

ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างเหมาเอกชนให้บริการแรงงานภายนอกควบคุม ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงรักษา สถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต ระยะเวลา 3 ปี (ตั้งแต่วันที่ 1 ธ.ค.62 เวลา 08.00 น. ถึง 1 ธ.ค.65 เวลา 08.00 น.)

### 1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)(ทอท.) มีความประสงค์จะจ้างเหมาเอกชน ให้บริการแรงงานภายนอกควบคุม ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต

### 2. ระยะเวลาจ้าง

เป็นระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2562 เวลา 08.00 น. ถึงวันที่ 1 ธันวาคม 2565 เวลา 08.00 น.

### 3. รายละเอียดและขอบเขตงาน

3.1 ผู้รับจ้างปฏิบัติงานประจำวันตรวจสอบตามบันทึกข้อมูลโหลด และทำความสะอาดตู้ควบคุม ไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้า ดังรายการตาม ผนวก ก โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรูปแบบรายงาน

3.2 ผู้รับจ้างต้องบันทึกรายละเอียดในการตรวจสอบประจำวันพร้อมรายงานประจำวันตาม ผนวก ข และส่งรายงานต่อเจ้าหน้าที่ควบคุมของผู้ว่าจ้างในวันรุ่งขึ้นของทุกวัน

3.3 ผู้รับจ้างต้องควบคุม ดูแล ทำความสะอาดและรักษาความปลอดภัย ทรัพย์สิน อุปกรณ์ ภายในบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย ทภก. ไม่ให้สูญหาย พร้อมทั้งควบคุมการ เปิด-ปิด ไฟฟ้าแสงสว่าง ภายในสถานี ไฟฟ้าย่อย

3.4 ผู้รับจ้างปฏิบัติงานควบคุมดูแลระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV และระบบ SCADA เมื่อเกิด ปัญหากระแสไฟฟ้าดับหรือกระพริบ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงานเวร สฟค.ฝบร.ทภก. และศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

3.5 ผู้รับจ้างสามารถปฏิบัติขั้นตอนการ Switching สามารถปลดสับ Breaker พร้อม Plug-in และ Plug-out High Voltage Switchgear การปรับ Tap การควบคุมระบบไฟฟ้าแรงสูง 115kV และระบบ ไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV การตรวจสอบ Battery Charger Unit ระบบ Station Service การตรวจสอบหม้อ แปลงไฟฟ้า ,115 kV PowerTransformer, 115 kV Gas Insulated Switchgear, ระบบ SCADA 115/33kV และตู้ควบคุมแผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงสูง 115/33kV และอุปกรณ์ประกอบไฟฟ้าแรงสูงของแต่ละอุปกรณ์ให้ครบ

3.6 ผู้รับจ้างต้องเขียนขั้นตอนการปฏิบัติงานการ Operation 115/33 kV GIS Substation

3.7 ผู้รับจ้างต้องเขียนแผนฉุกเฉินในกรณีที่สถานีไฟฟ้าย่อยไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ ให้ เขียนในรูปแบบ Flow chart พร้อมเขียนคำอธิบายอย่างละเอียด

3.8 ผู้รับจ้าง....

DE.

3.8 ผู้รับจ้างต้องเขียนขั้นตอนการปฏิบัติงานอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงของแต่ละอุปกรณ์ให้ครบและติดไว้ที่หน้าตู้ควบคุมอุปกรณ์นั้นๆ และหรือตำแหน่งที่เหมาะสมโดยให้ผู้ควบคุมงานชี้จุดการติดตั้ง

3.9 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความถูกต้องในการทำงานของการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ ทอท. เช่น 115 kV PowerTransformer, 115 kV Gas Insulated Switchgear (GIS), 115 kV Control and Protection Board, ระบบ SCADA 115/33kV และตู้ควบคุมแผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงสูง 115/33kV, 33 kV Gas Insulated Switchgear, 33 kV – 400/230 Distribution Transformer, Battery & Charger 125 Vdc, Surge Arrester, MDB, EMDB, ATS ภายในอาคารสถานีไฟฟ้าย่อย

3.10 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวิศวกรไฟฟ้ากำลัง เป็นผู้รับผิดชอบรับรองผลการปฏิบัติงาน ควบคุมตรวจสอบของพนักงานผู้รับจ้าง และให้ทำรายงานสรุปสถานภาพของของอุปกรณ์และเหตุการณ์ที่สำคัญ ประจำเดือน เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.

3.11 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานควบคุมบำรุงรักษา ระบบและอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า ให้มีจำนวนที่เหมาะสมเพียงพอในการปฏิบัติงานและต้องตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ตลอดเวลาไม่น้อยกว่าที่กำหนดตาม ภาคผนวก ค

3.12 ผู้รับจ้างต้องสามารถปฏิบัติงานเป็นผู้ช่วยช่างของพนักงาน สฟค.ฝปร.ทกก. ที่เกี่ยวข้องกับงานระบบไฟฟ้าแรงสูงภายใน ทกก. และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามที่ ทอท. มอบหมายเป็นครั้งคราวได้

3.13 ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงาน ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อุปกรณ์ไฟฟ้าประจำวัน โดยอุปกรณ์ไฟฟ้าแต่ละตัว ต้องมีการเข้าตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.13.1 หม้อแปลงไฟฟ้า 33kV/400-230V

##### 3.13.1.1 หม้อแปลง Oil Type และสายส่งไฟฟ้าแรงสูงพาดเสาเหนือดิน

(Over Head Line)

- บันทึกอุณหภูมิ น้ำมันหม้อแปลง
- บันทึกระดับน้ำมันหม้อแปลง
- ตรวจวัดความร้อนด้วยกล้องส่องความร้อน (Thermography)
- ตรวจสอบน้ำมันรั่วซึม ตามครีประบายความร้อน ข้อต่อวาล์ว และ

ชิ้นส่วนอื่นๆ

- เสียงดังการสันสะเทือน และกลิ่นผิดปกติขณะทำงาน
- บุขซึ่ง ตรวจรอยรั่วซึมของน้ำมัน รอยแตก บิ่น และสิ่งสกปรก
- เปลี่ยน Silica Gel หากมีการเปลี่ยนสี (เป็นสีชมพูหรือตามกำหนดของผู้ผลิต) และตรวจคราบน้ำมันภายในหลอด โดย ทอท. เป็นผู้จัดหาให้

สังเกต.....

๗๐.

- สังเกตสิ่งสกปรก สนิม หยดน้ำ การเปลี่ยนสีของจุดต่าง ๆ เสียงและแสง  
ที่เกิดจาก Partial Discharge กลิ่นที่ผิดปกติ

- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า Over Head Line และต้นไม้ตามแนวสายไฟ
- ตรวจสอบจุดต่อสายดิน หลักดินสภาพสายดิน และวัดค่าความต้านทาน

การต่อลงดินของหลักสายดิน

นั่งร้าน)

- ตรวจสอบสภาพเสา และความแข็งแรงของเสา (กรณีหม้อแปลงติดตั้งบน  
นั่งร้าน)
- กำจัดเถาวัลย์, ไม้เลื้อย บริเวณเสาไฟฟ้า, สายยึดโยง ที่อาจก่อให้เกิด

อันตรายกับชีวิต และทรัพย์สินได้

### 3.13.1.2 หม้อแปลงไฟฟ้า Dry Type

- บันทึกอุณหภูมิหม้อแปลง
- เสียงดังการสังกะเทือน และกลิ่นผิดปกติขณะทำงาน
- ตรวจวัดความร้อนด้วยกล้องส่องความร้อน (Thermography)
- ตรวจสอบ การทำงานของระบบแสงสว่างภายในตู้หม้อแปลง
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ทำความสะอาดฝุ่น คราบสกปรก
- ตรวจสอบปริมาณฝุ่นที่ขจัดสวด การเปลี่ยนสีเนื่องจากความร้อน
- ตรวจสอบการหลุดของอุปกรณ์ของหม้อแปลงบนพื้นภายใน

ตู้หม้อแปลง

- ตรวจสอบ การทำงานพัดลมระบายอากาศภายในตู้หม้อแปลง

### 3.13.2 สวิตช์เกียร์แรงดันปานกลาง 36kV

- ตรวจสอบสิ่งผิดปกติ ความเสียหายของโครงสร้างส่วนประกอบ  
ภายนอกทั่วไปของตู้สวิตช์เกียร์ การผูกกร่อน และการกัดกร่อน

- ตรวจสอบการปิดผนึกของอุปกรณ์และโครงสร้างส่วนประกอบของ

ตู้สวิตช์เกียร์

- ตรวจสอบชิ้นส่วนทางกลของตู้สวิตช์เกียร์
- ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส SF6 (SF6 Gas leakage)
- ตรวจสอบค่าความดันของแก๊ส SF6 พร้อมบันทึกค่า (Record SF6

Pressure)

- ตรวจวัดความร้อนด้วยกล้องส่องความร้อน (Thermography)
- ตรวจสอบการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อลงดิน
- ตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ไล่ความชื้น (Heater check)
- ทำความสะอาดโครงสร้างภายนอกทั่วไปของตู้สวิตช์เกียร์
- อื่น ๆ ที่จำเป็น

3.13.3 ห้องไฟฟ้า....

