขยาย
		Kruger	FSA 225 D (Blower)	-	-	-	16	8	24	ชั้น G, 2, 3 Pier 5 และ South Corridor ส่วนขยาย
		Kruger	APK315 4P-1 1SA (แม่เหล็ก)	-	-	-	5	-	5	ชั้น G, 2, 3 Pier 5 และ South Corridor ส่วนขยาย
		Kruger	APK315 4P-1 1SA (แม่เหล็ก)	-	-	-	5	-	5	ชั้น G Pier 5
		Kruger	APK400 4P-1 1S (แม่เหล็ก)	-	-	-	3	-	3	ชั้น G Pier 5
		Kruger	FSA 500 CW	-	-	-	1	-	1	ชั้น G Pier 5
		Kruger	FSA 335/5/25 4Z/ALU (Blower)	-	-	-	4	-	4	ชั้น G, 2, 3 Pier 5 และ South Corridor ส่วนขยาย
		Kruger	APW500 4P-1 1SA	-	-	-	4	1	5	ชั้น G, 2, 3 Pier 5 และ South Corridor ส่วนขยาย
		Kruger	FSA 400 CM (Blower)	-	-	-	1	-	1	ชั้น G, 2, 3 Pier 5 และ South Corridor ส่วนขยาย
		Kruger	FSA 900 T (Blower)	-	-	-	1	-	1	ชั้น G, 2, 3 Pier 5 และ South Corridor ส่วนขยาย
		Kruger	APW450 4P-1 1SA	-	-	-	-	1	1	ห้องแม่เหล็กเครื่องปรับอากาศ ดาดฟ้า South Corridor ส่วนขยาย
		Kruger	APK560 6P-1 1S	-	-	-	-	2	2	ห้องแม่เหล็กเครื่องปรับอากาศ ดาดฟ้า South Corridor ส่วนขยาย
		Kruger	AW400 4P-1 1SA	-	-	-	-	7	7	ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชั้น G South Corridor ส่วนขยาย
		Hatari	-	-	-	-	-	0	1	ห้องช่างปรับอากาศ ชั้น G ด่านใต้
		-	-	-	-	-	-	1	1	ชั้น G, 2, 3 Pier 5 และ South Corridor ส่วนขยาย
		-	-	26	25	26	47	20	145	
11	Pressurized Fan	KRUGER	TDAL 1000/9/37.5 5Z/ALU	6	6	6	6	3	27	Fire Stair Pier 2, 3, 4, 5 และ South Corridor ส่วนขยาย
12	Roof Axial Flow Fans	NICOTRA	ARD 500/160/109/32.5/ALU	7	7	7	-	-	21	Roof Pier 2, 3, 4, 5 และ South Corridor ส่วนขยาย

ใจตรงต่อ

สุวิมล



ผนวก ข. 1

รายละเอียดการตรวจบำรุงรักษาเครื่องทำน้ำเย็น (CHILLER)

อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3 , 4 , 5 และ South Corridor ส่วนขยาย

การบำรุงรักษาประจำวัน

1. บันทึกการทำงาน, แรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า
2. ตรวจสอบและจดบันทึกอุณหภูมิ น้ำเข้า - น้ำออก ของ Cooler Water
3. ตรวจสอบและจดบันทึกความดัน น้ำเข้า - น้ำออก ของ Cooler Water
4. ตรวจสอบและจดบันทึกความดัน สารทำความเย็น (น้ำยา) เข้า - ออก ของ Cooler Water ฝั่ง Condensing
5. ตรวจสอบและจดบันทึกค่าการทำงานของ Motor Condensing
6. ตรวจสอบและจดบันทึกค่าการทำงานของ Motor Compressor
7. ตรวจสอบและจดบันทึกระดับน้ำมัน
8. ตรวจสอบแรงดันของ น้ำเข้า - ออก ของ Chiller Water Pump
9. ตรวจสอบแรงดันของ น้ำเข้า - ออก ของ Make Up Pump
10. ตรวจสอบเสียงผิดปกติและการสั่นสะเทือน

การบำรุงรักษาประจำเดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดแผ่นครีบบางของชุดระบายความร้อนด้วย น้ำ
 - 1.2 ทำความสะอาดใบพัดลม
 - 1.3 ทำความสะอาดบริเวณรอบเครื่อง Chiller
 - 1.4 ทำความสะอาดภายในตู้ VSD
2. ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control
 - 2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter
3. ตรวจสอบสภาพแวดล้อมเครื่อง ดังนี้
 - 3.1 ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง
 - 3.2 ตรวจสอบเสียงที่ดังผิดปกติ

การบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดแผ่นครีบบางของชุดระบายความร้อนด้วย น้ำยาเคมี
 - 1.2 ทำความสะอาดใบพัดลม
 - 1.3 ทำความสะอาดบริเวณรอบเครื่อง Chiller

2. ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของชุดควบคุมการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ทั้งหมด ดังนี้

2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control

2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter

2.3 ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors

3. ตรวจสอบสภาพแวดล้อมเครื่อง ดังนี้

3.1 ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง

3.2 ตรวจสอบเสียงที่ดังผิดปกติ

3.3 ตรวจสอบสภาพ Condensing

3.4 ตรวจสอบหารอยรั่ว

3.5 ตรวจสอบ Flow Switch

การบำรุงรักษาประจำ 6 เดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้

1.1 ทำความสะอาดแผ่นครีบบนของชุดระบายความร้อนด้วย น้ำยาเคมี

1.2 ทำความสะอาดใบพัดลม

1.3 ทำความสะอาดบริเวณรอบเครื่อง Chiller

1.4 ทำความสะอาดตู้ควบคุม (Control Panel)

2. ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของชุดควบคุมการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ดังนี้

2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control

2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter

2.3 ตรวจสอบจุดยึดข้อสายไฟ พร้อมขันข้อสายไฟ และสายหัวหลักของ Compressor

2.4 ตรวจสอบสภาพหน้าสัมผัสและทำความสะอาดหน้า Magnetic Contactors

2.5 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าภายในตู้ชุดควบคุม

2.6 ตรวจสอบชุด Overload

3. ตรวจสอบ Alignment ชุด Line Flow Fan ของ Motor Condensing

4. ตรวจสอบการทำงานของ Compressor ดังนี้

4.1 ตรวจสอบ Motor และ Starter ของ Compressor

4.2 ตรวจสอบกระแสของ Compressor

5. ตรวจสอบสภาพแวดล้อมเครื่อง ดังนี้

- 5.1 ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง
- 5.2 ตรวจสอบเสียงที่ดังผิดปกติ
- 5.3 ตรวจสอบสภาพ Condensing
- 5.4 ตรวจสอบการทำงานของ Motor Condensing
- 5.5 ตรวจสอบหารอยรั่ว
- 5.6 ตรวจสอบ Flow Switch

การบำรุงรักษาประจำปี

1. ตรวจสอบความเป็นฉนวนของอุปกรณ์ดังนี้

- 1.1 ความเป็นฉนวนของ Motor Compressor และ Motor Condensing (Fan Motor)
- 1.2 ตรวจสอบความเป็นฉนวนของสายไฟฟ้า Compressor

2. ตรวจสอบทำความสะอาด Strainer/Filer ของระบบ Evaporator

3. ตรวจสอบสีของน้ำมันของ Compressor

4. ตรวจสอบสภาพของ Cooler Water

5. ตรวจสอบระบบน้ำยาสารทำความเย็น

6. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมัน Compressor

7. ทำความสะอาดท่อทองแดงของ Condenser (ถ้ามี)

ผนวก ข. 2

รายละเอียดการตรวจบำรุงรักษาเครื่องจ่ายลมเย็น (AIR HANDING UNIT/FAN COIL UNIT)

อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3, 4, 5 และ South Corridor ส่วนขยาย

การบำรุงรักษาประจำวัน

1. ทำการสู่มตรวจสอบ เสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือนของเครื่องจ่ายลมเย็น ณ อาคาร ละ 1 เครื่อง
2. ทำการสู่มตรวจสอบ Motor, สายพานและระบบส่งกำลังของเครื่องจ่ายลมเย็น ณ อาคาร ละ 1 เครื่อง
3. ตรวจสอบอุณหภูมิลมเย็น เข้า-ออก จากเครื่อง
4. ตรวจสอบการทำงานของ Motor Actuator Valve

การบำรุงรักษาประจำเดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดแผงระบายความร้อน (Coil) ด้วย น้ำ
 - 1.2 ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง และท่อน้ำทิ้ง
 - 1.3 ทำความสะอาด Blower
 - 1.4 ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น และหัวส่งลมกลับ
 - 1.5 ทำความสะอาด Filter ดังนี้
 - 1.5.1 กรณี Filter แบบกระดาษ ทำการดูดฝุ่น
 - 1.5.2 กรณี Filter แบบใยสังเคราะห์ ล้างด้วย น้ำ
2. ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control
 - 2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter
 - 2.3 ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors
 - 2.4 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
 - 2.5 ตรวจสอบ Control Valve
3. ตรวจสอบ Motor, Blower และหล่อลื่นด้วยจารบี
4. ตรวจสอบ เสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือน
5. ตรวจสอบ สายพานและระบบส่งกำลัง
6. ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ

การบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดแผงระบายความร้อน (Coil) ด้วย น้ำ
 - 1.2 ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง และท่อน้ำทิ้ง ด้วย น้ำ
 - 1.3 ทำความสะอาด Blower
 - 1.4 ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น และหัวส่งลมกลับ

2. ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control
 - 2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter
 - 2.3 ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors
 - 2.4 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
 - 2.5 ตรวจสอบ Control Valve
3. ตรวจสอบ Motor, Blower และหล่อลื่นด้วยจารบี
4. ตรวจสอบ เสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือน
5. ตรวจสอบ สายพานและระบบส่งกำลัง
6. ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ
7. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อน้ำเย็นและท่อลม
8. ตรวจสอบสภาพและความเที่ยงตรงของเกวียดความดันและเกวียดอุณหภูมิ
9. ตรวจสอบ Filter ดังนี้
 - 9.1 กรณี Filter แบบกระดาษ ดำเนินการ เปลี่ยน
 - 9.2 กรณี Filter แบบใยสังเคราะห์ ทำความสะอาด ด้วย น้ำ

การบำรุงรักษาประจำทุก 6 เดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดแผงระบายความร้อน (Coil) ด้วย น้ำยาเคมี
 - 1.2 ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง และท่อน้ำทิ้ง ด้วย น้ำ
 - 1.3 ทำความสะอาด Blower
 - 1.4 ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น และหัวส่งลมกลับ
2. ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟและขั้วสายไฟพร้อมขันแน่นของ Main และ Control
 - 2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter
 - 2.3 ตรวจสอบสภาพหน้าและทำความสะอาดหน้า Magnetic Contactors
 - 2.4 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
 - 2.5 ตรวจสอบ Control Valve
3. ตรวจสอบ Motor, Blower และหล่อลื่นด้วยจารบี
4. ตรวจสอบ เสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือน
5. ตรวจสอบ สายพานและระบบส่งกำลัง
6. ตรวจสอบและขันแน่น Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ

7. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อน้ำเย็นและท่อลม
8. ตรวจสอบสภาพและความเที่ยงตรงของเกจวัดความดันและเกจวัดอุณหภูมิ
9. เปลี่ยน Filter ทั้ง แบบกระดาษและแบบใยสังเคราะห์

การบำรุงรักษาประจำปี

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดแผงระบายความร้อน (Coil) ด้วย น้ำ
 - 1.2 ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง และท่อน้ำทิ้ง
 - 1.3 ทำความสะอาด Blower
 - 1.4 ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น และหัวส่งลมกลับ
 - 1.5 ทำความสะอาด Filter ดังนี้
 - 1.5.1 กรณีส Filter แบบกระดาษ ทำการดูดฝุ่น
 - 1.5.2 กรณีส Filter แบบใยสังเคราะห์ ล้างด้วย น้ำ
2. ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control
 - 2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter
 - 2.3 ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors
 - 2.4 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
 - 2.5 ตรวจสอบ Control Valve
3. ตรวจสอบ Motor, Blower และหล่อลื่นด้วยจารบี
4. ตรวจสอบ เสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือน
5. ตรวจสอบ สายพานและระบบส่งกำลัง
6. ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ
7. ตรวจสอบความเป็นฉนวนของ Motor
8. ทำความสะอาด Strainer

ผนวก ข. 3

รายละเอียดการตรวจบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ (AIR SPLIT TYPE)

อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3 , 4 , 5 และ South Corridor ส่วนขยาย

การบำรุงรักษาประจำเดือน

1. ทำความสะอาดอุปกรณ์ดังนี้
 - 1.1 ล้างทำความสะอาด Air Filter
 - 1.2 ทำความสะอาดตัวเครื่อง (Casing) และช่องจ่ายลม
 - 1.3 ทำความสะอาด Condensing Coil โดยดูดฝุ่น หรือ เป่าลม
2. ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า, แรงดันไฟฟ้า
3. ตรวจสอบเสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือนของตัวเครื่อง
4. วัดอุณหภูมิลมเย็นที่ออกจากเครื่อง
5. ตรวจสอบระบบควบคุม

การบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาด Evaporator Coil ด้วย น้ำ
 - 1.2 ทำความสะอาด Condensing Coil ด้วย น้ำ
 - 1.3 ทำความสะอาด Blower
 - 1.4 ทำความสะอาด Air Filter
 - 1.5 ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง
 - 1.6 ทำความสะอาดพัดลมระบายความร้อน
2. ตรวจสอบสารทำความเย็นในระบบ
3. ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า, แรงดันไฟฟ้า
4. ตรวจสอบเสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือนของตัวเครื่อง
5. วัดอุณหภูมิลมเย็นที่ออกจากเครื่อง
6. ตรวจสอบระบบควบคุม

การบำรุงรักษาประจำทุก 6 เดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาด Evaporator Coil ด้วย น้ำยาเคมี
 - 1.2 ทำความสะอาด Condensing Coil ด้วย น้ำยาเคมี
 - 1.3 ทำความสะอาด Blower
 - 1.4 ทำความสะอาด Air Filter
 - 1.5 ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง
 - 1.6 ทำความสะอาดพัดลมระบายความร้อน



2. ตรวจสอบสารทำความเย็นในระบบ
3. ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า, แรงดันไฟฟ้า
4. ตรวจสอบเสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือนของตัวเครื่อง
5. ตรวจสอบหน้า Magnetic Contactors
6. ตรวจสอบระบบควบคุม