### 3.13.3 ห้องไฟฟ้าแรงสูง

- ตรวจสอบ และซ่อมแซมระบบไฟฟ้าต่าง ๆ ภายในห้องที่ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ตรวจสอบน้ำรั่วซึม น้ำหยดจากระบบปรับอากาศ และซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่าง เต้ารับ และระบบระบายอากาศ ที่ชำรุด ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดเวลา

- ทำความสะอาดภายในห้อง หรือพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ฝุ่น, โยแมงมุม, รังนก, เศษใบไม้, วัชพืชและเศษขยะต่าง ๆ ให้เรียบร้อย

3.14 วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเรื่องกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ได้แก่ ไฟตก ไฟฟ้ากระพริบ ไฟฟ้าดับ ซึ่งเป็นสาเหตุให้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรในท่าอากาศยานภูเก็ตหยุดทำงาน สร้างความเสียหายแก่ให้บริการผู้โดยสารและผู้ประกอบการ

## 4. การจัดพนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน

### 4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานเข้าปฏิบัติงาน ดังนี้

ผลัดที่	เวลา	วิศวกร (ไฟฟ้ากำลัง)	หัวหน้าชุด (ปวส.)	ช่างเทคนิค (ปวช.)	พนักงานสร้างเพิ่มข้อมูล	หมายเหตุ
1.	08.00-16.00 น.	1 คน	1 คน	1 คน	-	พนักงานสร้างเพิ่มข้อมูล
2.	16.00-24.00 น.	1 คน	1 คน	1 คน	-	ปฏิบัติงาน
3.	24.00-08.00 น.	1 คน	1 คน	1 คน	-	วันจันทร์ถึงวันศุกร์
4.	ผลัดสำรอง	1 คน	1 คน	1 คน	-	ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์
5.	08.00-17.00 น.				1 คน	และวันเสาร์อาทิตย์
	รวม	4 คน	4 คน	4 คน	1 คน	

ทั้งนี้ พนักงานของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้จะปฏิบัติงานต่อเนื่องกันเกินกว่า 1 ช่วงเวลา (ผลัด) ไม่ได้ เว้นแต่กรณีจำเป็นหรือมีเหตุสุดวิสัยอันควรผ่อนผันซึ่งได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างแล้ว

4.2 ให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในแต่ละผลัด ลงเวลาปฏิบัติงานจริง ให้อยู่ในช่วงเวลาตามที่กำหนดของแต่ละผลัด

### 4.3 หน้าที่และคุณสมบัติประจำตำแหน่งของพนักงาน

#### 4.3.1 วิศวกร (ไฟฟ้ากำลัง)

- มีหน้าที่กำหนดนโยบาย บริหารจัดการทั้งด้านการบริหารทั่วไป งบประมาณ ตรวจสอบควบคุมพนักงานของผู้รับจ้าง ประสานงานกับผู้ว่าจ้าง และงานอื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างมอบหมาย

- มีหน้าที่วางแผน ให้คำปรึกษา วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV ให้มีประสิทธิภาพ

ควบคุม....

๒๑๐.

- ควบคุมดูแลการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

- รวบรวมปัญหา, ความต้องการการทำงานของระบบจริงที่ใช้ และหาแนวทางการแก้ไขเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม

- ประสานงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อวางแผนการดำเนินการตัดต่อกระแสไฟฟ้า เพื่อลดผลกระทบต่อการทำงานของ ท่าอากาศยานภูเก็ต

#### 4.3.2 หัวหน้าชุด (ปวส.)

- ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาของพนักงานในกะให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ

- ควบคุมและดำเนินการปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางไว้ พร้อมทั้งสนับสนุนข้อมูลในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV

- ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติงานประจำวันการซ่อมบำรุงสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV ทุกขั้นตอนให้มีความถูกต้องสมบูรณ์

- ติดต่อประสานงานโดยตรงกับผู้ว่าจ้างในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติงานด้วยความถูกต้อง

- ควบคุมกำกับดูแล และสั่งการแก้ไขในจุดที่เกิดปัญหา

#### 4.3.3 ช่างเทคนิค (ปวช.)

- ซ่อมบำรุงสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV

- จัดบันทึกรายงานการปฏิบัติงานประจำวันการซ่อมบำรุงสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV ทุกขั้นตอนให้มีความถูกต้องสมบูรณ์

#### 4.3.4 พนักงานสร้างแฟ้มข้อมูล

- จัดการงานด้านเอกสารพร้อมติดต่อประสานงานเพื่อสนับสนุนงานอื่น ๆ

- ปรับปรุงทะเบียนข้อมูลประวัติการซ่อมบำรุง ประวัติพนักงาน รวมทั้งข้อมูล

Spare part

## 5. คุณสมบัติของพนักงานผู้รับจ้าง

### 5.1 วิศวกร(ไฟฟ้ากำลัง) มีคุณสมบัติดังนี้

5.1.1 เพศชาย ต้องพ้นภาระรับราชการทหารตาม พ.ร.บ. รับราชการทหารมาแล้ว

5.1.2 วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าหรือเทียบเท่า ได้รับ

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มีประสบการณ์ในงานควบคุมสถานีไฟฟ้าแรงสูง หรือซ่อมบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า หรือติดตั้งระบบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

5.1.3 ต้องเป็น....



5.1.3 ต้องเป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคที่สังคมรังเกียจ ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือเป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

5.2 หัวหน้าชุด(ปวส.) มีคุณสมบัติดังนี้

5.2.1 เพศชาย ต้องพ้นการรับราชการทหารตาม พ.ร.บ. ราชการทหารมาแล้ว

5.2.2 วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขาช่างไฟฟ้า หรือเทียบเท่า มีประสบการณ์ในงานควบคุมสถานีไฟฟ้าแรงสูง หรือซ่อมบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า หรือติดตั้งระบบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

5.2.3 ต้องเป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคที่สังคมรังเกียจ ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือเป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

5.3 ช่างเทคนิค(ปวช.) มีคุณสมบัติดังนี้

5.3.1 เพศชาย ต้องพ้นการรับราชการทหารตาม พ.ร.บ. ราชการทหารมาแล้ว

5.3.2 วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) สาขาช่างไฟฟ้าหรือเทียบเท่า มีประสบการณ์ในงานควบคุมสถานีไฟฟ้าแรงสูง หรือซ่อมบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า หรือติดตั้งระบบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

5.3.3 ต้องเป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคที่สังคมรังเกียจ ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือเป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

5.4 พนักงานสร้างแฟ้มข้อมูล มีคุณสมบัติดังนี้

5.2.1 เพศชายหรือหญิง

5.2.2 วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) สาขาทั่วไป มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี สามารถจัดทำตารางสร้างโปรแกรมรวบรวมข้อมูลได้

5.2.3 ต้องเป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคที่สังคมรังเกียจ ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือเป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

## 6. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

6.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การควบคุม ตรวจสอบ สถานีไฟฟ้า ทำอากาศยาน ภูเก็ต (ทภก.) ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และข้อ 3. พร้อมทั้งสรุปสภาพของอุปกรณ์ ก่อนวันเริ่มปฏิบัติงาน และหลังสิ้นสุดสัญญาจ้าง เพื่อส่งมอบงานภายใน 7 วัน

6.2 ผู้รับจ้าง....

6.2 ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานมีและแต่งเครื่องแบบ พร้อมป้ายชื่อขนาดที่มองเห็นชัดเจน ในการเข้าปฏิบัติงาน และจะต้องสวมรองเท้า SAFETY SHOES พร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น สวมหมวกนิรภัย ถุงมือนิรภัย ตามควรแก่กรณีด้วย

6.3 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายละเอียดคุณสมบัติของพนักงาน ให้เป็นไปตามข้อ 5. ภายใน 15 วัน นับจากวันเริ่มที่ปฏิบัติงาน และหากมีการเปลี่ยนแปลงหรือทดแทน ต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน

6.4 ผู้รับจ้างต้องบันทึกประวัติพนักงาน ของผู้รับจ้างลงในแบบบันทึกที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ส่งให้ ฝ่ายรักษาความปลอดภัยและดับเพลิงกู้ภัยท่าอากาศยานภูเก็ต ทำการตรวจสอบและแจ้งขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลและประวัติบุคคลให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างล่วงหน้าโดยเสียค่าใช้จ่ายในการทำบัตร อนุญาตตามระเบียบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อให้พนักงานของผู้รับจ้างมีบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลเป็น หลักฐานแสดงตนในการปฏิบัติงาน ห้ามผู้รับจ้างเรียกเงินค่าใช้จ่ายในการทำบัตรรักษาความปลอดภัยจาก พนักงานของผู้รับจ้าง หาก ทอท. ตรวจพบอาจถือเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาจ้างได้ และหากพนักงานลาออก หรือถูกไล่ออกหรือเปลี่ยนตัวพนักงาน ผู้รับจ้างต้องส่งคืนบัตรรักษาความปลอดภัย สำหรับบุคคลให้ ทอท. ทันที พร้อมทั้งมีหนังสือแจ้งให้ประธานกรรมการตรวจการจ้างของผู้ว่าจ้างทราบ

6.5 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรบกวนต่อผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง และปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบของผู้ว่าจ้าง

6.6 หากพนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดหรือฝ่าฝืนระเบียบ ข้อบังคับของผู้ว่าจ้างหรือเห็นว่าพนักงานของผู้ว่าจ้างไม่เหมาะสมหรือไม่ชำนาญเพียงพอที่จะปฏิบัติงานให้เกิดผลดีต่อผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดพนักงานมาเปลี่ยนใหม่ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

6.7 เครื่องมือในการซ่อมบำรุงรักษา, ตรวจสอบเครื่อง Computer ที่ใช้เก็บข้อมูล Printer ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาโดยเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพดีมีจำนวนเพียงพอ

6.8 การปิดอุปกรณ์ต่างๆ ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของ ทอท. ทราบล่วงหน้า 15 วัน ยกเว้นกรณีฉุกเฉินนอกเหนือจากแผนการซ่อม (Break Down Maintenance) และจะต้องติดตั้งเครื่องกั้นแสดงบริเวณการทำงานที่ชัดเจนทุกครั้ง พร้อมป้าย “ปิดซ่อม” ติดตั้งไว้ ณ จุดเหมาะสม

6.9 อุปกรณ์และชิ้นส่วนเดิมที่มีการเปลี่ยนระหว่างการซ่อมบำรุง ผู้รับจ้างจะต้องทำหลักฐานการ นำส่งคืนให้กับ ทอท. โดยผ่านคณะกรรมการตรวจการจ้างของ ทอท.

6.10 ผู้รับจ้างต้องเช่าวิทยุสื่อสารจำนวน 1 เครื่อง จาก เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดต่อประสานงาน ในการจัดหาวิทยุสื่อสารดังกล่าวให้ผู้รับจ้างติดต่อกับ ฝ่ายบำรุงรักษา ท่าอากาศยานภูเก็ต เป็น ผู้ดำเนินการจัดหาและผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย โดยผู้รับจ้างต้องมีหนังสือผ่านประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ ของผู้ว่าจ้างภายใน 14 วัน หลังจากวันลงนามในสัญญา

หากผู้รับจ้าง....

หากผู้รับจ้างไม่ได้ดำเนินการจนเป็นเหตุให้ไม่มีวิทยุสื่อสารใช้งาน ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงิน เครื่องละ 3,000.- บาทต่อเดือน (ยกเว้นในกรณีที่ผู้ว่าจ้างไม่สามารถจัดหาให้แก่ผู้รับจ้างได้) ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างไม่สามารถจัดหาวิทยุสื่อสารให้ผู้รับจ้างได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างลดเงินค่าจ้างลงเครื่องละ 2,400.- บาทต่อเดือน

6.11 การตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า นอกเหนือจากที่ระบุไว้ ให้ยึดถือตามข้อแนะนำหรือข้อกำหนดในคู่มือของบริษัทผู้ผลิตเป็นเกณฑ์

6.12 ให้ผู้รับจ้างจัดทำประวัติการซ่อมบำรุงของอุปกรณ์ทุกชนิด ตั้งแต่เริ่มสัญญาจนสิ้นสุดสัญญาจ้างพร้อมเก็บรายละเอียดไว้ในแฟ้มข้อมูล โดยต้องมีวิศวกรลงนามรับรองผลการบันทึกประวัติทุกครั้ง พร้อมนำส่งผู้ควบคุมงานตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน

6.13 ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้เพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน และเป็นไปตามข้อบังคับกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงานกำหนด

6.14 ผู้รับจ้างต้องจัดหารถกระบะ 2 ประตู เครื่องยนต์ไม่เกิน 2,500 ซีซี จำนวน 1 คัน เพื่อใช้ในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษา สถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV โดยเป็นรถยนต์สำเร็จรูป ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที

6.15 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2557

6.16 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา ของ ทอท. ตามภาคผนวก จ.

## 7. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

7.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบโดยสิ้นเชิงและปฏิบัติต่อพนักงานของผู้รับจ้างให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน ทั้งที่บัญญัติไว้ในปัจจุบันหรือที่จะใช้บังคับใช้ในโอกาสต่อไปรวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่กำหนดไว้หรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไปที่รัฐพึงมีให้แก่ลูกจ้าง

7.2 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2558 (ฉบับที่ 4) และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เองทั้งหมด

7.3 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างกระทำละเมิดต่อผู้ว่าจ้าง หรือผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง อันเกี่ยวกับงานจ้างนี้ ไม่ว่าจะกระทำเองหรือร่วมกับผู้อื่น ผู้รับจ้างต้องยินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดทันที

7.4 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน วัสดุ อุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นให้กับ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. ทั้งหมด เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย

7.5 การปฏิบัติ....

๒๐.



7.5 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างจะต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรบกวนต่อผู้โดยสารหรือผู้ให้บริการของผู้ว่าจ้าง และควบคุมดูแลมิให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างเข้าไปในพื้นที่เขตหวงห้ามที่ ทอท. มิได้อนุญาตเป็นอันขาด

7.6 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยชีวิตอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาที่มีการปฏิบัติงาน

7.7 ในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำหรืองดเว้นการกระทำการใด ๆ อันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดีและ ทอท. ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. หรือกรณีที่ผู้รับจ้างตกเป็นบุคคลล้มละลาย ทอท. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันทีโดยมิต้องบอกกล่าวล่วงหน้าและผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย เมื่อผู้รับจ้างได้รับทราบการบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมให้ถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับสิ้นสุดลงโดยทันที