การบำรุงรักษาประจำปี

1. ทำความสะอาดอุปกรณ์ดังนี้
 - 1.1 ล้างทำความสะอาด Air Filter
 - 1.2 ทำความสะอาดตัวเครื่อง (Casing) และช่องจ่ายลม
 - 1.3 ทำความสะอาด Condensing Coil โดยดูดฝุ่น หรือ เป่าลม
2. ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า, แรงดันไฟฟ้า
3. ตรวจสอบเสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือนของตัวเครื่อง
4. วัดอุณหภูมิลมเย็นที่ออกจากเครื่อง
5. ตรวจสอบระบบควบคุม
6. ตรวจสอบสารทำความเย็นในระบบ
7. ตรวจสอบความผิดปกติของ Compressor
8. ตรวจสอบสภาพสายไฟและขั้วสายไฟพร้อมขันแน่นของ Main และ Control
9. ตรวจสอบหน้าและทำความสะอาดหน้า Magnetic Contactors
10. ตรวจสอบจุดยึดของตัวเครื่องและส่วนต่างๆ

8/5/2564

ผนวก ข. 4

รายละเอียดการตรวจบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำเย็น (CHILLED WATER PUMP)

อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3 , 4 , 5 และ South Corridor ส่วนขยาย

การบำรุงรักษาประจำวัน

1. ตรวจสอบเสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือนของ Motor และ Pump
2. ตรวจสอบและบันทึกค่า แรงดันไฟฟ้า และกระแสไฟฟ้า Motor
3. ตรวจสอบและบันทึกค่า ความดันน้ำ เข้า-ออก ของ Pump
4. ตรวจสอบอุณหภูมิ Motor และเบรค ขณะใช้งาน
5. ตรวจสอบ เสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือน

การบำรุงรักษาประจำเดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดของ Motor และ Pump
 - 1.2 ทำความสะอาด ท่อน้ำทิ้ง
 - 1.3 ทำความสะอาด ชุดควบคุม Motor และ ตู้ Starter
2. ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control
 - 2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter
 - 2.3 ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors
 - 2.4 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
3. ตรวจสอบการรั่วซึมของ เกทวาล์ว, ตัวกรอง, ข้อต่ออ่อน และ Rubber Expansion Joint
4. ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้
 - 4.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของ Seal (Shaft Seal) Pump
 - 4.2 ตรวจสอบสภาพลูกยางต่างๆ ของ Coupling

การบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดของ Motor และ Pump
 - 1.2 ทำความสะอาด ท่อน้ำทิ้ง
 - 1.3 ทำความสะอาด ชุดควบคุม Motor และ ตู้ Starter
2. ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control
 - 2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter
 - 2.3 ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors
 - 2.4 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า

2.5 ตรวจสอบและทำความสะอาดชุด VSD

3. ตรวจสอบสภาพและความเที่ยงตรงของเกจวัดความดันและเกจวัดอุณหภูมิ
4. ตรวจสอบการรั่วซึมของ เกทวาล์ว, ตัวกรอง, ข้อต่ออ่อน และ Rubber Expansion Joint
5. ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้
 - 5.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของ Seal (Shaft Seal) Pump
 - 5.2 ตรวจสอบสภาพลูกยางต่างๆ ของ Coupling
 - 5.3 ตรวจสอบสภาพของ Spring Isolator
6. ตรวจสอบ / อัตราปั๊ม Motor และ Pump
7. ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ

การบำรุงรักษาประจำทุก 6 เดือน

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดของ Motor และ Pump
 - 1.2 ทำความสะอาด Strainer
 - 1.3 ทำความสะอาด ท่อน้ำทิ้ง
 - 1.4 ทำความสะอาด ชุดควบคุม Motor และ ตู้ Starter
2. ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control พร้อมชั้นจุดต่อต่างๆ
 - 2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter
 - 2.3 ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดหน้า Magnetic Contactors
 - 2.4 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
 - 2.5 ตรวจสอบและทำความสะอาดชุด VSD
3. ตรวจสอบสภาพและความเที่ยงตรงของเกจวัดความดันและเกจวัดอุณหภูมิ
4. ตรวจสอบการรั่วซึมของ เกทวาล์ว, ตัวกรอง, ข้อต่ออ่อน และ Rubber Expansion Joint
5. ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้
 - 5.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของ Seal (Shaft Seal) Pump
 - 5.2 ตรวจสอบสภาพลูกยางต่างๆ ของ Coupling
 - 5.3 ตรวจสอบสภาพของ Spring Isolator
6. ตรวจสอบ / อัตราปั๊ม Motor และ Pump
7. ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ
8. ตรวจสอบ / ปรับตั้ง Alignment (ถ้าจำเป็น)
9. ตรวจสอบคุณภาพใบพัด

การบำรุงรักษาประจำปี

1. ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 ทำความสะอาดของ Motor และ Pump
 - 1.2 ทำความสะอาด ท่อน้ำทิ้ง
 - 1.3 ทำความสะอาด ชุดควบคุม Motor และ ตู้ Starter
2. ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้
 - 2.1 ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control
 - 2.2 ตรวจสอบการทำงานของ Starter
 - 2.3 ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors
 - 2.4 ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
3. ตรวจสอบการรั่วซึมของ เกทวาล์ว, ตัวกรอง, ข้อต่ออ่อน และ Rubber Expansion Joint
4. ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้
 - 4.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของ Seal (Shaft Seal) Pump
 - 4.2 ตรวจสอบสภาพลูกยางต่างๆ ของ Coupling
5. ตรวจสอบฉนวนกันความร้อนของ Chiller water pump
6. เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นและจารบี
7. ทำความสะอาด Strainer

ผนวก ค.

รายละเอียดการตรวจบำรุงรักษาระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (BAS)

อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3 , 4 , 5 และ South Corridor ส่วนขยาย

การบำรุงรักษาประจำวัน

1. ตรวจสอบการทำงานของ Program
2. ตรวจสอบหน้าจอแสดงผล
3. ตรวจสอบการป้อนข้อมูล

การบำรุงรักษาประจำเดือน

1. วัดค่า Voltage Supply ที่จ่ายให้กับเครื่อง
2. วัดค่ากระแสไฟฟ้าขณะที่เครื่องทำงาน
3. ทำความสะอาด Electronic Control Board
4. ตรวจสอบสัญญาณ INPUT และ OUTPUT พร้อมทำความสะอาด Sensor





ผนวก ง. 2

ระยะเวลาการตรวจบำรุงรักษาระบบระบายอากาศ

อุปกรณ์ระบบระบายอากาศ	การตรวจซ่อมบำรุงรักษา
1. พัดลมระบายอากาศ [VENTILATING FANS] ขนาดเล็กและกลาง	ทุก 1 เดือน, ทุก 3 เดือน, ทุก 1 ปี
2. พัดลมระบายอากาศ [VENTILATING FANS] ขนาดใหญ่	ทุก 3 เดือน, ทุก 1 ปี

ผนวก ง. 2- 1

รายละเอียดในการตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงระบบระบายอากาศ

อุปกรณ์	รายละเอียด
1. พัดลมระบายอากาศ [VENTILATING FANS] ขนาดเล็กและกลาง	ทุก 1 เดือน 1. ทำความสะอาดใบพัดลม (BLOWER) และตัวเครื่อง
-แบบติดกระจก -แบบติดผนัง -แบบติดฝ้าเพดาน -แบบอุตสาหกรรม (ขนาดกลาง) -แบบหมุนสาย -แบบ BLOWER -SUPPLY FAN	ทุก 3 เดือน 1. ทำความสะอาดใบพัดลม (BLOWER) และตัวเครื่อง 2. ตรวจสอบสภาพ BUSH หรือ BEARING หรือ สายพานชุดใบพัด ขึ้นอยู่กับรูปแบบพัดลม 3. ตรวจสอบสภาพการทำงานของมอเตอร์ 4. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ชุดควบคุม 5. ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่อง 6. ตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือนทั่วไป 7. ตรวจสอบจุดยึดต่างๆของตัวพัดลม ทุก 1 ปี 1. ถ้าหาก มีอุปกรณ์ครบอายุใช้งาน หรือ หมดสภาพใช้งาน ให้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด 2. ถ้าหาก เมื่อเครื่องมีสภาพเก่าและขาดความสวยงาม ให้ปรับปรุงสภาพ,พ่นสี,ทาสีโครงเครื่องใหม่ 3. ตรวจสอบ Alignment ของชุด BLOWER
1. พัดลมระบายอากาศ [VENTILATING FANS] ขนาดใหญ่	ทุก 3 เดือน 1. ทำความสะอาดใบพัดลม (BLOWER) และตัวเครื่อง 2. ตรวจสอบสภาพ BUSH หรือ BEARING หรือ สายพานชุดใบพัด ขึ้นอยู่กับรูปแบบพัดลม 3. ตรวจสอบสภาพการทำงานของมอเตอร์ 4. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ชุดควบคุม 5. ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่อง 6. ตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือนทั่วไป 7. ตรวจสอบจุดยึดต่างๆของตัวพัดลม 8. ตรวจสอบปรับแต่ง ALIGNMENT ชุด BLOWER ทุก 1 ปี 1. ถ้าหาก มีอุปกรณ์ครบอายุใช้งาน หรือ หมดสภาพใช้งาน ให้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด 2. ถ้าหาก เมื่อเครื่องมีสภาพเก่าและขาดความสวยงาม ให้ปรับปรุงสภาพ,พ่นสี,ทาสีโครงเครื่องใหม่
-แบบติดหลังคา -แบบอุตสาหกรรม (ขนาดใหญ่) -แบบอัดอากาศ -แบบตั้งพื้น ขนาด 24 นิ้ว	

ผนวก จ.

ใบรายงานสถานภาพ งานระบบปรับอากาศ

เรื่อง รายงานสถานภาพระบบปรับอากาศ ณ อาคาร.....

เรียน วิศวกร บริษัท

ขอรายงานสถานะภาพของเครื่องปรับอากาศ ขนาด.....ตัน อาคาร.....

ประจำวันที่...../...../..... ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	สถานภาพ		เสื่อม	สาเหตุ	การแก้ไข
			ดี	ชำรุด			
1	Chiller						
2	Chiller Pump						
3	Expansion Tank						
4	Chemical Tank						
5	Air Handling Unit (AHU)						
6	Fan Coil Unit (FCU)						
7	Air Split Type						
8	Supply Fan						
9	Ventilation Exhaust Fan (พัดลมระบายอากาศ)						
10	Pressurized Fan (พัดลมอัดอากาศ)						
11	Roof Axial Flow Fan (พัดลมระบายควัน)						

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาเสนอ ผู้ควบคุมงานของ ทอท.

นาย ผู้รายงาน/หัวหน้าช่าง

บริษัท

- ทราบแล้ว

- เสนอ ผู้ควบคุมงาน ทอท.

นาย

วิศวกร บริษัท

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

จิตรทิวส์

Signature

Signature

เครื่องจ่ายลมเย็น หรือ เครื่องเป่าลมเย็น (AHU หรือ FCU)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 1 เดือน

AHU หรือ FCU หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....
 ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม.....เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ			
1.1	ทำความสะอาดแผงระบายความร้อน (Coil) ด้วย น้ำ			
1.2	ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง และท่อน้ำทิ้ง ด้วย น้ำ			
1.3	ทำความสะอาด Blower			
1.4	ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น และหัวส่งลมกลับ			
1.5	ทำความสะอาด Filter ดังนี้			
	1.5.1 กรณิ Filter แบบกระดาษ ทำการดูดฝุ่น			
	1.5.2 กรณิ Filter แบบใยสังเคราะห์ ล้างด้วย น้ำ			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control)			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.3	ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.4	ตรวจสอบ กระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
2.5	ตรวจสอบ Control Valve	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3	ตรวจสอบ Motor, Blower และหล่อลื่นด้วยจารบี	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบ เสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือน	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบ สายพานและระบบส่งกำลัง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....
 2.....
 3.....
 4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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

จิราทัศน์

สมชาย

เครื่องจ่ายลมเย็น หรือ เครื่องเป่าลมเย็น (AHU หรือ FCU)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 3 เดือน

AHU หรือ FCU หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....
 ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม..... เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ			
1.1	ทำความสะอาดแผงระบายความร้อน (Coil) ด้วย น้ำ			
1.2	ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง และท่อน้ำทิ้ง ด้วย น้ำ			
1.3	ทำความสะอาด Blower			
1.4	ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น และหัวส่งลมกลับ			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control)			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.3	ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.4	ตรวจสอบ กระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
2.5	ตรวจสอบ Control Valve	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3	ตรวจสอบ Motor, Blower และหล่อลื่นด้วยจารบี	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบ เสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือน	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบ สายพานและระบบส่งกำลัง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ	() ปกติ () ไม่ปกติ		
7	ตรวจสอบรอยรั่วของท่อน้ำเย็นและท่อลม	() ปกติ () ไม่ปกติ		
8	ตรวจสอบสภาพและความเที่ยงตรงของ เกจวัดความดัน เกจวัดอุณหภูมิ	() ปกติ () ไม่ปกติ		
		() ปกติ () ไม่ปกติ		
9	ตรวจสอบ Filter ดังนี้			
9.1	กรณี Filter แบบกระดาษ ดำเนินการ เปลี่ยน			
9.2	กรณี Filter แบบใยสังเคราะห์ ทำความสะอาด ด้วย น้ำ			

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....
 2.....
 3.....
 4.....

นาย.....
 หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน
/...../.....
 นาย.....
 วิศวกร บริษัท.....
/...../.....





เครื่องจ่ายลมเย็น หรือ เครื่องเป่าลมเย็น (AHU หรือ FCU)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 6 เดือน

AHU หรือ FCU หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....
ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม.....เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ			
1.1	ทำความสะอาดแผงระบายความร้อน (Coil) ด้วย น้ำยาเคมี			
1.2	ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง และท่อน้ำทิ้ง ด้วย น้ำ			
1.3	ทำความสะอาด Blower			
1.4	ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น และหัวส่งลมกลับ			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control)			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.3	ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.4	ตรวจสอบ กระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
2.5	ตรวจสอบ Control Valve	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3	ตรวจสอบ Motor, Blower และหล่อลื่นด้วยจารบี	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบ เสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือน	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบ สายพานและระบบส่งกำลัง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ	() ปกติ () ไม่ปกติ		
7	ตรวจสอบรอยรั่วของท่อน้ำเย็นและท่อกลม	() ปกติ () ไม่ปกติ		
8	ตรวจสอบสภาพและความเที่ยงตรงของ เกจวัดความดัน เกจวัดอุณหภูมิ	() ปกติ () ไม่ปกติ		
		() ปกติ () ไม่ปกติ		
9	เปลี่ยน Filter แบบกระดาษ หรือ แบบใยสังเคราะห์			

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....
2.....
3.....
4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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

จิตรพัล





เครื่องจ่ายลมเย็น หรือ เครื่องเป่าลมเย็น (AHU หรือ FCU)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปี 1 ปี

AHU หรือ FCU หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....
ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม.....เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ			
1.1	ทำความสะอาดแผงระบายความร้อน (Coil) ด้วย น้ำ			
1.2	ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง และท่อน้ำทิ้ง ด้วย น้ำ			
1.3	ทำความสะอาด Blower			
1.4	ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น และหัวส่งลมกลับ			
1.5	ทำความสะอาด Filter ดังนี้			
	1.5.1 กรณีสกรีน Filter แบบกระดาษ ทำการดูดฝุ่น			
	1.5.2 กรณีสกรีน Filter แบบใยสังเคราะห์ ล้างด้วย น้ำ			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control)			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.3	ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.4	ตรวจสอบ กระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
2.5	ตรวจสอบ Control Valve	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3	ตรวจสอบ Motor, Blower และหล่อลื่นด้วยจารบี	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบ เสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือน	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบ สายพานและระบบส่งกำลัง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ	() ปกติ () ไม่ปกติ		
7	ตรวจสอบความเป็นฉนวนของ Motor	() ปกติ () ไม่ปกติ		
8	ทำความสะอาด Strainer			

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....
2.....
3.....
4.....