7.8 ถ้าพนักงานของผู้รับจ้างคนใดไม่ตั้งใจหรือขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมีอาการมึนเมาขณะปฏิบัติงานอันเนื่องจากได้ดื่มสุราก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน หลบเลี่ยงหรือละทิ้งงานขัดคำสั่งหรือฝ่าฝืนระเบียบของ ทอท. แสดงกริยาไม่สุภาพต่อผู้มาใช้บริการของ ทอท. หรือกระด้างกระเดื่องต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานของ ทอท. ปฏิบัติงานนอกเหนือจากหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หรือทำการใด ๆ ใดเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ใส่ตนหรือผู้อื่น รับงานหรือรับจ้างอื่น มีพฤติกรรมอันส่อไปในทางทุจริต รวมทั้งประพฤติตนอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของ ทอท. เมื่อ ทอท. ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้รับจ้างจะส่งพนักงานผู้นั้นเข้าปฏิบัติงานอีกไม่ได้ หากพนักงานของผู้รับจ้างกระทำผิดตามวรรคแรกเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างมีสิทธิยึด บัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลที่ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกให้และพนักงานผู้นั้นต้องออกจากพื้นที่รับผิดชอบทันที

7.9 ผู้รับจ้างต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของงานนี้ไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงต่ออีกทอดหนึ่ง โดยมีได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก ทอท. ในกรณีที่ ทอท. อนุญาตให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจ้างช่วงได้ ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบงานที่ให้ออกไปนั้นทุกประการ

7.10 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่พนักงานของผู้รับจ้าง ทอท. มีสิทธิเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างได้ และให้ถือว่า ทอท. ได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างแก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว และ ทอท. อาจถือเป็นสาเหตุบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

7.11 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อ 3. ผู้รับจ้างยินยอมจ่ายค่าเสียหายให้ ทอท. ครั้งละ 2,500.- บาท(สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อครั้งต่อวัน (เศษเวลาของ 1 วันให้นับเป็น 1 วัน) นับจากวันเวลาที่ตรวจพบ และหากสามารถประเมินค่าเสียหายได้สูงกว่า ให้ใช้อัตราค่าเสียหายที่สูงกว่าเป็นเกณฑ์ และ ทอท. อาจถือเอาเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

## 8. สิ่งต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างจัดหาโดยไม่คิดค่าตอบแทน

8.1 ทอท. เป็นผู้จัดหาพื้นที่ สำหรับใช้เป็นที่ตั้งสำนักงานของผู้รับจ้าง โดยไม่คิดค่าเช่าพื้นที่ในกรณีมีการปรับปรุง หรือต่อเติมพื้นที่ห้อง ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบให้ ทอท. พิจารณา โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยการปรับปรุงห้องที่ ทอท. จัดหาให้นั้น ห้ามผู้รับจ้าง ทูบ รื้อถอน สิ่งปลูกสร้างใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากปรับปรุง ตกแต่งภายในเท่านั้น ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษา ให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ สำหรับค่าน้ำ และค่าไฟฟ้า คิดตามอัตราค่าภาระของ ทอท.

8.2 หากมีการดัดแปลงแก้ไข ต่อเติม หรือซ่อมแซมไม่ว่าจะเป็นการซ่อมแซมใหญ่ หรือเล็กน้อย ในห้องที่ ทอท. จัดไว้ให้ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ให้ทรัพย์สินนั้น ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ ทอท. นับตั้งแต่วันที่กระทำเป็นต้นไป และผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก ทอท. มิได้

## 9. เงื่อนไขเพิ่มเติม

ในระหว่างอายุสัญญา หากรัฐบาลมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการใช้ท่าอากาศยานภูเก็ต หรือ บริษัทสายการบินมีการปรับเปลี่ยนเที่ยวบิน และมีผลกระทบกับงานจ้างนี้ ทอท. และผู้รับจ้างตกลงที่จะเจรจา เพิ่ม หรือลดหรือยกเลิกงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนั้น โดยใช้อัตราค่าจ้าง หรือราคาที่กำหนดไว้ใน สัญญานี้ หากสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานที่เปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ทอท. และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตรา หรือราคากันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลง กันไม่ได้ ทอท. จะกำหนดอัตราหรือราคาตายตัวตามแต่ ทอท. จะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้อง ปฏิบัติตามคำสั่งของ ทอท.

## 10. การจ่ายเงินค่าจ้าง

10.1 ทอท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นงวด ๆ เป็นรายเดือน จำนวน 36 งวด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการแต่ละงวดเสร็จ และคณะกรรมการตรวจการจ้างของผู้ว่าจ้าง ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

10.2 ทอท. ตกลงจ่ายเงินค่าจ้างทำงานเป็นกะ ให้กับพนักงานของผู้รับจ้างที่มีชั่วโมงการทำงานไม่อยู่ในช่วงชั่วโมงปกติ (08.00 น. – 17.00 น.) ในอัตราชั่วโมงละ 8.00 บาท ในปี 2562 (ไม่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) ตามจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานจริงในช่วงเวลานั้น โดยให้ผู้รับจ้างทำการเบิกจ่ายพร้อมกับ เงินค่าจ้างรายเดือน

10.3 อัตราค่าจ้างที่ผู้รับจ้างเสนอราคาไว้ต้องยื่นราคาเดิมไปตลอดจนครบอายุสัญญา ผู้รับจ้าง จะอ้างเหตุใด ๆ มาขอปรับค่าจ้างเพิ่มไม่ได้ ยกเว้นในกรณีดังต่อไปนี้

10.3.1 ในกรณีที่ทางราชการประกาศเพิ่มเงินประกันสังคม ทอท. และผู้รับจ้างตกลงที่จะเปลี่ยนแปลงเงินประกันสังคมของพนักงานทุกคนตามอัตราที่ราชการประกาศเปลี่ยนแปลงและภาษีมูลค่าเพิ่ม

10.3.2 ในกรณี....



10.3.2 ในกรณีที่ ทอท. อนุมัติให้ปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างที่ ทอท. กำหนดในการจ้างเอกชน ทอท. จะปรับเพิ่มค่าจ้างให้กับพนักงานดังกล่าว โดยปรับเพิ่มเฉพาะค่าจ้างแรงงาน เงินประกันสังคม และ ภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

## 11. เกณฑ์การตรวจรับงาน

- 11.1 เอกสารลงลายมือชื่อปฏิบัติงาน และสรุปสถานภาพของอุปกรณ์และเหตุการณ์ประจำเดือน
- 11.2 เอกสารการประเมินประจำงวดเดือน ตามผนวก ง.
- 11.3 เอกสารตามข้อ 11.1 และ 11.2 ผู้รับจ้างต้องส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน สัปดาห์แรกของเดือนถัดไป เพื่อใช้ประกอบการจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้างต่อไป

## 12. การประเมินผล

ในการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้างจะประเมินผลการทำงานของผู้รับจ้างทุกเดือน ตามแบบบันทึกที่ ทอท.กำหนด โดยผลการประเมินจะมีผลต่อการพิจารณายกเลิกสัญญาหรือพิจารณาจ้างต่อในปีถัดไป ตามรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ง.)

- 12.1 หากระดับผลงานข้อใดข้อหนึ่งมีค่าความสำคัญ 4-5 อยู่ในระดับปรับปรุง (คะแนน 0-4 คะแนน) ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท.จะพิจารณายกเลิกสัญญา
- 12.2 หากสรุปคะแนนประเมินที่ผู้รับจ้างได้รับทั้งสิ้นในแต่ละเดือนต่ำกว่า 5 คะแนน ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท. จะพิจารณายกเลิกสัญญา

## 13. นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.

13.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

13.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาผู้ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการ ต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ หรือส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

## 14. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองผลงานในการควบคุม ตรวจสอบ สถานีไฟฟ้า หรือซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า หรืองานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง ขนาดไม่น้อยกว่า 115 kV เป็นสัญญาฉบับเดียวกัน นับย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี ในวงเงินไม่ต่ำกว่า 3,000,000.- บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ ส่วนราชการ หรือหน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือ เอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ

## 15. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งรายละเอียดของการยื่นข้อเสนอดังต่อไปนี้

ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งรายละเอียดของการยื่นข้อเสนอราคาดังต่อไปนี้

### 15.1 คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองผลงานในการควบคุม ตรวจสอบ สถานีไฟฟ้า หรือซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า หรืองานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง ขนาดไม่น้อยกว่า 115 kV เป็นสัญญาฉบับเดียวกันนับย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี ในวงเงินไม่ต่ำกว่า 3,000,000.- บาท (สามล้านบาทถ้วน) จากส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือ เอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ กรณีที่ผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย หรือสำเนาใบเสร็จรับเงิน หรือสำเนาใบกำกับภาษีของสัญญานั้น มาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

### 15.2 ข้อเสนอด้านราคา ประกอบด้วย

#### 15.2.1 ใบเสนอราคา

#### 15.2.2 ใบประมาณราคา

## 16. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาด้วยเกณฑ์การรวมทั้งสิ้น

ผู้ออกข้อกำหนด



(นายเกียรติชัย วงษ์มณฑา)

ตำแหน่ง วทส.6 สฟค.ฝบร.ทภก.



ผนวก ก.

รายการตรวจเช็คและจดบันทึกอุปกรณ์ประจำวัน

1. หม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง 115/33 kV
  - 1.1 อุณหภูมิ Oil Temp
  - 1.2 อุณหภูมิ Wind Temp
  - 1.3 ระดับน้ำมัน Conserver Tank
  - 1.4 น้ำมันรั่วซึมตามส่วนต่างๆ
  - 1.5 สภาพลูกถ้วยบูชชิง
  - 1.6 สภาพสารซิลิกาเจล
  - 1.8 การทำงานของพัดลมระบายอากาศ
  - 1.9 การทำงานของ Tap changers, Surge arrester, Leakage current of SA
  - 1.10 การทำงานของ Buchholz Relay
  - 1.11 เสียงการทำงานของหม้อแปลง
  - 1.12 Ammeters, Voltmeters, Watt meters
2. Station Service
  - 2.1 แรงดัน
  - 2.2 กระแส
  - 2.3 กำลังไฟฟ้า
3. 115 kV Gas Insulated Switchgear
  - 3.1 Gas pressure
  - 3.2 Alarm monitoring system
  - 3.3 Operation counter
  - 3.4 Metering
4. 33 kV Gas Insulated Switchgear
  - 4.1 Gas pressure
  - 4.2 Alarm monitoring system
  - 4.3 Metering

5. Battery charger

- 5.1 AC Voltmeter
- 5.2 AC Ammeter
- 5.3 DC Voltmeter
- 5.4 DC Ammeter
- 5.5 Alarm
- 5.6 ระดับน้ำกรด
- 5.7 สภาพทั่วไปของ Battery

6. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ภายในอาคารสถานีไฟฟ้าย่อย

- 6.1 พัดลมระบายอากาศทั้งหมด
- 6.2 เครื่องปรับอากาศพร้อมล้างฟิลเตอร์
- 6.3 ไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมด
- 6.4 จัดเก็บเอกสาร/แบบ/คู่มือให้เรียบร้อย
- 6.5 ทำความสะอาดตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าทั้งหมด
- 6.6 ทำความสะอาดภายในอาคารสถานีไฟฟ้า ทำอากาศยานภูเก็ต

7. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ภายนอกอาคารสถานีไฟฟ้าย่อย

- 7.1 ไฟฟ้าแสงสว่างรอบอาคาร
- 7.2 ประตูและรั้ว
- 7.3 ทำความสะอาดโดยรอบบริเวณ เช่น เศษขยะ ใบไม้ หญ้า

8. ตรวจสอบสภาพทั่วไปและอื่นๆ

- 8.1 บันทึกเหตุการณ์ Alarm, Relay Protection ฯลฯ
- 8.2 บันทึกค่าต่างๆ เช่น Counter Switchgear, Counter Lightning ฯลฯ
- 8.3 บันทึกการปฏิบัติงาน Switching ของ กฟภ. หรือ ทอท.

9. หม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง 33 kV

- 9.1 ตรวจสอบตัวถังหม้อแปลงไฟฟ้า(TANK)
- 9.2 ตรวจสอบลูกถ้วยแรงสูง(HV. BUSHING)
- 9.3 ตรวจสอบลูกถ้วยแรงต่ำ(LV. BUSHING)
- 9.4 ตรวจสอบปะเก็นลูกถ้วยแรงสูง(HV. BUSHING GASKET)
- 9.5 ตรวจสอบปะเก็นลูกถ้วยแรงต่ำ(LV. BUSHING GASKET)
- 9.6 ตรวจสอบปะเก็นฝาถัง(COVER GASKET)
- 9.7 ตรวจสอบปะเก็นแท็บ

- 9.8 ตรวจสอบที่ดูระดับน้ำมัน
- 9.9 ตรวจสอบสารดูคความชื้น
- 9.10 ตรวจสอบอุณหภูมิ TOP OIL
- 9.11 ตรวจสอบบูช โฮล์ทรีเลีย (เฉพาะรุ่น Open Type)
- 9.12 ตรวจสอบขั้วต่อสายแรงสูง
- 9.13 ตรวจสอบขั้วต่อสายแรงต่ำ
- 9.14 Pressure Relief Device

#### 10. ระบบ SCADA

- 10.1 ทำความสะอาด
- 10.2 บันทึกเหตุการณ์ Alarm
- 10.3 บันทึกค่าต่างๆ ทางไฟฟ้า
- 10.4 ตรวจสอบการทำงานของ Computer Server, Work Station Computer และ Managed Switches
- 10.5 ตรวจสอบสถานะการสื่อสารของสถานีไฟฟ้าย่อยต่างๆ กับระบบ SCADA
- 10.6 ตรวจสอบการทำงานตู้ควบคุมแผงสวิทซ์ไฟฟ้าแรงสูง ชนิด Mosaic Tile System

ผนวก ข  
แบบบันทึกรายงานประจำวัน

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

เรื่อง รายงานประจำวัน

เรียน ประธานกรรมการตรวจการจ้าง(ผ่าน ผู้ควบคุมงาน)

อ้างถึง สัญญาจ้างเลขที่ .....

ตามที่อ้างถึง บริษัท..... ในฐานะผู้รับจ้าง  
ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานประจำวัน สถานีไฟฟ้าย่อย ทกก. ประจำวัน ..... ที่ ...../...../.....  
เวลา 08.00 น. ถึงวัน ..... ที่ ...../...../..... เวลา 08.00 น. ซึ่งสรุปผลการปฏิบัติงานได้ดังนี้

1. การจัดพนักงานเข้าปฏิบัติงาน ประจำวัน ตามที่แนบ  
สรุปได้ดังนี้ .....

2. สถานการณ์ของอุปกรณ์ และการวัดค่าทางไฟฟ้า ตามที่แนบ  
สรุปได้ดังนี้ .....

3. การจ่ายระบบไฟฟ้า(ปลด/สับ) ของสวิตช์เกียร์ ตามที่แนบ  
สรุปได้ดังนี้ .....

4. อื่นๆ .....

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(.....)

ผู้แทนบริษัทผู้รับจ้าง

เรียน ประธานกรรมการตรวจการจ้าง

เรียน ผอ.ก.ฝ.บร.ทกก.

เพื่อทราบตามรายงาน

เพื่อทราบตามรายงาน

ผู้ควบคุมงานฯ

ประธานกรรมการตรวจการจ้าง

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

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



ผนวก ก

เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	ชุดประแจหกเหลี่ยม รวม (นิ้ว)	2	ชุด
2	ชุดประแจหกเหลี่ยม รวม (มิลลิเมตร)	2	ชุด
3	ปากกาวัดไฟ FLUKE 1AC-AI-II	2	ด้าม
4	Digital Multi Meter FLUKE 28II	1	เครื่อง
5	ชุดประแจบล็อก	2	ชุด
6	ประแจเลื่อน	2	ชุด
7	ชุดประแจปากตาย ขนาด: 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm	2	ชุด
8	ชุดประแจแหวน ขนาด: 6 x 7, 8 x 9, 10 x 12, 12 x 14, 14 x 17, 17 x 19, 19 x 21, 22 x 24 mm	2	ชุด
9	คีมปากแบน	2	ชุด
10	คีมตัด	2	ชุด
11	คีมปากจระเข้	2	ชุด
12	ชุดไขควงรวม	2	ชุด
13	คีมบล็อก 10 นิ้ว	2	ชุด
14	มีดคัตเตอร์	2	อัน
15	กล่องเครื่องมือ	2	ชุด
16	เครื่องวัดเฟสไฟฟ้า 3 เฟส ยี่ห้อ Lutron รุ่น RT-616	1	เครื่อง
17	ถุงมือป้องกันไฟฟ้าแรงสูง 115 kV	2	ชุด
18	ถุงมือป้องกันไฟฟ้าแรงสูง 33 kV	2	ชุด
19	ไฟฉาย FLUKE L215	2	อัน
20	เครื่องดูดฝุ่น 2,000 W	1	เครื่อง
21	เครื่องเป่าฝุ่น 800 W	1	เครื่อง
22	เครื่องวัดความต้านทานฉนวน FLUKE 1587	1	เครื่อง
23	เครื่องวัดความต้านทางดิน Fluke 1621 KIT	1	เครื่อง
24	เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด FLUKE 568EX	1	เครื่อง
25	แคลมป์มีดเตอร์วัดกระแส FLUKE 376	1	เครื่อง