นาย.....
หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน
...../...../.....
นาย.....
วิศวกร บริษัท.....
...../...../.....

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Split Type)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำรอบ 1 เดือน

หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม..... เสริมงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ได้ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดอุปกรณ์ดังนี้			
1.1	ล้างทำความสะอาด Air Filter			
1.2	ทำความสะอาดตัวเครื่อง (Casing) และช่องจ่ายลม			
1.3	ทำความสะอาด Condensing Coil โดยดูดฝุ่น หรือ เป่าลม			
2	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า, แรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
3	ตรวจสอบเสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือนของตัวเครื่อง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	วัดอุณหภูมิลมเย็นที่ออกจากเครื่อง			
5	ตรวจสอบระบบควบคุม	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

.....

.....

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

 2.....

 3.....

 4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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

Signature

Signature

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Split Type)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 3 เดือน

หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม..... เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ได้ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดอุปกรณ์ดังนี้			
1.1	ทำความสะอาด Evaporator Coil ด้วย น้ำ			
1.2	ทำความสะอาด Condensing Coil ด้วย น้ำ			
1.3	ทำความสะอาด Blower			
1.4	ทำความสะอาด Air Filter			
1.5	ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง			
1.6	ทำความสะอาดพัดลมระบายความร้อน			
2	ตรวจสอบสารทำความเย็นในระบบ	High Psi /Low..... Psi		
3	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า, แรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
4	ตรวจสอบเสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือนของตัวเครื่อง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	วัดอุณหภูมิลมเย็นที่ออกจากเครื่อง			
6	ตรวจสอบระบบควบคุม	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

.....

.....

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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

Signature

Signature

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Split Type)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 6 เดือน

หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม..... เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ได้ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดอุปกรณ์ดังนี้			
1.1	ทำความสะอาด Evaporator Coil ด้วย น้ำยาเคมี			
1.2	ทำความสะอาด Condensing Coil ด้วย น้ำยาเคมี			
1.3	ทำความสะอาด Blower			
1.4	ทำความสะอาด Air Filter			
1.5	ทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง			
1.6	ทำความสะอาดพัดลมระบายความร้อน			
2	ตรวจสอบสารทำความเย็นในระบบ	High Psi /Low..... Psi		
3	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า, แรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
4	ตรวจสอบเสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือนของตัวเครื่อง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบหน้า Magnetic Contactors	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	ตรวจสอบระบบควบคุม	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

.....

.....

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

 2.....

 3.....

 4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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




เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Split Type)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 1 ปี

หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม.....เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ได้ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดอุปกรณ์ดังนี้			
1.1	ล้างทำความสะอาด Air Filter			
1.2	ทำความสะอาดตัวเครื่อง (Casing) และช่องจ่ายลม			
1.3	ทำความสะอาด Condensing Coil โดยดูดฝุ่น หรือ เป่าลม			
2	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า, แรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
3	ตรวจสอบเสียงผิดปกติและความสั่นสะเทือนของตัวเครื่อง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	วัดอุณหภูมิลมเย็นที่ออกจากเครื่อง			
5	ตรวจสอบระบบควบคุม	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	ตรวจสอบสารทำความเย็นในระบบ	High Psi /Low..... Psi		
7	ตรวจสอบความผิดปกติของ Compressor			
8	ตรวจสอบสภาพสายไฟและขั้วสายไฟ พร้อมขันแน่นของ Main และ Control			
9	ตรวจสอบและทำความสะอาดหน้า Magnetic Contactors			
10	ตรวจสอบจุดยึดของตัวเครื่องและส่วนต่างๆ	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

.....

.....

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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

Signature

Signature

พัฒนาระบายอากาศขนาดเล็กและขนาดกลาง

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 3 เดือน

พัฒนาระบายอากาศ ขนาดเล็ก หรือ ขนาดกลาง หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....
ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม..... เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดใบพัดลม (BLOWER) และตัวเครื่อง			
2	ตรวจสอบสภาพ BUSH หรือ BEARING หรือ สายพานชุดใบพัด ขึ้นอยู่กับรูปแบบพัดลม	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3	ตรวจสอบสภาพการทำงานของมอเตอร์	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ชุดควบคุม	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่อง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	ตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือนทั่วไป	() ปกติ () ไม่ปกติ		
7	ตรวจสอบจุดยึดต่างๆของตัวพัดลม	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....
2.....
3.....
4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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

จิตรพงศ์

สมพงษ์

พัฒนาระบายอากาศขนาดเล็กและขนาดกลาง

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 1 ปี

พัฒนาระบายอากาศ ขนาดเล็ก หรือ ขนาดกลาง หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....
ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม.....เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ถ้าหาก มีอุปกรณ์ครบอายุใช้งาน หรือ หมดสภาพใช้งาน ให้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2	ถ้าหาก เมื่อเครื่องมีสภาพเก่าและขาดความสวยงาม ให้ปรับปรุงสภาพ,พ่นสี,ทาสีโครงเครื่องใหม่	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3	ตรวจสอบ Alignment ของชุด BLOWER	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

นาย.....

2.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

3.....

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

4.....

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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





พัดลมระบายอากาศขนาดใหญ่

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 3 เดือน

พัดลมระบายอากาศ ขนาดเล็ก หรือ ขนาดกลาง หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....
ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม.....เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

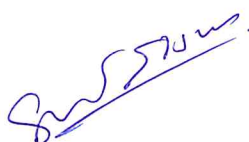
ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดใบพัดลม (BLOWER) และตัวเครื่อง			
2	ตรวจสอบสภาพ BUSH หรือ BEARING หรือ สายพานชุดใบพัด ขึ้นอยู่กับรูปแบบพัดลม	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3	ตรวจสอบสภาพการทำงานของมอเตอร์	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ชุดควบคุม	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่อง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	ตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือนทั่วไป	() ปกติ () ไม่ปกติ		
7	ตรวจสอบจุดยึดต่างๆของตัวพัดลม	() ปกติ () ไม่ปกติ		
8	ตรวจสอบปรับแต่ง ALIGNMENT ชุด BLOWER	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....
2.....
3.....
4.....

นาย.....
หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน
...../...../.....

นาย.....
วิศวกร บริษัท.....
...../...../.....





พัฒนาระบายอากาศขนาดใหญ่
ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปี 1 ปี

พัฒนาระบายอากาศ ขนาดเล็ก หรือ ขนาดกลาง หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....
ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม.....เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ถ้าหาก มีอุปกรณ์ครบอายุใช้งาน หรือ หมดสภาพใช้งาน ให้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2	ถ้าหาก เมื่อเครื่องมีสภาพเก่าและขาดความสวยงาม ให้ปรับปรุงสภาพ,พ่นสี,ทาสีโครงเครื่องใหม่	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....
2.....
3.....
4.....

นาย.....
หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน
...../...../.....
นาย.....
วิศวกร บริษัท.....
...../...../.....

เอกสารประกอบการซ่อม ประจำวันที่...../...../.....	
1. ใบรับแจ้งงาน	เลขที่
ชื่ออุปกรณ์ /ระบบ รหัสเรียก	
ตำแหน่งที่ตั้ง	
สภาพอุปกรณ์ที่รับแจ้ง	
ชื่อผู้แจ้งงาน	หน่วยงาน โทรศัพท์
วัน/เวลา ที่รับแจ้ง	ผู้รับแจ้ง
2. ใบสั่งงาน ประเภทงาน ☐ ซ่อมตามแผน ☐ ซ่อมฉุกเฉิน ☐ ปรับปรุง ☐ ซ่อมไม่หยุดบริการ	
ผู้ปฏิบัติงาน (หน.ทีม/ผู้ทำงาน) แผนงาน/อะไหล่ที่นำไปใช้งาน ลงชื่อ ผู้สั่งงาน	
3. ใบสรุปการปฏิบัติงาน	
วัน/เวลา ที่ปฏิบัติงาน	
รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน	
สรุปผลการซ่อม/ปรับแต่ง/เปลี่ยนอุปกรณ์	
สภาพปัญหาที่ยังไม่ได้แก้ไข	
ลงชื่อผู้รายงาน (ปฏิบัติงาน)/หัวหน้าชุด	
ผู้แจ้งงาน / หน่วยงาน ทราบ/ประเมินงาน	
ลงชื่อผู้รับทราบการปฏิบัติงาน / ประเมินงาน	

เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำรอบ 1 เดือน

เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม..... เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้			
1.1	ทำความสะอาดแผ่นครีบบนของชุดระบายความร้อนด้วย น้ำ			
1.2	ทำความสะอาดใบพัดลม			
1.3	ทำความสะอาดบริเวณรอบเครื่อง Chiller			
1.4	ทำความสะอาดภายในตู้ VSD			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ดังนี้			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
3	ตรวจสอบสภาพแวดล้อมเครื่อง ดังนี้			
3.1	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
3.2	ตรวจสอบเสียงที่ดังผิดปกติ	() ปกติ	() ไม่ปกติ	

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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

เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 3 เดือน

เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม.....เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้			
1.1	ทำความสะอาดแผ่นครีบบของชุดระบายความร้อนด้วย น้ำยาเคมี			
1.2	ทำความสะอาดใบพัดลม			
1.3	ทำความสะอาดบริเวณรอบเครื่อง Chiller			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ดังนี้			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.3	ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3	ตรวจสอบสภาพแวดล้อมเครื่อง ดังนี้			
3.1	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3.2	ตรวจสอบเสียงที่ดังผิดปกติ	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3.3	ตรวจสอบสภาพ Condensing	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3.4	ตรวจสอบหารอยรั่ว	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3.5	ตรวจสอบ Flow Switch	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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

เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 6 เดือน

เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม..... เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้			
1.1	ทำความสะอาดแผ่นครีบของชุดระบายความร้อนด้วย น้ำยาเคมี			
1.2	ทำความสะอาดใบพัดลม			
1.3	ทำความสะอาดบริเวณรอบเครื่อง Chiller			
1.4	ทำความสะอาดตู้ควบคุม (Control Panel)			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น ดังนี้			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.3	ตรวจสอบจุดยึดขั้วสายไฟ พร้อมขันขั้วสายไฟ และสายหัวหลักของ Compressor	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.4	ตรวจสอบสภาพหน้าสัมผัสและทำความสะอาดหน้า Magnetic	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.5	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าภายในตู้ชุดควบคุม	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.6	ตรวจสอบชุด Overload	() ปกติ () ไม่ปกติ		
3	ตรวจสอบ Alignment ชุด Line Flow Fan ของ Motor Cond	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบการทำงานของ Compressor ดังนี้	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4.1	ตรวจสอบ Motor และ Starter ของ Compressor	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4.2	ตรวจสอบกระแสของ Compressor	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบสภาพแวดล้อมเครื่อง ดังนี้			
5.1	ตรวจสอบการสันสะท้อนของเครื่อง	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5.2	ตรวจสอบเสียงที่ดังผิดปกติ	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5.3	ตรวจสอบสภาพ Condensing	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5.4	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Condensing	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5.5	ตรวจสอบหารอยรั่ว	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5.6	ตรวจสอบ Flow Switch	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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

Signature

Signature

เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปี 1 ปี

เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../..... เวลาเริ่ม.....เสร็จงานวันที่...../...../..... เวลาเสร็จ.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ตรวจสอบความเป็นฉนวนของอุปกรณ์ดังนี้			
1.1	ความเป็นฉนวนของ Motor Compressor และ Motor Condensing (Fan Motor)	() ปกติ () ไม่ปกติ		
1.2	ตรวจสอบความเป็นฉนวนของสายไฟฟ้า Compressor			
2	ตรวจสอบทำความสะอาด Strainer/Filer ของระบบ Evaporator			
3	ตรวจสอบสีของน้ำมันของ Compressor	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบสภาพของ Cooler Water	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบระบบน้ำยาสารทำความเย็น	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	ทำความสะอาดท่อทองแดงของ Condenser (ถ้ามี)	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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





ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำวัน

Chiller หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../.....

ลำดับ	CHILLER			1			2			3			เกณฑ์มาตรฐาน
	TIME			06:00	11:00	17:00	06:00	11:00	17:00	06:00	11:00	17:00	
1	VOLTS												380V ± 10V
	AMPARE												280A ± 20A
2	COOLER WATER	INLET TEMP											55 F ± 10 F
		OUTLET TEMP											45 F ± 3 F
3		INLET PRESSURS											50 PSI ± 10 PSI
		OUTLET PRESSURE											30 PSI ± 10 PSI
4	REFRIG	CIRCUIT	HI										250 PSI ± 20 PSI
	PRESSURE	1	LOW										65 PSI ± 10 PSI
	GUAGE	CIRCUIT	HI										250 PSI ± 20 PSI
		2	LOW										65 PSI ± 10 PSI
5	MOTOR	CIRCUIT	1										จะต้องทำงาน 6 - 1 ตัว (1ตัว 3.3A)
	CONDENSING		2										จะต้องทำงาน 4 -1 ตัว
6	MOTOR	CIRCUIT	1										จะต้องทำงาน 3 COMP
	COMPRESSOR		2										จะต้องทำงาน 2 COMP
7	OIL	CIRCUIT	1										ปกติ 1/3 ไม่เกิน 3/4
	VEVEL		2										ปกติ 1/3 ไม่เกิน 3/4
8	CHILLER WATER PUMP	PUMP NO.1	IN										
			OUT										
		PUMP NO.2	IN										IN 0 PSI + 10 PSI
			OUT										OUT 50 PSI ± 10 PSI
		PUMP NO.3	IN										
			OUT										
9	MAKE Up PUMP		IN										IN 20 PSI ± 10 PSI
			OUT										OUT 40 PSI ± 10 PSI

หมายเหตุ.....

ผู้ตรวจสอบ เวลา 06.00 น. นาย.....
 เวลา 11.00 น. นาย.....
 เวลา 17.00 น. นาย.....

นาย
 หัวหน้าชุดปฏิบัติงาน
/...../.....

นาย
 วิศวกร บริษัท
/...../.....