แบบประเมินผลงานจ้างเหมาเอกชนให้บริการแรงงานภายนอกควบคุม ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงรักษา  
 สถานีไฟฟ้าย่อย ระบบแรงดัน 115 kV และระบบ ไฟฟ้าแรงสูง 22/33 kV ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต ตามสัญญาจ้างเลขที่  
 ผู้รับจ้าง บริษัท ..... จำนวนเงินค่าจ้าง ..... บาท  
 กำหนดงานแล้วเสร็จ..... ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ .....  
 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ประจำเดือน .....

เกณฑ์การประเมิน	ระดับผลงาน				ค่า ความสำคัญ 5	คะแนน ถ่วงน้ำหนัก ค่าความสำคัญ (1) ถึง (4) x (5)
	ดีมาก 1	ดี 2	พอใช้ 3	ปรับปรุง 4		
1. การวางแผนการดำเนินงาน					5	
2. ความสมบูรณ์ของวัสดุอุปกรณ์					5	
3. ความสมบูรณ์ของแรงงาน					5	
4. การปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานและประกันภัย					3	
5. การควบคุมงาน					5	
6. การปฏิบัติตามระเบียบ ทอท.					4	
7. การปฏิบัติงาน ไม่สร้างปัญหา					4	
8. การแก้ปัญหา					5	
9. การตรงต่อเวลา					4	
10. คุณภาพงานที่ปฏิบัติ					5	
รวม					45	
เกณฑ์การให้คะแนน ; ดีมาก = 9-10 ดี = 7-8 พอใช้ = 5-6 ต้องปรับปรุง = 0-4						
สรุปคะแนนการประเมินที่ผู้รับจ้างได้รับทั้งสิ้น (...../45) = .....คะแนน						

ข้อเสนอแนะ.....

.....ประธานกรรมการ  
 .....กรรมการ  
 .....กรรมการ  
 .....ผู้รับการประเมิน  
 ...../...../.....

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

คู่มือความปลอดภัย ผู้รับเหมา



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

ผนวก จ.

# ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา



ฝ่ายป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัย



## คำนำ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หมวด 1 บททั่วไป ข้อ 4 ให้นายจ้างซึ่งมีผู้รับเหมาขั้นต้นหรือผู้รับเหมาช่วงเข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการ จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาดังกล่าว เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับเหมาให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

ฝ่ายป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัย (ฝปอ.) ในฐานะหัวหน้าสาขาวิชาการด้านการป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัยของ ทอท. จึงได้จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา เพื่อให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

ฝ่ายป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัย

ต.ค.54

# ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา

## 1. วัตถุประสงค์

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้รับเหมา ชำนาญและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือ ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่างๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้าม และข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับเหมาให้ ทอท. ทราบ

## 2. เอกสารอ้างอิง

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

## 3. การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

### 3.1 การดำเนินการของบริษัทผู้รับเหมา

3.1.1 บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ และทำหน้าที่ตามที่กระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดไว้

3.1.3 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้พนักงานหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ การทำงานบนที่สูงและผู้ที่ต้องลงไปทำงานในที่อับอากาศ หรือลักษณะงานอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต้องผ่านการฝึกอบรม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กฎหมายกำหนด

3.1.4 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานของตน ได้สวมใส่ อย่างน้อยต้องได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานกำหนดไว้

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

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

3.1.7 บริษัทผู้รับเหมาต้องประกาศเป้าหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจน และประกาศหรือแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ

### 3.2 การดำเนินการของหัวหน้างาน (Foreman)

3.2.1 กำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด ไม่ให้พนักงาน ปฏิบัติงานด้วยวิธีที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือการเกิดอุบัติเหตุ

3.2.2 ให้คำแนะนำแก่พนักงานในเรื่องวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ และวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

3.2.3 ควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ที่มีความเสี่ยง

3.2.4 พิจารณามาตรการต่างๆ หรือทางเลือกอื่นๆ อยู่เสมอ ในการทำให้งานนั้นๆ มีความปลอดภัยกว่าเดิม หรือมีความเสี่ยงน้อยลงกว่าเดิม หากมีความเห็นว่ามาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัย ให้หยุดการทำงานนั้นและหาทางปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

3.2.5 ไม่ปล่อยให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อยในกิจกรรมใดๆ ทำกิจกรรมนั้นตามลำพัง เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุจากการขาดความรู้หรือขาดประสบการณ์ได้

3.2.6 เอาใจใส่สังเกตสภาพร่างกายและสุขภาพพนักงานทุกคน ทุกวัน ทุกเวลา ถ้าร่างกาย ไม่พร้อม ควรให้เปลี่ยนงานหรือให้ไปพัก เช่น มีอาการเมื่อยเมื่อย หรือยังไม่สร้างเมื่อย ไม่สบาย หน้ามืด เวียนหัว ฤทธิ์ยาแก้ปวด ยาแก้ไข้ ท้องเสีย อ่อนนอนมาและต้องทำตัวให้ถูกนึ่งไม่กลัวที่จะแจ้งว่าไม่สบาย หรือไม่พร้อม

3.2.7 ตรวจสอบสภาพการทำงานจริงที่หน้างานอย่างสม่ำเสมอ แสดงให้ทุกคนประจักษ์ว่า หัวหน้างานมีความตั้งใจและเอาใจใส่อย่างจริงจังในการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานกับทุกคน

3.2.8 หมั่นเอาใจใส่ในรายละเอียดความปลอดภัย ของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นต่อไปนี้

- ระวัง อุปกรณ์/สิ่งปลูกสร้างชั่วคราวทั้งหลาย เช่น ไม้ขอนหนุน หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่นำสิ่งใกล้มือมาใช้ทดแทน
- เอาใจใส่เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ถูกดัดแปลงแก้ไขมา เช่น สว่านหรือหินเจียรที่ถอดการคุ้มครองป้องกันสะเก็ดออก
- เน้นป้องกันการบาดเจ็บที่มือ ซึ่งมักเป็นการบาดเจ็บสูงสุดของงาน
- เอาใจใส่การทำงานของพาหนะเฉพาะกิจทั้งหลาย รถส่งของ รถส่งเครื่องมือ รถ Forklift รถเครนเล็ก ซึ่งมักถูกมองข้าม
- เตรียมอุปกรณ์ช่วยให้เพียงพอที่หน้างาน เช่น เชือก รอก ภาชนะช่วยขนเครื่องมือขึ้นลงที่สูง เพื่อลด โอกาสแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

### 3.3 การดำเนินการก่อนเริ่มงาน

3.3.1 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องแจ้งกำหนดเวลาที่จะมาเริ่มงาน ระยะเวลาในการเตรียมงาน รวมทั้งกำหนดเสร็จของงาน ก่อนการเริ่มงานตามสัญญา โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องแจ้งชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงานให้ทราบ เพื่อจัดทำบัตรอนุญาต และเพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ทอท.