เครื่องสูบน้ำเย็น (CHILLED WATER PUMP)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำรอบ 1 เดือน

เครื่องสูบน้ำเย็น (CHILLED WATER PUMP) หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้			
1.1	ทำความสะอาดของ Motor และ Pump			
1.2	ทำความสะอาด ท่อน้ำทิ้ง			
1.3	ทำความสะอาด ชุดควบคุม Motor และ ตู้ Starter			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.3	ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors			
2.4	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
3	ตรวจสอบการรั่วซึมของ เกทวาล์ว, ตัวกรอง, ข้อต่ออ่อน และ Rubber Expansion Joint	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้			
4.1	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Seal (Shaft Seal) Pump	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4.2	ตรวจสอบสภาพลูกยางต่างๆ ของ Coupling	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

.....

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

นาย.....

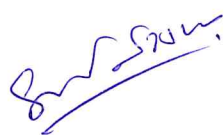
หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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





เครื่องสูบน้ำเย็น (CHILLED WATER PUMP)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปีรอบ 3 เดือน

เครื่องสูบน้ำเย็น (CHILLED WATER PUMP) หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้			
1.1	ทำความสะอาดของ Motor และ Pump			
1.2	ทำความสะอาด ท่อน้ำทิ้ง			
1.3	ทำความสะอาด ชุดควบคุม Motor และ ตู้ Starter			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
2.3	ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors			
2.4	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
2.5	ตรวจสอบและทำความสะอาดชุด VSD			
3	ตรวจสอบสภาพและความเที่ยงตรงของ เกจวัดความดัน	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
	เกจวัดอุณหภูมิ	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
4	ตรวจสอบการรั่วซึมของ เกทวาล์ว, ตัวกรอง, ข้อต่ออ่อน และ Rubber Expansion Joint	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
5	ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้			
5.1	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Seal (Shaft Seal) Pump	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
5.2	ตรวจสอบสภาพลูกยางต่างๆ ของ Coupling	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
5.3	ตรวจสอบสภาพของ Spring Isolator	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
6	ตรวจสอบ / อดจารปั๊กลูกปืน Motor และ Pump	() ปกติ	() ไม่ปกติ	
7	ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ	() ปกติ	() ไม่ปกติ	

บันทึก

.....

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

นาย.....

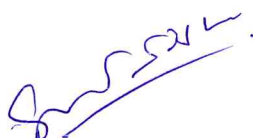
หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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




เครื่องสูบน้ำเย็น (CHILLED WATER PUMP)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำรอบ 6 เดือน

เครื่องสูบน้ำเย็น (CHILLED WATER PUMP) หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้			
1.1	ทำความสะอาดของ Motor และ Pump			
1.2	ทำความสะอาด ท่อน้ำทิ้ง			
1.3	ทำความสะอาด ชุดควบคุม Motor และ ตู้ Starter			
1.4	ทำความสะอาด Strainer			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.3	ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดหน้า Magnetic Contactors			
2.4	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
2.5	ตรวจสอบและทำความสะอาดชุด VSD			
3	ตรวจสอบสภาพและความเที่ยงตรงของ เกจวัดความดัน	() ปกติ () ไม่ปกติ		
	ตรวจสอบสภาพและความเที่ยงตรงของ เกจวัดอุณหภูมิ	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบการรั่วซึมของ เกทวาล์ว, ตัวกรอง, ข้อต่ออ่อน	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้			
5.1	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Seal (Shaft Seal) Pump	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5.2	ตรวจสอบสภาพลูกยางต่างๆ ของ Coupling	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5.3	ตรวจสอบสภาพของ Spring Isolator	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	ตรวจสอบ / อัดจารบีลูกปืน Motor และ Pump	() ปกติ () ไม่ปกติ		
7	ตรวจสอบ Nut ยึด Motor และจุดยึดต่างๆ	() ปกติ () ไม่ปกติ		
8	ตรวจสอบ / ปรับตั้ง Alignment (ถ้าจำเป็น)	() ปกติ () ไม่ปกติ		
9	ตรวจสอบคุณภาพใบพัด	() ปกติ () ไม่ปกติ		

บันทึก

.....

.....

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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

จิราทัศน์

สมชาย

+

เครื่องสูบน้ำเย็น (CHILLED WATER PUMP)

ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา ประจำปี

เครื่องสูบน้ำเย็น (CHILLED WATER PUMP) หมายเลขเครื่อง ยี่ห้อ..... ขนาด..... อาคาร.....

ปฏิบัติงานวันที่...../...../.....

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	ผลการปฏิบัติ		หมายเหตุ
		ดำเนินการแล้ว	ไม่ดำเนินการ	
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องและอุปกรณ์อื่นๆ ดังนี้			
1.1	ทำความสะอาดของ Motor และ Pump			
1.2	ทำความสะอาด ท่อน้ำทิ้ง			
1.3	ทำความสะอาด ชุดควบคุม Motor และ ตู้ Starter			
2	ตรวจสอบชุดควบคุม (Control) การทำงานของเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้			
2.1	ตรวจสอบสภาพสายไฟของ Main และ Control	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.2	ตรวจสอบการทำงานของ Starter	() ปกติ () ไม่ปกติ		
2.3	ตรวจสอบสภาพหน้า Magnetic Contactors			
2.4	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า	 Amp. / Volt.		
3	ตรวจสอบการรั่วซึมของ เกทวาล์ว, ตัวกรอง, ข้อต่ออ่อน	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4	ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำเย็น ดังนี้			
4.1	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Seal (Shaft Seal) Pump	() ปกติ () ไม่ปกติ		
4.2	ตรวจสอบสภาพลูกยางต่างๆ ของ Coupling	() ปกติ () ไม่ปกติ		
5	ตรวจสอบฉนวนกันความร้อนของ Chiller water pump	() ปกติ () ไม่ปกติ		
6	เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นและจารบี			
7	ทำความสะอาด Strainer			

บันทึก

.....

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง / ผู้รายงาน

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท.....

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





ใบตรวจสอบการบำรุงรักษา

SUPPLY FAN

อาคาร สะพานเทียบเครื่องบินที่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เริ่ม เวลา.....น. แล้วเสร็จ เวลา.....น.

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	หมายเลขเครื่อง										หมายเหตุ
1	ทำความสะอาด GRILL,LINE FLOW FAN											
2	ตรวจหยอด OIL,อัดจารบี BUSH,BEARING											
3	ตรวจสภาพการทำงานของเครื่อง											
4	ตรวจสภาพส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่อง											
5	ตรวจสอบ,ปรับปรุง,เปลี่ยน BEARING											
6	ตรวจสอบ,ปรับปรุง,เปลี่ยน ALIGNMENT ชุดLINE FLOW FAN											
7	ตรวจสอบการทำงานของ MOTOR											
8	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและชุดควบคุม											
9	ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด หมดสภาพการใช้งาน											

ลำดับ	การปฏิบัติงาน	หมายเลขเครื่อง										หมายเหตุ
1	ทำความสะอาด GRILL,LINE FLOW FAN											
2	ตรวจหยอด OIL,อัดจารบี BUSH,BEARING											
3	ตรวจสภาพการทำงานของเครื่อง											
4	ตรวจสภาพส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่อง											
5	ตรวจสอบ,ปรับปรุง,เปลี่ยน BEARING											
6	ตรวจสอบ,ปรับปรุง,เปลี่ยน ALIGNMENT ชุดLINE FLOW FAN											
7	ตรวจสอบการทำงานของ MOTOR											
8	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและชุดควบคุม											
9	ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด หมดสภาพการใช้งาน											

หมายเหตุ.....

.....

ผู้ปฏิบัติงาน 1.....

2.....

3.....

4.....

หัวหน้าชุดปฏิบัติงาน

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

ผู้ควบคุมงาน ทอท.

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




บันทึกอุณหภูมิภายใน อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2 , 3 , 4, 5 และ South Corridor ส่วนขยาย

ชื่องาน

การตรวจสอบอุณหภูมิประจำวัน (ภายในอาคาร)

วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่	สถานที่จ่าย	เวลา / อุณหภูมิ							
		09.00 น.	12.00 น.	14.00 น.	16.00 น.	18.00 น.	20.00 น.	23.00 น.	06.00 น.
PIER 2 ชั้น 2	GATE 21 - 22	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 23 - 24	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 25 - 26	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
PIER 2 ชั้น 3	GATE 21 - 22	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 23 - 24	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 25 - 26	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
PIER 3 ชั้น 2	GATE 31 - 32	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 33 - 34	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 35 - 36	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
PIER 3 ชั้น 3	GATE 31 - 32	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 33 - 34	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 35 - 36	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
PIER 4 ชั้น 2	GATE 41 - 42	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 43 - 44	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 45 - 46	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
PIER 4 ชั้น 3	GATE 41 - 42	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 43 - 44	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 45 - 46	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
PIER 5 ชั้น 2	GATE 51 - 52	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 53 - 54	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 55 - 56	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
PIER 5 ชั้น 3	GATE 51 - 52	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 53 - 54	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	GATE 55 - 56	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
South ขยาย	ชั้น 2	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
South ขยาย	ชั้น 3	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
อุณหภูมิภายนอกอาคาร		°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
ผู้ตรวจสอบ									

เกณฑ์มาตรฐาน 25°C ± 1°C

หมายเหตุ

.....

นาย.....

หัวหน้าช่าง

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

นาย.....

วิศวกร บริษัท

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

[Signature]

[Signature]

จิกรหัส

ผนวก น.
แบบประเมินผลผู้รับจ้าง

แบบประเมินผลการจ้างเหมาเอกชนให้บริการแรงงานภายนอก ควบคุม ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ,
ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติและระบบระบายอากาศ ณ อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3, 4, 5
และ South Corridor ส่วนขยาย ท่าอากาศยานดอนเมือง

งานจ้าง.....

ตามสัญญาจ้างเลขที่.....

ผู้รับจ้าง.....

จำนวนเงินค่าจ้าง.....

กำหนดงานแล้วเสร็จ.....ตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....

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

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

ข้อเสนอแนะ.....

.....

..... ประธานกรรมการ

(.....)

..... กรรมการ

(.....)

..... กรรมการ

(.....)

..... ผู้รับการประเมิน

(.....)

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

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

วิภาทิว

ใบประเมินผล

สัญญาจ้าง.....

งานระบบปรับอากาศ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ความถี่	หักคะแนน เดือน.....พ.ศ. 25.....																														เต็ม 100 คะแนน	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	หักคะแนน	เหลือ
1	การวางแผนดำเนินงาน	ทุก 1 เดือน																																
2	ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์	ทุกวัน																																
3	ความสมบูรณ์ของแรงงาน	ทุกวัน																																
4	การปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานและประกันภัย	ทุก 1 เดือน																																
5	การควบคุม	ทุกวัน																																
6	การปฏิบัติตามระเบียบ ทอท.	ทุกวัน																																
7	การปฏิบัติงาน ไม่สร้างปัญหา	ทุกวัน																																
8	การแก้ไขปัญหา	ทุกวัน																																
9	การตรงต่อเวลา	ทุกวัน																																
10	คุณภาพงานที่ปฏิบัติ	ทุกวัน																																
			รวมคะแนน																															

สัญญาจ้างตั้งแต่วันที่..... ถึง

คงเหลือคะแนนของแต่ละเดือน () ต.ค..... () พ.ย..... () ธ.ค..... () ม.ค..... () มี.ค..... () เม.ย..... () พ.ค..... () มิ.ย..... () ก.ค..... () ส.ค..... () ก.ย.....

สรุปคะแนนสิ้นสุดสัญญาจ้าง.....คะแนน

หมายเหตุ.....

รับทราบการประเมิน

นาย.....

บริษัท.....(ผู้รับจ้าง)

วันที่...../...../.....

จักรพงษ์

ผู้ประเมิน นาย.....

ผู้ควบคุมงาน

วันที่...../...../.....

จักรพงษ์

มาตรฐานการตรวจสอบประเมินผลงานจัดจ้างบริษัทเอกชน

งานระบบปรับอากาศ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	เกณฑ์การยอมรับ	ผู้ตรวจสอบ
1	การวางแผนดำเนินงาน	ทุกเดือน	ตรวจสอบแผนบำรุงรักษาก่อนเข้าดำเนิน 15 วัน ของทุกเดือน	- หัก 1 คะแนน / วัน ถ้าส่งแผนบำรุงรักษา ไม่ตรงกำหนด - หัก 1 คะแนน / ครั้ง ถ้าเปลี่ยนพนักงาน ของผู้รับจ้างโดยไม่แจ้งต่อคณะกรรมการฯ ล่วงหน้าตามข้อกำหนด	- เจ้าหน้าที่ ควบคุมงาน
2	ความสมบูรณ์ของวัสดุอุปกรณ์	ทุกเดือน	ตรวจสอบเครื่องมือสำหรับงานตรวจสอบซ่อมบำรุง รักษา วัสดุสิ้นเปลือง วัสดุสื่อสารและคอมพิวเตอร์	- หัก 1 คะแนน ต่อรายการของวัสดุอุปกรณ์ ที่ไม่ครบตามสัญญาจ้าง	- เจ้าหน้าที่ ควบคุมงาน
3	ความสมบูรณ์ของแรงงาน	ทุกวัน	- ตรวจสอบเส้นตลับของเวลาการทำงาน - ตรวจสอบจำนวนพนักงานของผู้รับจ้างตามสัญญาจ้าง	- หัก 1 คะแนน / คน / ครั้ง ที่มีพนักงาน ไม่ครบตามสัญญาจ้าง - หัก 1 คะแนน / ครั้ง ที่มีพนักงานทำงาน ติดต่อกันเกินกว่า 8 ชั่วโมง - หัก 5 คะแนน / ครั้ง ที่วิศวกร โครงการ ไม่เข้ามามีปฏิบัติงานตามข้อกำหนดใน สัญญาจ้าง	- เจ้าหน้าที่ ควบคุมงาน

จัดทำที่





มาตรฐานการตรวจสอบประเมินผลงานจัดจ้างบริษัทเอกชน

งานระบบปรับอากาศ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	เกณฑ์การยอมรับ	ผู้ตรวจสอบ
4	การปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน	ทุกเดือนและ ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยน	ตรวจสอบเอกสารประกันสังคม การประกันภัย	- หัก 5 คะแนน / คน / ครั้ง	- เจ้าหน้าที่ ควบคุมงาน
	และประกันภัย	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยน			
		การเปลี่ยน			
		พนักงาน			
5	การควบคุม	ทุกวัน	ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามที่มีมอบหมาย การเชื้อเพลิง	- หัก 5 คะแนน / ครั้ง ที่เพิกเฉยไม่ปฏิบัติ	- เจ้าหน้าที่ ควบคุมงาน
			ตามที่ จนท.ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบ	ตามที่ จนท.ควบคุมงานและคณะกรรมการ	
			การจ้างสั่งให้ดำเนินการ	ตรวจสอบการจ้างสั่งให้ดำเนินการ	
6	การปฏิบัติตามระเบียบของ ทอท.	ทุกวัน	ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยในขณะทำงาน	- หัก 1 คะแนน / ครั้ง / คน ที่แต่งกายผิดจาก	- เจ้าหน้าที่ ควบคุมงาน
			การแต่งกายตามข้อกำหนดฯ การติดบัตร รปภ.	ข้อกำหนดฯ หรือไม่ติดบัตร รปภ.	
7	การปฏิบัติงานไม่สร้างปัญหา	ทุกวัน	ตรวจสอบจากการร้องเรียนของผู้ใช้บริการที่เป็น	- หัก 2 คะแนน / ครั้ง / คน	- เจ้าหน้าที่ ควบคุมงาน
			ลายลักษณ์อักษรและสามารถตรวจสอบข้อเท็จจริงได้		

จิราพร

สุวิมล



มาตรฐานการตรวจสอบประเมินผลงานจัดจ้างบริษัทเอกชน

งานระบบปรับอากาศ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ความถี่	วิธีการตรวจสอบ	เกณฑ์การยอมรับ	ผู้ตรวจสอบ
8	การแก้ไขปัญหา	ทุกวัน	ตรวจสอบดำเนินงานแก้ไขข้อบกพร่องของ	ห้ก 2 คะแนน / ครั้ง / ที่ไม่ดำเนินการ	-เจ้าหน้าที่
			เครื่องจักรอุปกรณ์ในความรับผิดชอบตาม		ควบคุมงาน
			ข้อกำหนดฯ และการแจ้งผลการดำเนินงาน		
			ต่อ จนท.ควบคุมงาน		
9	การตรงต่อเวลา	ทุกวัน	ตรวจสอบเวลาการปฏิบัติงานและเวลาเลิกงาน	ห้ก 2 คะแนน / คน / วันที่มาช้าหรือ	-เจ้าหน้าที่
				กลับก่อน	ควบคุมงาน
10	คุณภาพงานที่ปฏิบัติ	ทุกวัน	ตรวจสอบคุณภาพของงานที่ปฏิบัติเสร็จแล้ว	ห้ก 2 คะแนน / ครั้ง / งาน	-คณะกรรมการฯ
		ทุกเดือน	การปฏิบัติงานตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนงาน		-จนท.ควบคุมงาน
			การปฏิบัติงานที่ถูกต้องในทางเทคนิคและตามคู่มือ		
			ที่ผู้ผลิตกำหนด		

จิตรพงศ์

จิตรพงศ์

จิตรพงศ์

ผนวก ช.

ลักษณะงานที่ ทอท. จะจัดจ้างเอง

ผนวก ข. 1

ลักษณะงานที่ ทอท. จะดำเนินการจัดจ้างเอง

ลำดับ	ลักษณะของงาน	หมายเหตุ
1	เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) 1.1 งานซ่อมบำรุงรักษาตามรอบระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด (OVER HAUL) 1.2 งานพันขดลวดภายในของมอเตอร์ Compressor 1.3 งานตรวจสอบน้ำมัน Compressor	
2	ปั๊มน้ำของระบบปรับอากาศ 2.1 งานซ่อมบำรุงรักษาตามรอบระยะเวลา (OVER HAUL) 2.2 งานพันขดลวดภายในของมอเตอร์ปั๊มน้ำเย็นและปั๊มน้ำหล่อเย็น	
3	หอระบายความร้อน (Cooling Tower) 3.1 งานปรับปรุงโครงสร้างและชุดควบคุม 3.2 งานซ่อมบำรุงรักษาตามรอบระยะเวลา Speed Gear (OVER HAUL) 3.3 งานพันขดลวดภายในของมอเตอร์	
4	เครื่องจ่ายลมเย็น (AHU) และ เครื่องเป่าลมเย็น (FCU) 4.1 งานติดตั้ง, ถอนย้ายและรื้อถอน 4.2 งานพันขดลวดภายในของมอเตอร์	
5	ท่อส่งลมเย็น, ท่อลมกลับและท่อพัดลมดูดและระบายอากาศ 5.1 งานถอนย้าย, ติดตั้งเพิ่มเติม 5.2 งานปรับปรุง, เปลี่ยนฉนวน (ยกเว้นงานซ่อมเฉพาะจุด)	
6.	ระบบท่อน้ำ 6.1 งานถอนย้าย, ติดตั้งเพิ่มเติม 6.2 งานปรับปรุง, เปลี่ยนฉนวน (ยกเว้นงานซ่อมเฉพาะจุด)	

จิตรพัทธ์





ผนวก ข. 2

ลักษณะงานที่ ทอท. จะดำเนินการจัดจ้างเอง

ลำดับ	ลักษณะของงาน	หมายเหตุ
7.	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาดตั้งแต่ 100,000 BTU. ขึ้นไป 7.1 งานซ่อมบำรุงรักษาตามรอบระยะเวลา Compressor (OVER HAUL) 7.2 งานพันขดลวดภายในของมอเตอร์ Compressor	
8.	ระบบไฟฟ้าและชุดควบคุม งานปรับปรุง , ติดตั้งเพิ่มเติม (ยกเว้นงานซ่อมเฉพาะจุด)	
9.	ระบบ BAS งานปรับปรุง , ติดตั้งเพิ่มเติม (ยกเว้นงานซ่อมเฉพาะจุด)	

จิตรพงศ์

สม/สม

ผนวก ณ.
รายการวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลือง

ผนวก ณ. 1

รายการวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลือง
สำหรับการใช้งานในระยะเวลา 1 ปี
อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3, 4, 5 และ
South Corridor ส่วนขยาย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	เทปฟลอยด์	20	ม้วน
2	เทปผ้า	20	ม้วน
3	เทปพันสายไฟ	60	ม้วน
4	เทปพันเกลียว	20	ม้วน
5	สเปรย์ Sonax	30	กระป๋อง
6	สเปรย์ล้าง Contact	12	กระป๋อง
7	สเปรย์ฉีดสายพาน	12	กระป๋อง
8	ซิลิโคน	15	หลอด
9	กระดาษทรายหยาบ	20	แผ่น
10	กระดาษทรายละเอียด	20	แผ่น
11	กาวทาท่อ พีวีซี	20	กระป๋อง
12	ถ่านไฟฉาย 9 โวลท์	18	ก้อน
13	ถ่านไฟฉาย AA	40	ก้อน
14	ถ่านไฟฉาย AAA	40	ก้อน
15	กาวทา Flex	10	กระป๋อง
16	ถุงมือพลาสติก	300	ชิ้น
17	ถุงมือผ้า	150	คู่
18	ถุงมือยาง	50	คู่
19	ผ้าปิดจมูก	200	ชิ้น
20	เศษผ้าเย็บเป็นผืน	180	กก.
21	ผงซักฟอก	60	กก.
22	แปรงทาสี ขนาด 3 นิ้ว	20	อัน

จักรกฤษณ์





ผนวก ณ. 2

รายการวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลือง

สำหรับการใช้งานในระยะเวลา 1 ปี

อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3, 4,5 และ

South Corridor ส่วนขยาย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
23	สก็อตไบท์	30	แผ่น
24	ใบเลื่อยตัดเหล็ก	22	ใบ
25	หลอดไฟ Incandescent ขนาด 60 วัตต์	30	หลอด
26	ลวดเชื่อมไฟฟ้า ขนาด 3.2 มม.	1	กล่อง
27	ลวดเชื่อมแก๊ส	1	กิโลกรัม
28	ดอกสว่านเจาะเหล็ก 3 มม.	20	ดอก
29	Cork Tape	12	ม้วน
30	แก๊สไนโตรเจน	3	ท่อ
31	ก๊าชออกซิเจน (ชุดเชื่อมแก๊ส)	12	ถัง
32	ก๊าชอะซิทีน (ชุดเชื่อมแก๊ส)	9	ถัง
33	ใบหินเจียร์ ขนาด 4 นิ้ว	6	ใบ
34	เข็มขัดรัดสาย ขนาด 1.5 นิ้ว	15	อัน
35	เข็มขัดรัดสาย ขนาด 2 นิ้ว	10	อัน
36	น้ำมันหล่อลื่น เกรด SAE 90	5	แกลลอน
37	จารบี	15	กิโลกรัม
38	ผ้าใบกันน้ำ	4	ผืน

จิตรพงศ์

สมรรณ

ผนวก ญ.

รายละเอียดงานของพนักงานแต่ละตำแหน่ง

ผนวก ญ. รายละเอียดงานของพนักงานแต่ละตำแหน่งของงานจ้างเหมาเอกชนให้บริการแรงงานภายนอก ควบคุม ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ,ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติและระบบระบายอากาศ ณ อาคารสะพานเทียบเครื่องบินที่ 2, 3, 4, 5 และ South Corridor ส่วนขยาย ท่าอากาศยานดอนเมือง	
ตำแหน่ง	รายละเอียดงาน
1. วิศวกร	1. งาน Inspection 1.1 สำหรับกรณีที่ไม่มีค่าผิดปกติให้นำเสนอรายงานค่า Parameter ต่างๆ ของเครื่องจักร หรือ อุปกรณ์ที่อยู่ในการดูแลเดือนละ 1 ครั้ง 1.2 สำหรับกรณีที่พบค่าผิดปกติให้นำเสนอรายงานค่า Parameter ต่างๆ ของเครื่องจักร หรือ อุปกรณ์ที่อยู่ในการดูแลทันทีที่พบความผิดปกติ พร้อมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางแก้ไข 2. งาน Preventive Maintenance (PM) 2.1 ปรับปรุงและวางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักร และ อุปกรณ์ที่อยู่ในความดูแลให้เหมาะสมกับลักษณะของงานร่วมกับ สรป.สพค.ทตม และนำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ. 2.2 นำเสนอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของแผน PM ประจำเดือน (เดือนละครั้ง) และสรุปงาน PM ที่ไม่สามารถทำได้ตามแผนที่วางไว้ พร้อมทั้งแจ้งสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ และหาแนวทางแก้ไขให้เหมาะสมตามแผน PM 2.3 นำเสนอรายการอุปกรณ์ หรือ เครื่องจักร ที่ใช้ในการดำเนินงานตามแผน PM 3. งาน Corrective Maintenance (CM) 3.1 นำเสนอรายงานสรุป MTTR, MTBR Breakdown Time และจำนวนครั้งของการ Breakdown ประจำเดือน พร้อมทั้งแจ้งสาเหตุที่ทำให้ไม่ได้เป้าหมายตามที่กำหนด และเสนอวิธีการแก้ไข 3.3 ในกรณีที่อุปกรณ์หรือเครื่องจักรเสียหายจนส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริการแก่ผู้ใช้บริการ หรือ มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง (Emergency Breakdown) ผู้จัดการโครงการต้องนำเสนอสาเหตุ แนวทางแก้ไข และงบประมาณ (ถ้ามี) ที่ต้องใช้แก่อุปกรณ์โดยเร็วที่สุด หรือ ภายใน 24 ชม. โดยขึ้นกับความต้องการและผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง 3.4 กรณีเกิด Breakdown ของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริการแก่ผู้ใช้บริการ หรือความปลอดภัยของผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้างให้นำเสนอรายงานเกี่ยวกับสาเหตุและแผนงานที่จะเข้าทำการแก้ไข และงบประมาณ (ถ้ามี) 4. Spare Part ควบคุมดูแลการใช้ Spare Part และวัสดุสิ้นเปลืองของงาน PM และ CM และทำรายงานเสนอเกี่ยวกับจำนวนของ Spare Part และวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ไปและที่ยังคงเหลืออยู่ใน Stock ส่งผู้ว่าจ้างทุกเดือน พร้อมทั้งนำเสนออุปกรณ์ที่เห็นว่าควรเป็น Critical Part เพิ่มเติม เพื่อให้ทางผู้ว่าจ้างพิจารณา
2. หัวหน้าช่าง	1. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานในกะและพนักงาน PM ที่รับผิดชอบให้บริการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย 2. ทำการรวบรวมข้อมูลจาก Inspection Check Sheet และตรวจสอบความผิดปกติของข้อมูล เพื่อนำเสนอต่อวิศวกรของผู้รับจ้าง ซึ่งในกรณีที่พบความผิดปกติจะต้องแนบรายงานชี้แจงด้วย 3. Stand by รอรับการประสานงานการแจ้งเหตุจาก Operator เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และตัดสินใจ 4. ในกรณีที่รับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับระบบปรับอากาศ สั่งการให้ช่างประจำกะเข้าตรวจสอบพื้นที่เพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหา ซึ่งหลังจากได้รับข้อมูลเบื้องต้นจากช่างที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ให้ปฏิบัติงานดังนี้ 4.1 กรณีที่ปัญหาเกิดกับระบบปรับอากาศ, ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติและระบบระบายอากาศ และความรุนแรงของปัญหายอยู่ในอำนาจการซ่อม ให้ดำเนินการสั่งการให้ช่างทำการแก้ไขตามขั้นตอนต่อไป 4.2 กรณีที่ปัญหาเกิดกับระบบปรับอากาศ, ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติและระบบระบายอากาศ และความรุนแรงของปัญหายอยู่นอกเหนืออำนาจการซ่อม ให้เสนอต่อวิศวกรของผู้รับจ้าง เพื่อเสนอต่อ คณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ ให้พิจารณา 4.3 กรณีที่ปัญหาเกิดจากอุปกรณ์นอกเหนือความรับผิดชอบของส่วนงานระบบปรับอากาศ ให้ประสานงานผ่านไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบอุปกรณ์นั้น หรือประสานเจ้าหน้าที่ของ ทอท. โดยต้องคอยสนับสนุนข้อมูลเบื้องต้นให้กับหน่วยงานนั้น ๆ 5. จัดทำรายงานสรุปปัญหาเหตุการณ์และจำนวนกำลังพลที่ทำงานในแต่ละกะที่รับผิดชอบ 6. สรุปรวบรวมงานที่ยังปฏิบัติไม่คล่องและงานที่ต้องส่งต่อให้กะต่อไปรับผิดชอบ เพื่อส่งมอบภารกิจให้ กะต่อไป 7. เข้าสนับสนุนการซ่อมบำรุงกับช่างเทคนิค
3. ช่างเทคนิค CM	1 ปฏิบัติงานตาม Maintenance planning โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของหัวหน้าช่าง 2 เข้าดำเนินการตรวจสอบในกรณีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เกิดการ Breakdown หรือได้รับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับงานระบบปรับอากาศ ภายใต้การสั่งการของหัวหน้าช่าง 3 เข้าตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และบันทึกค่า Parameter ตาม Inspection check sheet เพื่อรายงานสภาพและสภาวะการทำงานของอุปกรณ์ต่อหัวหน้าช่าง
4. พนักงานธุรการ	1. สนับสนุนงานด้านระบบเอกสารให้กับทั้ง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง

วิศวกร

สมชาย

จิตตวิโมกข์

Sam Sam.