3.3.2 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง มีความรู้และทัศนคติในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

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

3.3.4 ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) โดยกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำไว้ ดังนี้

จำนวนลูกจ้างที่ทำงาน	จป.ระดับต่างๆ
ตั้งแต่ 2-19 คน	จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร
ตั้งแต่ 20-49 คน	จป.เทคนิค จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร
ตั้งแต่ 50-99 คน	จป.เทคนิคชั้นสูง จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร
ตั้งแต่ 100 คน ขึ้นไป	จป.วิชาชีพ จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร



### 3.4 การผ่านเข้า – ออกพื้นที่

3.4.1 การเข้า - ออกเพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. บริษัทผู้รับเหมาต้องใช้ประตูและเส้นทางที่กำหนดให้เท่านั้น

3.4.2 ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

### 3.5 บัตรรักษาความปลอดภัย

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

### 3.6 การผ่านเข้า-ออกของรถยนต์

การผ่านเข้า - ออกของยานพาหนะต้องปฏิบัติตามดังนี้

3.6.1 ยานพาหนะที่จะผ่านเข้า- ออกทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

3.6.2 ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ถูกต้องตามประเภทรถที่กฎหมายกำหนดและห้ามขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าที่ ทอท. กำหนด

3.6.3 ยานพาหนะที่ผ่านเข้า – ออกในพื้นที่หวงห้าม หรือเขตการบิน ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของ ทอท. อย่างเคร่งครัด ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมการขับขี่ยานพาหนะในเขตลานจอดอากาศยาน

### 3.7 พื้นที่ห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่

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

3.7.1 ไม่ขีดหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ โทรศัพท์มือถือ วิทยุติดตามตัว รวมทั้งอุปกรณ์จุดบุหรี่ในรถยนต์ ห้ามนำเข้าพื้นที่หวงห้ามดังกล่าวข้างต้นอย่างเด็ดขาด หากคิดว่าจะต้องนำไปฝากไว้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ประตูทางเข้าพื้นที่หวงห้าม

3.7.2 ทอท. อนุญาตให้สูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น

### 3.8 ข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

3.8.1 ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และใช้ความระมัดระวังในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.8.2 หากไม่แน่ใจว่างานที่จะทำมีความปลอดภัยเพียงพอหรือไม่ ต้องหยุดการทำงานดังกล่าวทันที และปรับปรุง ซ่อมแซม เครื่องมือ อุปกรณ์การทำงาน หรือเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ ให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยเพียงพอแล้ว จึงจะเริ่มทำงานต่อไปได้

3.8.3 ต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายใหม่ หากผู้รับเหมาไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดทำงานและสอบถามให้เข้าใจวิธีการทำงานนั้น

3.8.4 ผู้รับเหมาจะต้องคุ้นเคยกับสถานที่เก็บอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณตนเองทำงาน

3.8.5 ผู้รับเหมาจะต้องทราบตำแหน่งของทางออกฉุกเฉินในบริเวณที่ทำงาน

3.8.6 ผู้รับเหมาต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามความจำเป็นของงาน ให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ทำงาน

3.8.7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่นำมาใช้ต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดหรือมีมาตรฐานสากลรับรอง

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

3.8.9 งานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมแก๊ส รถยก หรือเครื่องจักรใดที่ ทอท. หรือกฎหมายกำหนด ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

3.8.10 การติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการให้เข้าใจง่ายและเห็นชัดเจน

### 3.9 อุปกรณ์ดับเพลิง

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

### ข้อกำหนดอื่นๆ ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

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

### 3.10 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

การเลือกใช้ การดูแล และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้ปฏิบัติดังนี้

3.10.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงานและเมื่ออยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน

3.10.2 เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับความเสี่ยง หรือตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.10.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ต้องได้มาตรฐานรับรองอย่างน้อยตามที่กฎหมายกำหนด หรือจากหน่วยงานที่ทางราชการให้การยอมรับ

3.10.4 ตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

3.10.5 ห้ามใช้แว่นตานิรภัยแบบเลนส์สีดำปฏิบัติงานในเวลากลางวัน

3.10.6 การทำงานบนที่สูงต้องใช้ Safety Harness

3.10.7 การใช้ตลับกรองสารเคมีต้องใช้ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน

### 3.11 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

การทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือมีความอันตรายสูง เช่น การทำงานบนที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ ก่อนเริ่มปฏิบัติในแต่ละวันจะต้องขออนุญาตก่อนเริ่มงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

#### 3.11.1 การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit)

1. ผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้ในเรื่องการทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work)
2. ในพื้นที่ที่มีสารไวไฟต้องทำการตรวจวัด % LEL และผลการตรวจวัดต้องเป็น 0% LEL ถึงจะอนุญาต และทำการวัดเป็นระยะ
3. ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมพนักงานเฝ้าในบริเวณการทำงานดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน ต่อ 1 งาน เพื่อป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้
4. เตรียมถังดับเพลิง Fire Rating ไม่น้อยกว่า 6A 20B ขนาดไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ ให้เพียงพอ

5. งานเชื่อม คัด เจียร จะต้องติดตั้งผ้ากันไฟซึ่งทนไฟ และต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีวัสดุที่เป็นพลาสติกหรือไม่มีวัสดุที่ทำจาก Asbestos โดยเก็บใบรับรองไว้ให้สามารถตรวจสอบได้

### 3.11.2 ความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space)

1. ผู้ที่เข้าทำงานในที่อับอากาศทุกคน (รวมถึงพนักงาน ทอท.) จะต้องขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

2. ผู้ช่วยเหลื่องานในที่อับอากาศ (Confined Space Standby Man) จะต้องใช้ผู้ช่วยเหลื่อที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย และตามข้อกำหนดของ ทอท. อย่างน้อย 1 คนต่อ 1 ช่องทางเข้าออก

3. ที่อับอากาศในอุปกรณ์ที่มี Toxic Gas ต้องกำหนดให้มีการตรวจวัดบรรยากาศที่เป็นอันตรายนั้นๆ โดยในการเข้าทำงาน Confined Space ครั้งแรกจะต้องรอผล LAB ซึ่งจะต้องไม่มี Toxic Gas ตกค้าง จึงจะสามารถเข้าดำเนินการได้

4. ผู้รับเหมาต้องเตรียม ไฟแสงสว่างที่ใช้ในที่อับอากาศที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 Volt (AC/DC) โดยต้องจัดเตรียมหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าให้พร้อม ผู้รับเหมาต้องเตรียม Air Blower หรือ Exhaust Fan หรือ Air Ejector ที่ใช้ในการระบายอากาศ (Ventilation) ในที่อับอากาศเอง

5. ห้ามผู้รับเหมาใช้ระบบ Utility เช่น ไฟฟ้า ลม ไนโตรเจน เป็นต้น ของ ทอท. โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมระบบ Utility ต่างๆ เอง หรือหากจำเป็นต้องใช้ของบริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตจาก ทอท. ก่อนทุกครั้ง

6. ผู้รับเหมาต้องมีใบรายชื่อของผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศที่ผ่านการอบรมอย่างถูกต้องแสดงที่ทางเข้าที่อับอากาศพร้อมกับเขวนบัตรประจำตัวที่ทางเข้าที่อับอากาศให้สามารถตรวจสอบได้

7. ผู้เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศที่เป็นพนักงานของ ทอท. และผู้รับเหมา ต้องผ่านการอบรมและตรวจสอบสุขภาพตามที่กำหนด

8. กรณีจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอากาศอัด (Breathing Apparatus: BA) ในการเข้าที่อับอากาศให้ใช้การส่งผ่านอากาศจากถังอัดอากาศเท่านั้น ห้ามใช้อากาศจากเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)

### 3.11.3 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

งานบนที่สูง หมายถึง การทำงานบนที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. การทำงานบนที่สูงที่มีผู้ปฏิบัติงานเกิน 2 คน ต้องจัดให้มีนั่งร้าน

2. การทำงานบนที่สูงที่ใช้ผู้ปฏิบัติงาน ณ จุดนั้นไม่เกิน 2 คน อาจไม่จำเป็นต้องจัดให้มีนั่งร้าน โดยอาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ได้ เช่น บันได รถกระเช้า กระเช้า ฐานรอง Hanger Roller เป็นต้น ยกเว้น การทำงานบนที่สูงมากกว่า 4 เมตร และไม่ได้ใช้นั่งร้านตามที่กำหนด จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness (Double lanyard)) หรือสายช่วยชีวิตที่ตรึงกับส่วนของโครงสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพิ่มขึ้นอีกด้วย

3. ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานบนที่สูง

4. กรณีด้านล่างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่างๆ ที่อาจจะตกลงไปโดนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง

5. จัดทำป้ายเตือนหรือล้อมเชือกป้องกันไม่ให้คนเข้าไปในที่ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกวัสดุสิ่งของหล่นใส่

6. ผู้ปฏิบัติงานอยู่ด้านบนพึงระลึกไว้เสมอว่าอาจมีคนกำลังทำงานอยู่ข้างล่างตลอดเวลา

7. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ด้านบนต้องควรวางให้เรียบร้อย

8. การขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ ให้ใช้เชือกผูกแล้วดึงหรือหย่อนลงมา ห้ามโยนหรือขว้างลงมาจากด้านบน

9. ขณะที่ฝนตก ลมแรง หรือ พายุฝนฟ้าคะนอง ให้หยุดการปฏิบัติงานบนที่สูงทันที

### 3.11.4 ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding)

การติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้านให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการควบคุมการใช้ที่นั่งร้านซึ่งมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนการติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อไปตรวจสอบความปลอดภัย

2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้ายแจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน พร้อมทั้งกันเขตปฏิบัติงานให้ชัดเจนจากระยะไกล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในเส้นทางสัญจร

3. เมื่อติดตั้งนั่งร้านเสร็จแล้วให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน หากตรวจสอบผ่านจะอนุญาตให้เริ่มงานได้

4. การรื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้รับเหมาต้องอยู่ควบคุมงานรื้อถอนจนกระทั่งแล้วเสร็จ

5. การติดตั้งนั่งร้านที่มีความสูงเกิน 21.00 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้วิศวกรควบคุมสาขาโยธาเป็นผู้ออกแบบ คำนวณ และตรวจสอบ

6. การปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่อยู่ด้านบนของทางเดินหรือถนน ต้องติดตาข่ายกันของตกหรือกันเชือกถงแดงติดป้ายเตือน

### 3.11.5 ความปลอดภัยในการทำงานขุด

การทำงานขุด ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนเริ่มงานขุดหรือตอกเสาเข็มใด ๆ จะต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ทราบ เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว จึงเริ่มงานขุดได้
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการขุด เจาะให้เข้าใจ และดำเนินการขุด เจาะ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงาน และตามวิธีการที่กำหนด
3. หากพบสิ่งผิดปกติ เช่น แผ่นอิฐ หรือสิ่งบอเหตุที่แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น ให้รีบแจ้งผู้ควบคุมงานขุด และหยุดการดำเนินการหน้างานไว้ก่อน จนกว่าผู้ควบคุมงานขุดสั่งการต่อไป และต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่า มีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น

### 3.11.6 ความปลอดภัยในการทำงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane)

การใช้ปั้นจั่นในงานยกอุปกรณ์หรือเครื่องจักร ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane) โดยมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ปั้นจั่น (Crane) และอุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ ต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบจากวิศวกรเรียบร้อยแล้ว
2. ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมงาน และผู้ผูกมัด ชีตเกาะวัสดุต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด
3. ผู้ควบคุมงานยกต้องตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ที่จะทำการยก และอุปกรณ์การยึดเกาะให้แน่นหนา
4. ผู้ควบคุมงานต้องอยู่ควบคุมระหว่างการทำงาน จนกระทั่งการยกเคลื่อนย้ายเสร็จสิ้น

### 3.11.7 ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยดังนี้

1. ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องมีการตรวจสอบและใช้งานตามมาตรฐานอุตสาหกรรม
2. ห้ามใช้ก๊าซออกซิเจนแทน Compressed Air เป็นอันตรายและห้ามปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมาในพื้นที่บริเวณที่จำกัด



3. ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้อุปกรณ์ที่ร้อน หรือไปสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า ต้องวางไว้ในพื้นที่ซึ่งมีฐานรองรับที่มั่นคง โดยจะต้องใส่ฝาครอบ Safety Cap ครอบไว้ เมื่อไม่ได้ต่อสายใช้
4. การเคลื่อนย้ายถังก๊าซ จะต้องใช้รถเข็นที่ออกแบบเฉพาะมีที่ผูกมัดด้วยโซ่ยึดของแต่ละถังทั้งด้านล่างและด้านบน ยึดถังไว้ได้มั่นคงในลักษณะตั้งตรง
5. ถังก๊าซออกซิเจนต้องเก็บ แยกห่างจากถังก๊าซอะเซทิลีน หรือก๊าซไวไฟอื่น อย่างน้อย 6 เมตร หรือมีฝาสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟวางกันอยู่
6. ในกรณีที่มีการเก็บรักษาดังก๊าซหลาย ๆ ชนิดภายในบริเวณเดียวกัน ผู้รับเหมาต้องจัดแยกถังก๊าซออกเป็นหมวดหมู่ ไม่ให้ปะปนกันและต้องจัดให้มีป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นที่เก็บรักษาดังก๊าซชนิดใด
7. ห้ามยกถังก๊าซโดยใช้ลวดสลิง เชือกหรือโซ่ ถ้ามีความจำเป็นต้องยกหรือส่งก๊าซให้ใช้รถยก โดยวางบนพื้นรองมีขอบกันตก และมีผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
8. ห้ามกระแทกถังก๊าซหรือก่อให้เกิดการกระทบกันเอง ซึ่งอาจทำให้วาล์วหักได้
9. เมื่อต้องวางสายออกซิเจน หรือสายก๊าซ ข้ามทางผ่านต้องแขวนห้อยไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกันทั้งสองข้างเพื่อกันรถทับ
10. ห้ามนำถังก๊าซไปไว้ใน Vessel ยกเว้น กรณีที่นำไปงานในถังขนาดใหญ่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
11. สายที่ต่อจากถังต้องมีสภาพดี ไม่มีรูรั่ว หรือแตกหัก การต่อเข้ากับถังก๊าซต้องให้สนิทแน่น โดยใช้แหวนหรือ Clamp รััด

### 3.12 การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา

การตรวจสอบความปลอดภัย เป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้สำหรับตรวจสอบ และประเมินมาตรการควบคุมทางด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานของบริษัทผู้รับเหมา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับเหมาได้จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอ และเหมาะสม โดยได้กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยไว้ดังต่อไปนี้

3.12.1 บริษัทผู้รับเหมา จะต้องส่งรายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ ทอท. ทราบประจำทุกเดือนหรือตามระยะเวลาที่ ทอท. กำหนด ซึ่งมีหัวข้อที่สำคัญประกอบด้วย

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

ทอท. จะใช้รายงานนี้ในการประเมินผลด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา โดยอาจจะใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาทำงานในงานต่อไป

3.12.2 การตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา จะต้องดำเนินการตรวจสอบติดตามความปลอดภัยในงานที่ควบคุมดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง

3.12.3 การตรวจสอบความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบทั้งสภาพการทำงานและพฤติกรรมการทำงานของผู้รับเหมา รวมถึงการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่

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

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย จะมีข้อแก้ไขจะต้องติดตามให้ได้รับการแก้ไขปัญหานั้น และแจ้งเตือนหรือสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานขึ้นอีก

### 3.13 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้รับเหมาทั้งหมดทุกพื้นที่ต้องปฏิบัติดังนี้

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

6. บริเวณพื้นที่ที่เกิดความเสียหายจำเป็นต้องคงสภาพไว้เพื่อรอการตรวจสอบ ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปพื้นที่ดังกล่าว

7. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นความรับผิดชอบของพนักงาน ทอท. ที่จะควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและอาจร้องขอกำลังสนับสนุนจากบริษัทผู้รับเหมาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์หรือกำลังคน

### 3.14 การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ผิดปกติ

1. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานด้วยวาจาแก่เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ทอท. โดยเร็วและต้องตามด้วยรายงานอย่างเป็นทางการ

2. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องยินยอมและให้ความสะดวกแก่พนักงาน ทอท. ในการเข้าร่วมในการตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกตินั้น ๆ

3. บริษัทผู้รับเหมาต้องสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานส่ง ทอท. ทุกเดือน

4. ผู้รับเหมาต้องหาแนวทางแก้ไข ป้องกัน ต้องติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการสอบสวนฯ และสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้ของอุบัติการณ์ให้กับ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5. บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ

\*\*\*\*\*