[Handwritten signature]

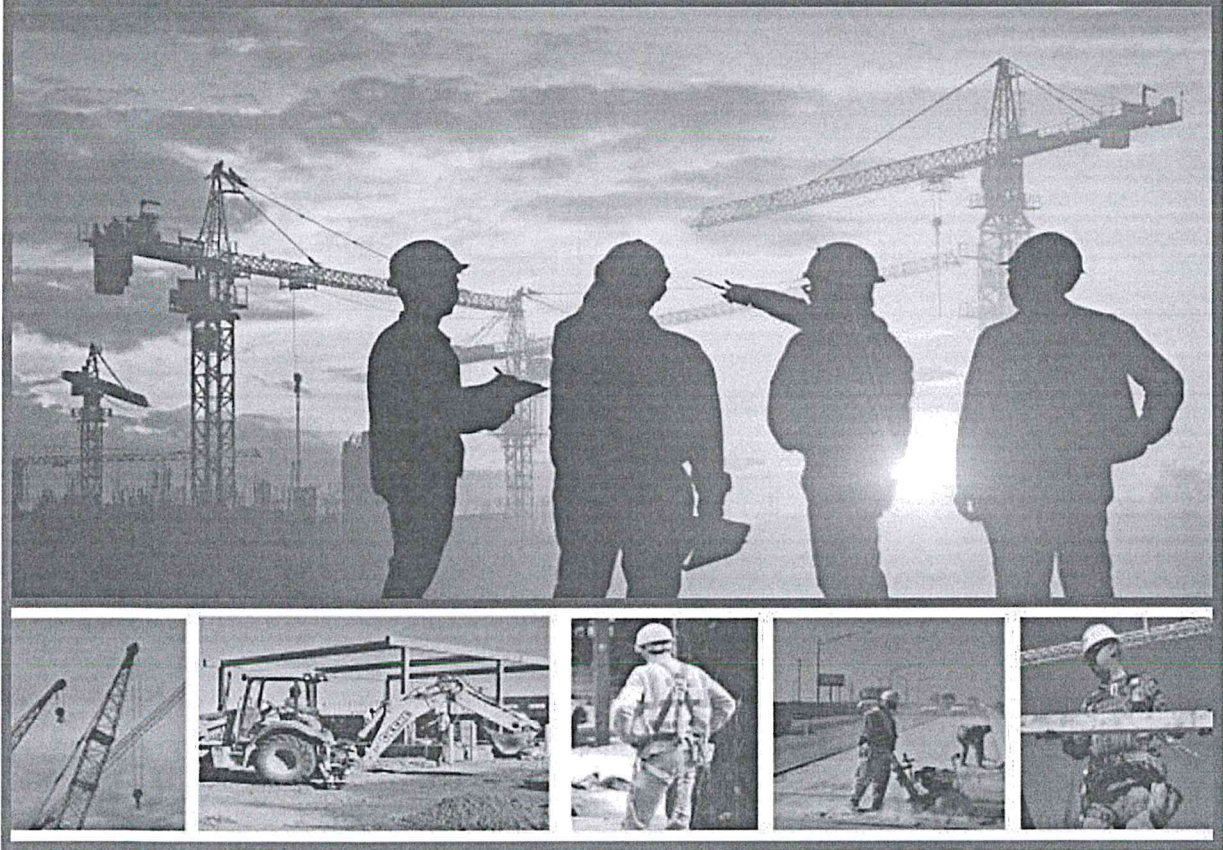


บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ผนวก ฎ.

Rev.02

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับจ้าง



ดาวน์โหลดข้อบังคับและคู่มือว่าด้วย
ความปลอดภัยในการทำงาน
สำหรับผู้รับจ้าง



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

จิราทัศน์



ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
สำหรับผู้รับจ้าง ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2
ปีงบประมาณ 2566

จัดทำโดย

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย (ฟปอ.)
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

รับรองโดย

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Naitany Sirismartkarn', is positioned above a horizontal line.

นายณิตินัย ศิริสมรรถการ
กรรมการผู้อำนวยการใหญ่

10 มกราคม 2566

คำนำ

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

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

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

ม.ค.66

เรื่อง	หน้า
1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขต	1
3. นิยาม	2
4. อ้างอิง	2
5. การควบคุมการปฏิบัติ	3
5.1 ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับผู้รับจ้างทุกประเภทที่ต้องปฏิบัติ	3
5.2 ข้อกำหนดเฉพาะงาน	8
5.2.1 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ (เอกสารแนบ 1)	9
5.2.2 กรณีปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (เอกสารแนบ 2)	11
5.2.3 กรณีปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป (เอกสารแนบ 3)	13
5.2.4 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (เอกสารแนบ 4)	15
5.2.5 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคน ขึ้นทำงานบนที่สูงและเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 5)	17
5.2.6 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและรถเขียบ (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 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีก่อไอออน และเครื่องกำเนิดรังสีเอกซเรย์ (เอกสารแนบ 9)	28
5.2.10 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างอื่น ๆ ให้การปฏิบัติเป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2564 และกฎหมายความปลอดภัยฯ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย	

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

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

2. ขอบเขต (Scope)

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

2.2 ประเภทผู้รับจ้างตามข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ แบ่งเป็น 4 ประเภทคือ

2.2.1 ผู้รับจ้างทั่วไปที่ปฏิบัติงานให้กับ ทอท. ได้แก่

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

2.2.2 ผู้รับจ้างงานความเสี่ยงสูงที่ปฏิบัติงานให้กับ ทอท. ได้แก่

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

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

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

2.2.3 ผู้รับจ้างของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้แก่ ผู้รับจ้างที่เข้ามาก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง ดัดแปลง หรือรื้อถอนสิ่งต่าง ๆ ภายในพื้นที่เข้าของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ซึ่งผู้รับจ้างประเภทนี้ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ ในข้อ 5.1.19 และปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยฯ ที่ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้กำหนดไว้ กรณีที่ผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ยังไม่ได้กำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างของผู้เข้าพื้นที่ ทอท. ได้ถือปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยฯ ที่เกี่ยวข้องควบคุมข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้

2.2.4 ผู้รับจ้างหรือผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงในข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของ ผปอ., ผมอ. หรือ สมอ. ในแต่ละพื้นที่ของ ทอท. เป็นผู้กำหนดเพิ่มเติม

3. นิยาม (Definition)

3.1 ทอท. หมายถึง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

3.2 ผปอ. หมายถึง ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

3.3 ผมอ. หมายถึง ฝ่ายมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัย ของแต่ละท่าอากาศยานที่ ทอท. กำกับดูแล

3.4 สมอ. หมายถึง ส่วนมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัย ของแต่ละท่าอากาศยานที่ ทอท. กำกับดูแล

3.5 จป. ย่อมาจาก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

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

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

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

3.9 PPE ย่อมาจาก Personal Protective Equipment หมายถึง อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งใช้สำหรับสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตามกฎหมายและตามการประเมินความเสี่ยงของงานซึ่งได้กำหนดไว้

3.10 JSA ย่อมาจาก Job Safety Analysis หมายถึง การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

4. อ้างอิง (Reference)

4.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

4.2 กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

4.3 กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัยฯ

4.4 กฎหมายและมาตรฐานอื่น ๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

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

5. การควบคุมการปฏิบัติ

5.1 ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับผู้รับจ้างทุกประเภทที่ต้องปฏิบัติ

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

5.1.2 ผู้รับจ้างที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไปที่จะเข้ามาปฏิบัติงานให้กับ 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 จะจัดทำในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยก็ได้

(4) ผู้รับจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานได้

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

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

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

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

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

5.1.6 ก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละงาน ผู้รับจ้างจะต้องมีการชี้บ่งอันตรายหรือการประเมินความเสี่ยงที่อาจได้รับในการปฏิบัติงาน โดยใช้ JSA หรือแบบประเมินอันตรายอื่น ๆ ที่ ทอท. ให้การยอมรับและส่ง JSA หรือแบบประเมินอันตรายนั้น ๆ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ ทอท. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการแทนด้านความปลอดภัยเพื่อพิจารณา ก่อนเริ่มงานหรือโครงการ และให้นำมาตรการที่กำหนดใน JSA หรือแบบประเมินอันตรายนั้น ๆ มาเป็นมาตรการขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยทุกครั้ง และผู้รับจ้างต้องนำมาตรการที่ระบุไว้มาสื่อสารให้กับผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้รับทราบ

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

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

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

5.1.8 ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติงานตลอดเวลาในช่วงที่มีการปฏิบัติงานด้วยความเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ (Incident) ในการทำงาน

5.1.9 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่าง ๆ และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ตามที่กฎหมายด้านความปลอดภัยกำหนด ดังนี้

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

หมายเหตุ

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

5.1.10 ทอท. สามารถเข้าตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา เพื่อตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงาน, สำรวจพื้นที่ปฏิบัติงานหรือสำรวจพฤติกรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยเพื่อหยุดงานชั่วคราวได้ เมื่อพบว่าการปฏิบัติงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยด่วน เพื่อที่จะให้งานกลับมาอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

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

5.1.12 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความปลอดภัยฯ ของพื้นที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบเป็นประจำ

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

5.1.14 ห้ามพนักงานของผู้รับจ้างกระทำความผิดกฎระเบียบหรือผิดกฎหมาย เช่น นำอุปกรณ์สำหรับการบินเข้ามาในพื้นที่ ทอท. หรือเล่นการพนัน, ลักทรัพย์, ทะเลาะวิวาท, ทำร้ายร่างกาย, ทำลายทรัพย์สินของ ทอท. ผู้มาติดต่อ ลูกค้า ผู้ใช้บริการ หรือของผู้รับจ้างรายอื่น ซึ่งเป็นการกระทำที่ผิดกฎระเบียบและผิดกฎหมายในเขตพื้นที่ของ ทอท.

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

สำหรับการปฏิบัติงานทั่วไป ทอท. ไม่ได้กำหนดให้มีการส่งผลการตรวจสอบสุขภาพ ยกเว้นการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงานและให้ดำเนินการส่งผลการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงานในวันแรกที่ผู้รับจ้างเข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท.

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

(2) การทำงานกับแก๊สมันตภาพรังสี, การทำงานกับสารเคมีอันตรายตามบัญชีรายชื่อที่อธิบดีกระทรวงแรงงานกำหนด, การทำงานเกี่ยวกับจุลชีวันเป็นพิษที่อาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพอื่น ๆ และการทำงาน

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

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

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

5.1.17 การเข้า-ออกพื้นที่ของผู้รับจ้างในเขตพื้นที่ ทอท. (พื้นที่ทั่วไป พื้นที่ควบคุม และพื้นที่เขตก่อสร้าง)

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

(2) ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

อย่างเคร่งครัด

(3) ต้องติดบัตรอนุญาตบุคคลของ ทอท. ไว้ที่เสื้อบริเวณจุดที่มองเห็นได้ง่ายและชัดเจนตลอดเวลา พร้อมให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.

5.1.18 การแลกบัตร/การจัดทำบัตรอนุญาตบุคคลและการผ่านเข้าออกของยานพาหนะ ให้ผู้รับจ้างร่วมกับ เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ประสานงานกับหน่วยงานด้านการรักษาความปลอดภัยของแต่ละท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎระเบียบของแต่ละพื้นที่ต่อไป

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

(1) การขออนุญาตก่อนเริ่มงาน (work permit) ให้เป็นไปตามหลักปฏิบัติที่แต่ละพื้นที่/ท่าอากาศยานเป็นผู้กำหนด

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

(3) การผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะ ให้เป็นไปตามหลักปฏิบัติที่แต่ละพื้นที่/ท่าอากาศยานเป็นผู้กำหนด

5.2 ข้อกำหนดเฉพาะงาน

ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่ผู้รับจ้างต่าง ๆ ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม หากงานที่ผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ ทอท. เกี่ยวข้องกับกิจกรรมตามหัวข้อด้านล่างนี้ โดยผู้รับจ้างสามารถเลือกหัวข้อเพื่อดำเนินการเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ได้แก่

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

5.2.1 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ

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)” ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งรายละเอียดการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

2. พื้นที่ที่มีก๊าซ ไอ หรือฝุ่นละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัด % LEL (ปริมาณเปอร์เซ็นต์ของสารไวไฟ) และผลการตรวจวัดต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิด ในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL : lower flammable limit และ LEL : lower explosive limit) กรณีพื้นที่ใดมีการกำหนดมาตรฐานไว้ดีกว่าข้อกำหนดในฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ดีกว่า

3. ก่อนใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

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

3.2 จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลใหญ่จากสวมใส่อย่างเพียงพอและเหมาะสมตามที่กฎหมายและการประเมินความเสี่ยงได้กำหนด

3.3 จัดพื้นที่ปฏิบัติงานไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟวางอยู่ใกล้บริเวณที่มีการทำงานความร้อนและประกายไฟ

3.4 จัดให้มีฉากกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายจากประกายไฟและแสงจ้า

4. ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษา PPE ให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษา PPE

5. ต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างที่เพียงพอในพื้นที่ปฏิบัติงาน

6. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ลูกจ้างหรือผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการทำงานด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซ

7. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดเมื่อใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซในบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด เพลิงไหม้ หรือไฟลุกลามจากก๊าซ น้ำมัน หรือวัตถุไวไฟอื่น ๆ

8. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

8.1 จัดให้มีการตอสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม ทั้งนี้ ขนาดของสายดิน ต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานของการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้น กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

8.2 จัดสถานที่ปฏิบัติงานให้มีแสงสว่างและมีการระบายอากาศอย่างเหมาะสม

8.3 จัดให้มีการใช้สายดิน สายเชื่อม หัวจับสายดิน และหัวจับลวดเชื่อม ตามขนาดและมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด

8.4 จัดสายไฟฟ้าและสายดินให้ห่างจากการบดทับของยานพาหนะ น้ำ หรือที่ขึ้นและ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายของตน

9. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมก๊าซ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

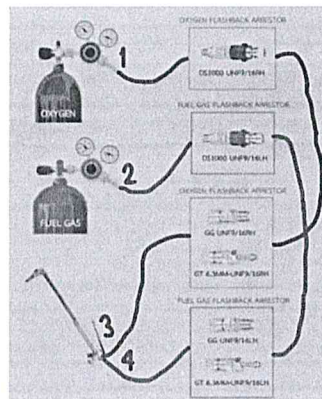
9.1 ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดันและมาตรวัดความดันที่เหมาะสมและถูกต้องกับชนิดของก๊าซ

9.2 ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหลวม การสีกหรือของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้ง หากพบว่ามีไม่ปลอดภัยต้องทำการแก้ไข

9.3 จัดทำเครื่องหมาย สี หรือสัญลักษณ์ที่ทอสงก๊าซ หัวเชื่อม หรือหัวตัด ให้เป็นแบบและชนิดเดียวกัน

9.4 ต้องวางถังในแนวตั้ง ห้ามวางถังก๊าซในแนวนอนเด็ดขาด เพราะจะทำให้วาล์วควบคุมแรงดันภายในถังไม่ทำงาน ทำให้ก๊าซที่ออกมามีแรงดันสูงกว่าปกติ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการระเบิดหรือเกิดไฟไหม้อย่างรุนแรงได้

10. ในการต่อถังบรรจุก๊าซไวไฟหลายถังเข้าด้วยกัน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเปลวไฟย้อนกลับ (Flashback arrestor) ติดไว้ระหว่างหัวต่อกับอุปกรณ์ควบคุมการลดกำลังดัน รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามภาพ



ภาพการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback arrestor) 4 ชิ้นในเครื่องเชื่อมก๊าซแบบต่อพ่วง 2 ถัง

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

11. ผู้รับจ้างต้องดูแลถังบรรจุก๊าซทุกชนิดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามกฎหมายหรือกฎระเบียบด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท.

12. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้ดำเนินการดังนี้

12.1 การทำงานที่มีความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือสำหรับป้องกันความร้อน

12.2 งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าเข้าตานัยตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นลดแสงหรือกระบังหน้าลดแสง

12.3 งานที่ทำในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

12.4 งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

5.2.2 กรณีปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

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

1. ผู้รับจ้างหรือผู้ใดจะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ จะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ เช่น หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ, หลักสูตรผู้ช่วยเหลือในการทำงานในที่อับอากาศ จากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ซึ่งพื้นที่อับอากาศ มีความหมายดังนี้

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

สภาพอันตราย หมายถึง สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

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

บรรยากาศอันตราย หมายถึง สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- (1) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
- (2) มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (lower flammable limit หรือ lower explosive limit) กรณีพื้นที่ใดมีการกำหนดมาตรฐานไว้ดีกว่าข้อกำหนดในฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ดีกว่า
- (3) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (minimum explosible concentration)
- (4) มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี พ.ศ.2556
- (5) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

2. ผู้ใดจะเข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องจัดให้มีใบรับรองแพทย์จำนวน 2 ใบ ดังนี้

2.1 ใบรับรองแพทย์ทั่วไป ตรวจโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งมีอายุใบรับรองต้องไม่เกิน 1 เดือนนับจากวันที่ระบุใบรับรองแพทย์ และ

2.2 ใบรับรองแพทย์เฉพาะทาง/ใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งอายุการรับรองของใบรับรองแพทย์ต้องไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ระบุใบรับรองแพทย์

3. ก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องจัดให้มีการขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจในการอนุญาต ซึ่งรายละเอียดการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

4. ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศต้องจัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่และตรวจวัดสภาพอากาศเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศตามรายละเอียดในใบอนุญาต

5. ผู้รับจ้างจะสามารถปฏิบัติงานได้ก็ต่อเมื่อได้มีการตรวจสอบสภาพหน้างานแล้วเท่านั้น โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัยหรือมีความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ซึ่งต้องไม่พบสภาพแวดล้อมการทำงานตามความหมายในข้อ 1 ในพื้นที่ปฏิบัติงานนั้น

กรณีพบสภาพแวดล้อมการทำงานข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อตามความหมายของพื้นที่อับอากาศที่ระบุไว้ในข้อ 1 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

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

6. การปฏิบัติงานในที่อับอากาศแต่ละงาน ต้องจัดให้มีการชี้บ่งอันตรายหรือการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งอาจใช้ JSA หรือวิธีการอื่น ๆ มาใช้ในการชี้บ่งอันตรายหรือการประเมินความเสี่ยงได้ และต้องนำผลการประเมินดังกล่าวมาสื่อสารและปฏิบัติด้วย ซึ่งมาตรฐานการปฏิบัติต้องไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด

7. ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัติงานของแต่ละพื้นที่ของ ทอท. เป็นผู้กำหนด

8. ทีมผู้ช่วยเหลือของผู้รับจ้างเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศจะต้องสามารถสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานภายในได้ตลอดเวลา หากพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นไม่สามารถสื่อสารได้โดยตรง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีวิทยุหรือเครื่องมือสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

9. อุปกรณ์ช่วยเหลือหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตทุกชนิดต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งก่อนนำมาใช้งานแต่ละครั้งอุปกรณ์ดังกล่าวต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนทุกครั้ง

10. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับระบายอากาศให้เพียงพอสำหรับกิจการที่ผู้รับจ้างดำเนินการภายในที่อับอากาศ

11. ผู้รับจ้างต้องมีใบรายชื่อของผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศที่ผ่านการอบรมอย่างถูกต้องแสดงไว้ที่ทางเข้าที่อับอากาศพร้อมกับแขวนบัตรประจำตัวที่ทางเข้าที่อับอากาศให้สามารถตรวจสอบได้

12. ห้ามบุคคลใดที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ

13. ผู้รับจ้างต้องเตรียมไฟแสงสว่างที่ใช้ในที่อับอากาศที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 โวลต์ (AC/DC)

14. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำเข้าไปใช้งานในพื้นที่อับอากาศต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)

5.2.3 กรณีปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป

เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ.2564 ประกอบกับกฎหมาย กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564 และข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยฯ ของ ทอท. ภายใต้ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001 : 2018) นั้น ให้ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานให้กับ ทอท. ดำเนินการดังนี้

1. การทำงานบนที่สูง ต้องจัดให้มีการขอใบอนุญาตการทำงานบนที่สูงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งรายละเอียดการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

2. การตรวจสอบสภาพของการปฏิบัติงานบนที่สูง กรณีเป็นการปฏิบัติงานบนที่สูงที่ความสูงน้อยกว่า 4 เมตร ทอท. ไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพ เว้นแต่สัญญาจ้างใดจะกำหนดเพิ่มเติมว่าต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพในงานนั้น ๆ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติเพิ่มเติมเป็นกรณีไป กรณีที่ผู้รับจ้างจะปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ได้แก่ งานเช็ดกระจกอาคาร, งานทาสี, งานตัดแต่งกิ่งไม้, งานซ่อมบำรุงสะพานเทียบ, งานเปลี่ยนหลอดไฟหรือโคมฉาย, การปฏิบัติงานบนนั่งร้าน, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้า, การปฏิบัติงานบนรถกระเช้าขากรรไกร (Scissors lift) และการปฏิบัติงานบนที่สูงอื่น ๆ ซึ่ง ทอท. อาจมีการกำหนดเพิ่มเติมในภายหลัง ต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของผู้ปฏิบัติงานและมีใบรับรองการตรวจสอบสภาพ (ใบรับรองแพทย์) อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

2.1 มีใบรับรองแพทย์ทั่วไปโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งอายุการรับรองของใบรับรองแพทย์ประเภทนี้มีอายุไม่เกิน 1 เดือน นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์ หรือ

2.2 มีใบรับรองแพทย์เฉพาะทางใบรับรองแพทย์ตามปัจจัยเสี่ยง ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบนที่สูง ตรวจสอบโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งอายุการรับรองของใบรับรองแพทย์ประเภทนี้มีอายุไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ระบุในใบรับรองแพทย์
คำอธิบายเพิ่มเติม : ใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานบนที่สูงใช้เฉพาะครั้งแรกของการเริ่มงานหรือเริ่มโครงการเท่านั้นในรอบ 1 ปี เช่น บริษัท A เป็นผู้รับจ้างงานเช็ดกระจกของสำนักงานใหญ่ ทอท. มีสัญญาจ้าง 1 ปี เริ่มปฏิบัติงานครั้งแรกวันที่ 1 มกราคม และจะสิ้นสุดเดือนธันวาคม โดยการทำงานจะเข้ามาทำงานทุก ๆ 3 เดือนต่อครั้ง หรือ 1 ปีจะเข้ามาทำงานเช็ดกระจกเพียง 4 ครั้ง ซึ่งก่อนเริ่มงานครั้งแรกในเดือนมกราคมตามสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพเพื่อการทำงานบนที่สูงหรือหากมีใบรับรองแพทย์อยู่แล้วและเป็นใบรับรองแพทย์ตามข้อ 2.1 หรือ 2.2 อย่างใดอย่างหนึ่ง ก็สามารถนำมาแนบกับใบอนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงานได้ แต่ใบรับรองแพทย์นั้นต้องไม่หมดอายุตามที่กำหนดไว้ในข้อ 2.1 และ 2.2 กรณีผู้รับจ้างจะเข้ามาปฏิบัติงานในครั้งถัดไป คือครั้งที่ 2, 3 และ 4 ผู้รับจ้างไม่ต้องแนบใบรับรองแพทย์มาก็ได้ ยกเว้นทางแต่ละพื้นที่หรือแต่ละท่าอากาศยานจะกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเพิ่มเติมหรือให้แนบใบรับรองแพทย์เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับและคู่มือฯ ฉบับนี้ (ที่มาของคำอธิบายเพิ่มเติมโดยส่วนบริการทางการแพทย์ ฝ่ายการแพทย์ ทอท.)

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

ให้กับผู้ปฏิบัติงานในการทำงานนั้น ๆ หรือจัดให้มีเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

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

5. กรณีด้านล่างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่างๆ ที่อาจตกหล่นไปโดนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง

6. ต้องจัดทำป้ายเตือนที่เห็นชัดเจนและบริเขตพื้นที่เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในงานเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกวัสดุสิ่งของหล่นทับ

7. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานในชั้นของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งและอาจพลัดตกลงมาได้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน

8. ขณะที่มีการตัก ลมแรง หรือพายุฝนฟ้าคะนอง ควรพิจารณาการหยุดปฏิบัติงานไว้ชั่วคราว เพื่อความปลอดภัย

5.2.4 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

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

1. ก่อนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดตั้ง ตรวจสอบ ทดสอบ หรือซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ต้องจัดให้มีการขอใบอนุญาต การทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้าหรือขออนุญาตเกี่ยวกับงานที่ต้องมีการตัดแยกแหล่งพลังงาน (Lock out – Tag out) ซึ่งรายละเอียดการขอใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5.1.7

2. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องสำเร็จการศึกษาทางด้านไฟฟ้าโดยตรงหรือผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าจนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า ตามที่กฎหมายกำหนด

3. ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเข้าใกล้หรือนำสิ่งที่เป็นตัวนำไฟฟ้าที่ไม่มีที่หุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับ แรงดันไฟฟ้าเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าในระยะที่น้อยกว่าระยะห่างตามมาตรฐานของ วสท. กำหนด หากยังไม่มี มาตรฐานดังกล่าว ให้ใช้มาตรฐานตามที่มีการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด เว้นแต่ผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินการสวมใส่อุปกรณ์ คัดกรองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เป็นฉนวนที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้า หรือนำฉนวนไฟฟ้าที่สามารถป้องกัน แรงดันไฟฟ้านั้นมาหุ้มสิ่งที่มีกระแสไฟฟ้า

4. ห้ามผู้รับจ้างหรือบุคคลใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้าเข้าใกล้สิ่งที่มีกระแสไฟฟ้าในระยะที่น้อยกว่าระยะห่างตาม มาตรฐานของ วสท. กำหนด หากยังไม่มีมาตรฐานดังกล่าว ให้ใช้มาตรฐานตามที่มีการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด

5. ห้ามผู้รับจ้างงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้าปฏิบัติงานเกี่ยวกับสิ่งที่มี กระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินกว่า 50 โวลต์โดยไม่ฉนวนไฟฟ้าปิดกัน เว้นแต่ผู้ปฏิบัติงานได้สวมใส่อุปกรณ์คัดกรอง ความปลอดภัยส่วนบุคคลหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าที่กำลังปฏิบัติงานอยู่

6. ในกรณีผู้รับจ้างทำงานโดยใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งที่มี กระแสไฟฟ้า ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดหาอุปกรณ์ที่เป็นฉนวนไฟฟ้าหรือหุ้มด้วยฉนวนไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย ที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสำหรับปฏิบัติงานในครั้งนั้นด้วย

7. ผู้รับจ้างต้องดูแลบริภัณฑ์ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าในพื้นที่ปฏิบัติงานให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย หากมีการชำรุด หรือมีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องกับงานซ่อมไฟฟ้าเพื่อดำเนินการ แก้ไขให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยทันทีที่พบปัญหานั้น

8. ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องทราบวิธีการทำงานที่ปลอดภัย, วิธีปฏิบัติตัวเมื่อได้รับอันตราย จากไฟฟ้า, การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานโดยการผายปอดด้วยวิธีเป่าอากาศเข้าทางปากหรือจมูกของ 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 รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีส้นหรือรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น โดยสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานและจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น แผ่นฉนวนไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย ฉนวนครอบลูกถ้วย กรงฟาราเดย์ (Faraday Cage) ชุดตัวนำไฟฟ้า (Conductive suit)

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

15.1 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันกระแสไฟฟ้าต้องเหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสูงสุดในบริเวณที่ปฏิบัติงานหรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

15.2 ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า ต้องมีลักษณะสวมกับนิ้วมือได้ทุกนิ้ว

15.3 ถุงมือหนังที่ใช้สวมทับถุงมือยาง ต้องมีความยาวหุ้มถึงข้อมือและมีความคงทนต่อการฉีกขาดได้ดี การใช้ถุงมือยางต้องใช้ร่วมกับถุงมือหนังทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

15.4 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่อยู่ใกล้หรือน้ำหรือเหื่อน้ำซึ่งอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดอันตรายจากการจมน้ำได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ชูชีพกันจมน้ำ เว้นแต่การสวมใส่ชูชีพอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายมากกว่าเดิม ให้ผู้รับจ้างใช้วิธีการอื่นที่สามารถคุ้มครองความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพแทน

15.5 ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและจัดเก็บอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

5.2.5 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง และเครื่องช่วยยกต่าง ๆ รวมทั้งงานซ่อมบำรุง

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

ส่วนที่ 1 เครื่องจักร

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

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

ส่วนที่ 2 รอยก

1. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้พนักงานทำงานเกี่ยวกับรอยก ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
 - 1.1 จัดให้มีโครงหลังคาที่มั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นได้
 - 1.2 จัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักรอยกให้ตรงกับความสามารถในการยกสิ่งของได้โดยปลอดภัยติดไว้ที่รอยกเพื่อให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน
 - 1.3 ตรวจสอบรอยกใหม่สภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้งและเก็บผลการตรวจสอบไว้ในพนักงานตรวจแรงงานหรือ ทอท. ตรวจสอบได้
 - 1.4 จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยในขณะทำงาน
 - 1.5 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยการมองเห็นตามสภาพในที่ทำงาน เช่น กระจกมองข้าง
 - 1.6 ให้ผู้ทำหน้าที่ขับรถยกชนิดนั่งขับสวมใส่เข็มขัดนิรภัยในขณะทำงานบนรถตลอดเวลา
2. ห้ามผู้รับจ้างทำการดัดแปลงหรือกระทำการใด ๆ ที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานของรอยกลดลง
3. ผู้รับจ้างต้องกำหนดเส้นทางเดินรอยกในอาคารหรือบริเวณที่มีการใช้รอยกเป็นประจำ
4. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งกระจก้นหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกันไว้ที่บริเวณทางแยกหรือทางโค้งที่มองไม่เห็นเส้นทางข้างหน้า
5. ผู้รับจ้างต้องจัดให้พื้นเส้นทางเดินรอยกมีความมั่นคงแข็งแรงและสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกของรอยกได้อย่างปลอดภัย
6. ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานขับรถยกได้ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการใช้รอยกแต่ละประเภท
7. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลการนำรอยกไปใช้ปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า โดยต้องมีระยะห่างเพื่อความปลอดภัยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด หรืออย่างน้อยควรห่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร
8. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้บุคคลอื่นนอกจากผู้ขับรถยกโดยสารหรือขึ้นไปบนส่วนหนึ่งส่วนใดของรอยก
9. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษารอยกให้ผู้ปฏิบัติงานได้ศึกษาและปฏิบัติตามเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

ส่วนที่ 3 ลิฟต์

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

ส่วนที่ 4 เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง

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

ส่วนที่ 5 รอก

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

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

1.6 อุปกรณ์สำหรับการผูกมัดหรือยึดโยงวัสดุสิ่งของต้องมีค่าความปลอดภัยที่กฎหมายกำหนด

1.7 ควบคุมดูแลไม่ให้บุคคลใดเกาะเกี่ยวไปกับส่วนหนึ่งส่วนใดของรอกหรือไปกับวัสดุสิ่งของที่ทำการยกหรืออยู่ภายใต้วัสดุสิ่งของที่ทำการยกหรือบริเวณที่ใช้รอกที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

1.8 รอกที่มีขนาดพิกัดน้ำหนักยกตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของรอกเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้ ทอท. ตรวจสอบได้

5.2.6 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันและรถเขียบ

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

ส่วนที่ 1 บันจัน

1. ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบบันจันหรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับ บันจัน ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียด คุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่วิศวกร ได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ
2. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบและการทดสอบการติดตั้งบันจัน ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือ การใช้งานของผู้ผลิตโดยวิศวกรก่อนการใช้งาน และจัดทำรายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ซึ่งมีลายมือชื่อวิศวกร รับรองเก็บไว้ให้สามารถตรวจสอบได้ และกรณีที่มีการหยุดใช้งานบันจันตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่ ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการตรวจสอบและทดสอบตามคู่มืออีกครั้ง
3. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบสวนประกอบและอุปกรณ์ของบันจันไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด
4. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับบันจัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้
 - 4.1 ควบคุมให้มีลวดสลิงเหลืออยู่ในมวลลวดสลิงไม่น้อยกว่า 2 รอบ ตลอดเวลาที่บันจันทำงาน
 - 4.2 จัดให้มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอของบันจัน และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างปลอดภัย
 - 4.3 จัดให้มีที่ครอบปดหรือกันสวนที่หมุนรอบตัวเอง สวนที่เคลื่อนไหวได้ หรือสวนที่อาจเป็นอันตรายของบันจัน และให้สวนที่เคลื่อนที่ของบันจันหรือสวนที่หมุนได้ของบันจันอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุอื่นในระยะเวลาที่ปลอดภัย
 - 4.4 จัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ทำงานบนแขนบันจันหรือชุดสะพาน
 - 4.5 จัดให้มีพื้นชนิดกันลื่น ราวกันตก และแผงกันกระดับพื้นสำหรับบันจันชนิดที่ต้องมีการจัดทำพื้นและทางเดิน
 - 4.6 จัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไว้ที่ห้องบังคับบันจันหรือตำแหน่งที่สามารถ ใช้งานได้สะดวก
 - 4.7 ติดตั้งบันจันบนฐานที่มั่นคงโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรอง
 - 4.8 จัดให้มีการติดตั้งชุดควบคุมการทำงานเมื่อยกวัสดุขึ้นถึงตำแหน่งสูงสุด (Upper limit switch) ที่ใช้งาน ได้ตามปกติ
 - 4.9 จัดให้มีชุดควบคุมน้ำหนักยก (Overload limit switch) ที่ใช้งานได้ตามปกติ
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับบันจันที่ใช้เครื่องยนต์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังต่อไปนี้
 - 5.1 จัดให้มีที่ครอบปดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย
 - 5.2 จัดให้มีมาตรการในการเก็บและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงสำรองด้วยความปลอดภัย
 - 5.3 จัดให้มีถังเก็บเชื้อเพลิงและทอสงเชื้อเพลิงติดตั้งอยู่ในลักษณะที่จะไม่เกิดอันตราย เมื่อเชื้อเพลิงหกหล่น หรือรั่วออกมา

6. ผู้รับจ้างต้องเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟออกจากบริเวณที่ไขปนจัน กรณีไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสมก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงาน
 7. ห้ามผู้รับจ้างให้ลูกจางไขปนจันที่ชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย
 8. ห้ามผู้รับจ้างดัดแปลงหรือแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปนจันหรือยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้อื่นกระทำการเช่นนั้น อันอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ถ้าจำเป็นต้องดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนัก ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบ
 9. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนภัยตลอดเวลาที่ปนจันทำงานโดยติดตั้งไวให้เห็นได้ชัดเจน
 10. ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงปนจัน ผู้รับจ้างต้องติดป้ายแสดงการซ่อมบำรุงปนจัน โดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เขาใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการหรืออุปกรณ์ป้องกัน (Lock out) ไม่ให้ปนจันนั้นทำงานและให้แขวนป้าย (Tag out) แสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ไว้ที่สวิตช์ของปนจันด้วย
 11. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปนจันเพื่อเตือนให้ระวังอันตราย และติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับปนจันทราบ
 12. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ในกรณีที่ใช้สัญญาณเป็นการใช้สัญญาณมือ ต้องจัดให้มีรูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือตามที่กฎหมายประกาศกำหนด ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน กรณีที่มีการใช้วิธีการสื่อสารแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพกว่าการใช้สัญญาณมือ เช่น การใช้วิทยุสื่อสาร เป็นต้น ผู้รับจ้างไม่ต้องปฏิบัติตามข้อนี้
 13. ในกรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานไขปนจันใกล้สายไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติตามดังต่อไปนี้
 - 13.1 ในกรณีที่ไขปนจันยกวัดสุ ให้ระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับส่วนหนึ่งส่วนใดของปนจันหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่ปนจันกำลังยก เปื่อดังต่อไปนี้
 - (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 ในกรณีที่เคลื่อนย้ายปนจันชนิดเคลื่อนที่ โดยไมยกวัดสุและไมลดแขนปนจันลง ให้ระยะห่างระหว่างส่วนหนึ่งส่วนใดของปนจันกับสายไฟฟ้า เปื่อดังต่อไปนี้
 - (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. ในกรณีที่มีการติดตั้งบันจันหรือไขปนจันไกลเสาเสาคสลั้โทรคมนาคม ก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานทำงาน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบการเกิดประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ภาพบวามีประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ให้ผู้รับจ้างตอสายตัวนำกับปนจันหรือวัสดุที่จะยกเพื่อไหประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

15. ผู้รับจ้างต้องติดประกาศวิธีการทำงานเกี่ยวกับปนจันของผู้ปฏิบัติงานไว้บริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน โดยอยางน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน การซ่อมบำรุง และการไขอุปกรณ์คุมครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

16. ในกรณีที่ผู้บังคับปนจันไม่สามารถมองเห็นจุดที่ทำการยกสิ่งของหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปนจันตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งาน

17. ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นผู้บังคับปนจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปนจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการไขปนจันได้ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปนจันตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ให้การอบรมและทบทวนเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายประกาศกำหนด

ส่วนที่ 2 บันจันเหนือศีรษะและบันจันขาสูง

18. กรณีเป็นบันจันเหนือศีรษะและบันจันขาสูง ให้ดำเนินการต่อไปนี้เพิ่มเติม

18.1 บันจันเหนือศีรษะหรือบันจันขาสูงที่เคลื่อนที่บนราง ต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของบันจันได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

18.2 นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้สิ่งกีดขวางการเคลื่อนของล้อบันจัน

18.3 กรณีที่ผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานขึ้นไปทำงานบนบันจันหรืออุปกรณ์อื่นของบันจันที่มีความสูงเกิน 2 เมตร ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตกหรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสมและปลอดภัยตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ.2564

ส่วนที่ 3 บันจันหอสู่

19. กรณีเป็นบันจันหอสู่ ให้ดำเนินการต่อไปนี้เพิ่มเติม

19.1 กรณีที่ต้องปฏิบัติงานบนแขนบันจัน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันการพลัดตกของผู้ปฏิบัติงาน และให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ทำงาน

19.2 บันจันที่มีรางล้อเลื่อนที่อยู่บนแขนบันจัน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของบันจันได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

19.3 บันจันที่มีแขนเคลื่อนที่ขึ้นลงได้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์ควบคุมมุมมองสการทำงานของแขนบันจันให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

19.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของตามผู้ผลิตกำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนักสิ่งของ มุมองศา และระยะของแขนที่ทำการยก ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปนจันเห็นได้ชัดเจน

19.5 ในการประกอบ การติดตั้ง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง การเพิ่มความสูง หรือการรื้อถอนบันจันหอสสูง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินการ จนกว่าจะแล้วเสร็จ

19.6 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานหรือบุคคลใดเกาะเกี่ยวไปกับส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจัน หรือไปกับวัสดุที่ทำการยก หรืออยู่ภายใต้วัสดุที่ทำการยกหรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

ส่วนที่ 4 อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับบันจัน

20. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ต่อไปนี้

20.1 ลวดสลิงที่ลวดเส้นนอกสึกไปตั้งแต่หนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นลวด

20.2 ลวดสลิงที่ขมวด ถูกบดกระแทก แตกเกลียว หรือชำรุดที่ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานของลวดสลิงลดลง

20.3 ลวดสลิงมีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงเกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ

20.4 ลวดสลิงถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน

20.5 ลวดสลิงถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

20.6 ลวดสลิงเคลื่อนที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเส้นเกลียวเดียวกัน

หรือขาดรวมกันตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายเส้นเกลียว

21. ผู้รับจ้างต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

21.1 ลวดสลิงเคลื่อนที่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5

21.2 ลวดสลิงยึดโยง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5

22. ผู้รับจ้างต้องใช้อุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

22.1 ลวดสลิง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5

22.2 โช้ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4

22.3 เชือก ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5

22.4 ห่วงหรือตะขอ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5

22.5 อุปกรณ์สำหรับผูก มัด หรือยึดโยงอื่น ๆ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5

23. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุที่มีความทนทานและอ่อนตัวมารองรับบริเวณจุดที่มีการสัมผัสระหว่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการผูก มัด หรือยึดโยงกับวัสดุที่ทำการยกเคลื่อนย้าย

24. ผู้รับจ้างต้องไม่ใช้ตะขอที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

24.1 มีการบิดตัวของตะขอ

24.2 มีการถ่างออกของปากตะขอเกินร้อยละ 5

24.3 มีการสึกหรอที่ท้องตะขอเกินร้อยละ 10

24.4 มีการแตกหรือร้าวส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอ

24.5 มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

5.2.7 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย

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

1. ให้ผู้รับจ้างที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครองตาม “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องบัญญัติรายชื่อสารเคมีอันตราย” ต้องจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด (สอ.1) พร้อมทั้งแจ้งต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายใน 7 วันนับแต่วันที่มีสารเคมีอันตรายอยู่ในครอบครอง
2. ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและอธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่อยู่ในครอบครองของผู้รับจ้าง ข้อความและเครื่องหมายต่าง ๆ ที่ปรากฏในเอกสาร คู่มือ ฉลาก ป้าย หรือ ขาวสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมาย
3. ให้ผู้รับจ้างจัดให้ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายทราบและเข้าใจวิธีการในการทำงานที่ถูกต้อง และปลอดภัย รวมทั้งต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมผู้ปฏิบัติงานของตนให้ปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าว ในการนี้ 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)

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

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

5.2.9 กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีก่อไอออน และเครื่องกำเนิดรังสี

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

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

2. ต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับการตรวจสุขภาพ โดยแพทย์ที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือมีคุณสมบัติตามที่อธิบดีประกาศกำหนด โดยระยะเวลาตรวจสุขภาพถูกจ้างให้เป็นไปตามข้อ 5.1.15

3. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีกฎ ข้อบังคับ ระเบียบ แนวปฏิบัติหรือมาตรการด้านความปลอดภัยทางรังสีตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ซึ่งอย่างน้อยต้องเป็นภาษาไทยและภาษาอื่นที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจได้ พร้อมทั้งปิดประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีทราบ ณ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันไม่ให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับปริมาณรังสีสะสมเกินปริมาณที่กำหนด

4. ห้ามผู้รับจ้างให้ผู้ปฏิบัติงานซึ่งตั้งครรภ์หรืออยู่ระหว่างการให้นมบุตรปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี

5. จัดให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี ได้รับการฝึกอบรมให้เข้าใจและทราบถึงอันตรายและวิธีการป้องกันอันตรายจากรังสี ก่อนเข้ารับหน้าที่และมีการทบทวนความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

6. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลและต้องควบคุมให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

7. ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีสะสมของพนักงานซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีที่ได้รับเป็นประจำทุกเดือนหรือทุกสามเดือนขึ้นอยู่กับประเภทของต้นกำเนิดรังสี และต้องแจ้งข้อมูลปริมาณรังสีสะสมดังกล่าวให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบทุกครั้ง

ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับปริมาณรังสีสะสมเกินปริมาณที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ให้ผู้รับจ้างแจ้งปริมาณรังสีสะสมดังกล่าวพร้อมหาสาเหตุและการป้องกันแก้ไขต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ทราบข้อมูลปริมาณรังสีสะสม

8. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรั้ว คอกกั้น หรือเส้นแสดงแนวเขต หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม และจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ทางรังสี พร้อมข้อความเตือนภัยที่เหมาะสมอย่างน้อยเป็นภาษาไทยและภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถเข้าใจได้ แสดงให้เห็นชัดเจนในบริเวณนั้น

9. ไม่ให้บุคคลใดซึ่งไม่มีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีเข้าไปในพื้นที่ควบคุม เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลพื้นที่ ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี เจ้าหน้าที่ดำเนินการทางเทคนิคเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งปิดประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบ

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

ผนวก ฎ.

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ
โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

จิตรพงศ์



